

**Principal's Office, Raja Bhoj Govt. College, Katangi, Balaghat (M.P.)**

(ACCREDITED WITH "C" GRADE BY NAAC)

Phone 076308&250087

Email: [hegckatbal@mp.gov.in](mailto:hegckatbal@mp.gov.in)

Website: [www.mpgov.in/highereducationgc/katangi](http://www.mpgov.in/highereducationgc/katangi)



**AQAR for Academic Session: 2023-24**

**1.2.1: Number of Programmes in which Choice Based Credit System (CBCS)/elective Course System has been Implemented.**

S. No.	Program/ Subject/ Paper Name	Semester /year
1	M.Sc. (Mathematics)	I, II, III, IV SEM.
2	M.Sc. (Botany)	IV SEM.
3	M.Sc. (Chemistry)	III, IV SEM.
4	M.A. (Economics)	III, IV SEM.
5	M.A. (Sociology)	IV SEM.
6	B.A. (Economics)	I Year
7	B.A. (Sociology)	I Year
8	B.A. (Public Administration)	I Year
9	B.Sc. (Chemistry)	I Year
10	B.Sc. (Computer Fundamental)	I Year
11	B.Sc. (M.S Office)	I Year
12	B.Sc. (Mathematics)	I Year
13	B.Sc. (Physics)	I Year
14	B.Com.	I Year
15	Physical Education, N.S.S.	I Year
16	B.A. Economic	II Year
17	B.A. (Political Science)	II Year
19	B.A. Sociology	II Year
20	B.Sc. (Chemistry)	II Year
21	B.Sc. (Physics)	II Year
22	B.Sc. (Mathematics)	II Year
23	B.Sc. (Basic Programming in 'C')	II Year
24	B.Sc. (Web Designing)	II Year
25	Physical Education, N.S.S.	II Year
26	B.Com.	II Year
27	B.A. (Economic)	III Year
28	B.A. (Political Science)	III Year
29	B.A. (Sociology)	III Year
30	B.Sc. (Chemistry)	III Year
31	B.Sc. (Physics)	III Year
32	B.Sc. (Mathematics)	III Year
33	B.Sc. (Computer Application)	III Year
34	B. Com	III Year



**Semester wise Syllabus For Post Graduate Classes (Regular)  
Subject- Mathematics**



Meeting held on : 11-12 Feb 2020 – Session 2020-21 & Onwards

**Class : M.Sc./M.A. (Semester-I)**

Paper	Title of Paper	Max. Marks		Min. Marks		Total Marks
		Theory	CCE	Theory	CCE	
I	Advanced Abstract Algebra - I	40	10	15	04	50
II	Real Analysis	40	10	15	04	50
III	Topology - I	40	10	15	04	50
IV	Complex Analysis - I	40	10	15	04	50
<b>Optional Select Any One</b>						
V	Advanced Discrete Mathematics - I	40	10	15	04	50
	Differential Equation - I	40	10	15	04	50
	Programming in C - I	Max. Marks : Theory - 25, CCE - 10, Pract. - 15 Min. Marks : Theory - 12, CCE - 04, Pract. - 06 Note : Paper setting should be containing Only Long Answer Type Questions 5 x 5 = 25 Marks				

**The Scheme of examination and the allotment of marks shall be as under : -**

Sections/Part	Questions Type	Marks Distribution	Remark
<b>Section - A</b>	Objective Type Questions ( One question to be set from each unit)	1 x 5 = 5 Marks	Passing Marks - 15
<b>Section - B</b>	Short Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	2 x 5 = 10 Marks	
<b>Section - C</b>	Long Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	5 x 5 = 25 Marks	
<b>Total</b>		40 Marks	

**Note 1 :** The Optional paper chosen by candidates in M.Sc./M.A. First Semester can not be changed in Second Semester. The same optional paper must be selected in second Semester.

**Note 2 :** Walk-out paper will not be held again.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

(Dr. Kamal Wadhwan)

1. Chairman *Dr. R.K. Sonwane*  
 1. *[Signature]*  
 4. *[Signature]*  
 (Dr. J.K. Maibrey)

2. *[Signature]*  
 Dr. Rajesh Tiwari  
 5. *[Signature]*



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject- Mathematics**



Class	: M.Sc./M.A. (Semester-I)	Max. Marks - 40
Subject	: Mathematics	Min. Pass. Marks -15
Paper	: V - Optional (I)	
Title	: Advanced Discrete Mathematics - I	

**Unit - I**

Semigroups & Monoids - Definition, Example of semi groups and monoids (including those pertaining to concatenation operation), Homomorphism of semigroups and monoids, Congruence relation and Quotient Semigroups, Subsemigroup and submonoids, Direct products, Basic Homomorphism Theorem.

**Unit - II**

Lattices-Lattices as partially ordered sets, Their properties, Lattices as Algebraic systems, Sublattices, Direct products and Homomorphisms, Some Special Lattices e.g. Complete Complemented and Distributive Lattice,

**Unit -III**

Boolean Algebras-Boolean Algebras as Lattices, Various Boolean Identities, The Switching Algebra example, Subalgebras, Direct Products and Homomorphisms, Join-irreducible elements, Atoms and Minterms, Boolean Forms and Their Equivalence, Minterm Boolean Forms, Sum of Products Canonical Forms, Minimization of Boolean Functions, Applications of Boolean Algebra to Switching Theory (using AND, OR, NOT gates), The Karnaugh Map method.

**Unit - IV**

Graph Theory-Definition of (Undirected) Graphs, Paths, Circuits, Cycles, & Subgraphs, Induced Subgraphs, Degree of a vertex Connectivity, Planar Graphs and their properties Trees.

**Unit - V**

Euler's Formula for connected Planer Graphs, Complete Bipartite Graphs, Kuratowski's Theorem (statement only) and its uses, Spanning Trees, Cut-sets, Fundamental Cut-sets and Cycles, Minimal Spanning Trees and Kruskal's Algorithm, Matrix Representations of Graphs.

**Text books :**

1. J.P. Tremblay & R. Manobar, Discrete Mathematical Structures, McGraw Hill,
2. N.Deo, Graph Theory with applications, Prentice-Hill.

**References :**

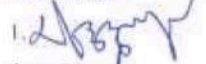
1. C.L.Liu, Elements of discrete Mathematics McGraw Hill,
2. J.L. Gersting Mathematical structures for computer Science Computer Science Press, New York

**Board Of Studies :**

I. Subject Expert -

3. 

1. Chairman -

1.   
4. 

2.

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject- Mathematics**



Class	: M.Sc./M.A. (Semester-I)	Max. Marks - 40
Subject	: Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	: V - Optional (II)	
Title	: Differential Equation - I	

**Unit - I**

Initial value problem and equivalent integral equation,  $m^{\text{th}}$  order equation in  $d$ -dimensions as a first order system, Concepts of local existence, Existence in the large and uniqueness of solutions with examples.

**Unit - II**

Basic Theorems, Ascoli-Arzela theorem, Theorem on convergence of solutions of a family of initial value problems.

**Unit - III**

Picard-Lindelof theorem, Peano's existence theorem and corollary, Maximal intervals of existence, Extension theorem and corollaries, Kamkes convergence theorem, Kneser's theorem (statement only).

**Unit - IV**

Differential inequalities and Uniqueness - Gronwall's inequality, Maximal and Minimal solutions, Differential inequalities, A Theorem of winter, Uniqueness Theorems, Nagumo's and Osgood's criteria.

**Unit - V**

Egres points and Lyapunov Functions, Successive approximations, Linear Differential Equations-Linear Systems, Variation of constants, reduction to smaller systems, Basic inequalities, constant coefficients, Floquet theory, Adjoint systems, Higher order equations.

**Text books :**

1. R Hartman, Ordinary Differential Equations, John Wiley (1964).
2. G.F. Simmons, Differential Equations with applications and historical notes.

**References :**

1. W.T. Reid, Ordinary Differential equations, John Wiley a Sons, NY (1971).
2. H.T.H. Piaggio, An Elementary Traetise on differential equations and their applications, Indian Reprint, 1966.

**Board Of Studies :**

I. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject- Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-I)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks -15
Paper	:	V - Optional (III)	
Title	:	Programming in C - I	

**Unit-1**

An overview of programming languages

**Unit-2**

Classification, C Essentials - Programs development, Functions

**Unit-3**

Anatomy of a C-Function. Variables and Constants Expressions. Assignment Statements. Formatting Source files, Continuation Character, the Preprocessor.

**Unit-4**

Scalar Data types - Declarations, Different Types of integers. Different kinds of Integer Constants Floating - point type, Initialization

**Unit-5**

Mixing types, Explicit conversions - casts. Enumeration Types, the void data type, Typedefs. Pointers.

**Text Books :**

Peter A Darnell and Philip E. Margolis, C: A Software Engineering Approach ednarus Publishing House (Springer International Student Edition) 1993.

**Reference Books:**

- 1 Samuel P. Harkison and Gly L Steele Jr. C: A Reference manual, 2an Edition Prentice hall 1984.
- 2 Brain W Kernigham & Dennis M Ritchie the C Programmed Language 2<sup>nd</sup> Edition(ANSI features), Prentice Hall 1989.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]



# CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA

MADHYA PRADESH

Semester wise Syllabus For Post Graduate Classes (Regular)

Subject- Mathematics



Meeting held on : 11-12 Feb 2020 – Session 2020-21 & Onwards

Class : M.Sc./M.A. (Semester-II)

Paper	Title of Paper	Max. Marks		Min. Marks		Total Marks
		Theory	CCE	Theory	CCE	
I	Advanced Abstract Algebra - II	40	10	15	04	50
II	Lebesgue Measure & Integration	40	10	15	04	50
III	Topology - II	40	10	15	04	50
IV	Complex Analysis - II	40	10	15	04	50
<b>Optional Select Any One</b>						
V	Advanced Discrete Mathematics - II	40	10	15	04	50
	Differential Equation - II	40	10	15	04	50
	Programming in C - II	Max. Marks : Theory – 25, CCE – 10, Pract. – 15 Min. Marks : Theory – 12, CCE – 04, Pract. – 06 Note : Paper setting should be containing Only Long Answer Type Questions 5 x 5 = 25 Marks				

The Scheme of examination and the allotment of marks shall be as under : -

Sections/Part	Questions Type	Marks Distribution	Remark
Section - A	Objective Type Questions ( One question to be set from each unit)	1 x 5 = 5 Marks	Passing Marks - 15
Section - B	Short Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	2 x 5 = 10 Marks	
Section - C	Long Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	5 x 5 = 25 Marks	
<b>Total</b>		40 Marks	

**Note 1 :** The Optional paper chosen by candidates in M.Sc./M.A. First Semester can not be changed in Second Semester. The same optional paper must be selected in second Semester.

**Note 2 :** Walk-out paper will not be held again.

Board Of Studies :

II. Subject Expert -

3. Kamal  
(Dr. Kamal Mishra)

I. Chairman -

1. [Signature]  
2. [Signature]  
3. [Signature]  
4. [Signature]  
5. [Signature]

2. [Signature]  
Dr. Rajesh Tiwari  
5. [Signature]  
A. C. Lamba



# CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA

MADHYA PRADESH

Semester wise Syllabus For Post Graduate

Subject- Mathematics



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-II)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks -15
Paper	:	V - Optional (I)	
Title	:	Advanced Discrete Mathematics - II	

## Unit . I

Directed graphs, Indegree and outdegree of a vertex, weighted undirected graphs Dijkstra's algorithm, strong connectivity and warshall's algorithm of directed trees, search trees, tree traversals.

## Unit .II

Introductory computability theory-Finite State Machines and their Transition Table Diagrams. Equivalence of Finite State Machines. Reduced Machines. Homomorphism. Finite Automata. Acceptors.

## Unit . III

Non-deterministic Finite Automata and equivalence of its power to that of Deterministic Finite Automata. Moore and Mealy Machines.

## Unit . IV

Turing Machine and Partial Recursive Functions. Grammars and Languages-Phrase-Structure Grammars. Rewriting Rules. Derivations.

## Unit -V


Sentential Forms, Language generated by grammar, Regular, Context-Free, and Context Sensitive Grammars and Languages. Regular sets. Regular Expressions and the Pumping Lemma. Kleene's Theorem. Notions of Syntax Analysis. Polish Notations. Conversion of Infix Expressions to Polish Notations. The Reverse Polish Notation.

## Text Book :

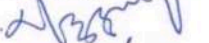
1. J.P. Tremblay & R. Manohar, Discrete Mathematics with Applications to Computer Science, McGraw - Hill Book Co., 1997.
2. K.D. Joshi – Foundation of Discrete Mathematics. John Wiley and sons Ltd.

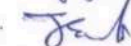
## Board Of Studies :

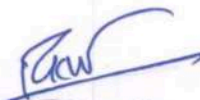
II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman -

1. 

4. 

2. 

5. 



**CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA**  
**MADHYA PRADESH**

**Semester wise Syllabus For Post Graduate**



**Subject- Mathematics**

Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-II)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks -15
Paper	:	V - Optional (II)	
Title	:	Differential Equations - II	

**Unit - I**

Dependence on initial conditions and parameters, Preliminaries, continuity and differentiability, Higher order differentiability.

**Unit - II**

Poincare - Bendixson Theory-Autonomous systems. Umlaufsatz Index of a stationary point. Poincare - Bendixson theorem. Stability of periodic solutions, rotation points, foci, nodes and saddle points.

**Unit -III**

Linear second order equations - Preliminaries. Basic facts. Theorems of Sturm, Sturm Liouville Boundary Value Problems. Number of zeroes, Non Oscillatory equations and principal solutions. Non Oscillation theorems.

**Unit - IV**

Use of Implicit function and fixed point Theorems-Periodic solutions. Linear equations. Non linear problems.

**Unit - V**

Second order Boundary value problems, Linear problems, Nonlinear problems, A priori bounds.

**Text Book.:-**

1. R Hartman, Ordinary Differential Equations, John Wiley (1964).
2. G.F. Simmons, Differential Equations with applications and historical notes.

**References !**

1. W.T. Reid, Ordinary Differential Equations, John Wiley a Sons, NY (1971).
2. H.T.H. Piaggio, An Elementary Traetise on differential equations and their applications. Indian Reprint, 1966.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]





# CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA

MADHYA PRADESH

Semester wise Syllabus For Post Graduate

Subject- Mathematics



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-II)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks -15
Paper	:	V - Optional (III)	
Title	:	Programming in C - II	

## Unit -I

Control Flow – Conditional Branching, the Switch Statement, looping, nested loops.

## Unit-II

The Break and Continue statement, the goto statement, infinite loop.

## Unit-III

Operators and Expressions - Precedence and associativity. Unary plus and Minus operators. Binary Arithmetic operators, arithmetic assignment operators. Increment and decrement operators. Comma Operators, Relational operators, logical operators, bit- Manipulation operators, Bitwise assignment operators. Cast operators, size of Operators, Conditional Operators, memory operator.

## Unit -IV

Arrays and multidimensional Arrays. Storage Classes – fixed vs. Automatic Duration Scope, global variable.

## Unit-V

The Register Specifier Structures and Unions.

## Text Books :

Peter A Darnell and Philip E. Margolis, C: A Software Engineering Approach narosa Publishing House (Springer International Student Edition) 1993.

## Reference Books:

- 1 Samuel P. Harkison and Gly L Steele Jr. C; A Reference manual, 2<sup>nd</sup> Edition Prentice hall 1984.
- 2 Brain W Kernigham & Dennis M Ritchie the C Programmed Language 2<sup>nd</sup> Edition (ANSI features), Prentice Hall 1989.

## Board Of Studies :

II. Subject Expert -

3. Kamel

I. Chairman -

1. ASB

4. Janki

2. Raw

5. De



**Semester wise Syllabus For Post Graduate Classes (Regular)**  
**Subject - Mathematics**



Meeting held on : 11-12 Feb 2020 – Session 2020-21 & Onwards

**Class : M.Sc./M.A. (Semester-III)**

	Paper	Title of Paper	Max. Marks		Min. Marks		Total Marks
			Theory	CCE	Theory	CCE	
<b>Compulsory Paper</b>							
		Functional Analysis	40	10	15	04	50
Four papers out of the following have to be chosen, opting not more than one from each group.							
<b>Group I</b>	1	Advanced Functional Analysis - I	40	10	15	04	50
	2	Partial Differential Equations - I					
	3	Operator Theory on Banach Algebra					
<b>Group II</b>	1	Algebraic Topology - I	40	10	15	04	50
	2	Spherical Trigonometry & Astronomy - I					
	3	Advanced Graph Theory - I					
<b>Group III</b>	1	Mechanics - I	40	10	15	04	50
	2	Fuzzy Sets & Their Applications - I					
	3	Advanced Numerical Analysis - I					
<b>Group IV</b>	1	Operations Research - I	40	10	15	04	50
	2	Divergent Series					
	3	Integral Equations & Boundary Value Problems - I					
<b>Group V</b>	1	Integral Transform - I	40	10	15	04	50
	2	Theory of Linear Operators - I					
	3	Approximation Theory					
<b>Grand Total</b>			<b>250</b>				

**Board Of Studies :**

I. Subject Expert -

3. Kaul

1. Chairman Dr. R.K. Sonawale

1. [Signature]

4. Jadhav, 12/02/2020  
(Dr. D.K. Maishre)

2. [Signature] Dr. Rajesh Tiwari

5. [Signature] A.C. Lamba



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



The Scheme of examination and the allotment of marks shall be as under :-

Sections/Part	Questions Type	Marks Distribution	Remark
Section - A	Objective Type Questions (One question to be set from each unit)	1 x 5 = 5 Marks	
Section - B	Short Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	2 x 5 = 10 Marks	
Section - C	Long Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	5 x 5 = 25 Marks	
	<b>Total</b>	40 Marks	Passing Marks 15

**Note 1 :** The Optional paper chosen by candidates in M.Sc./M.A. Third Semester can not be changed in Fourth Semester. The same optional paper must be selected in Fourth Semester.

**Note 2 :** Walk-out paper will not be held again.

**Board Of Studies :**

11. Subject Expert -

3. Kamla

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]  
5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Functional Analysis - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-I / I	

**Unit-I:**

Differentiation in normed spaces, Gateaux derivative, Fretchet Derivative, Sub differential.

**Unit-II:**

Fixed-point theorems and their applications, Banach contraction principle and its generalization.

**Unit-III:**

Application of Banach contraction principle.

**Unit-IV:**

Definition and examples of topological vector spaces, Convex, Balanced and absorbing sets and their properties, Minkowski's functional, Subspace

**Unit-V:**

Product space and quotient space of a topological vector space.

**Text Book:**

- 1- Functional Analysis with Applications by A.H. Siddiqi, Tala Mc. Graw Hill Publishing Company.
- 2- Liner Topological Spaces by Kelley J.L., Van Nostrand East West Press, New Delhi.

**Reference Books:**

1. Toposigical Vector spaes and Distributions by John Horvath, Addison- Wesley Publishing Company, 1966.
2. Modern methods in Topological vector spaces by albert Wilansky, Mcgraw-Hill, 1978.
3. Functional Analysis by K. Chandra Sekhar Rao, Narosa 2002.

Board Of Studies :

II. Subject Expert -

3. Kamul

I. Chairman -

1. Alsingh

4. Jat

2. Pran

5. CP



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Partial Differential Equations - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-I / 2	

**Unit-1**

Transport Equation-Initial Value Problem, Non-homogeneous equations, Laplace's Equations - Fundamental Solution

**Unit-2**

Mean value Formula properties of Harmonic functions, Green's Functions, Energy Methods.

**Unit-3**

Heat Equation - Fundamental Solution,

**Unit-4**

Mean Value Formula for heat equations, Properties of Solutions, Energy Methods

**Unit-5**

Wave Equation - Solution by Spherical Means, Non - homogeneous Equations, Energy Methods.

**Text Books :**

L.C. Evans, Partial Differential Equations, 1998.

**Board Of Studies :**

ii. Subject Expert -

3. Kant

I. Chairman -

1. Sharma

4. Jain

2. Chawla

5. Sharma



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



---

Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Operator Theory on Banach Algebra	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- I / 3	

---

**Unit I:**

The Banach Algebra of Continuous functions, Abstract Banach Algebras, Abstract Index in a Banach Algebra, Gelfand and Mazur Theorem, Spectral radius formula.

**Unit II:**

Stone Weierstrass theorem, The Disk algebra, Algebra of functions with absolutely convergent Fourier series.

**Unit III:**

Adjoint operator, Normal and self adjoint operators, Projections and subspaces, Multiplication operators.

**Unit IV:**

$C^*$  algebras, Gelfand Naimark theorem, Spectral theorem, Functional calculus, square root of positive operators.

**Unit V:**

Weak and strong operator topology,  $W^*$  algebras, Isomorphism of  $L^\infty$  spaces, Maximal abelian  $W^*$  algebras.

**Text Book**

R. G. Douglas, Banach Algebra Techniques in Operator Theory, Academic Press, 1972.

**Reference Book**

1. R. Larsen, Banach algebras, Marcel Dekker Inc., New York, 1973.
2. B. V. Limaye, Functional Analysis, Wiley Eastern Limited, New Delhi, 1996

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Algebraic Topology - I	
Optional :Group/Paper	:	Optional : Gr-II / I	

**Unit I:**

Geometric Complexes and Polyhadra: Geometrically independent set,  $k$  simplex, face of a simplex, properly joined simplexes, Simplicial Complex, Triangulation of Sphere, Mobius band, Torus and Klein bottle.

**Unit II:**

Oriented simplex, Incidence number, Chains, Cycles, Boundaries and Homology Groups, Elementary  $p$ -chain, Homologous Cycles, homology group of oriented Complexes, Examples of Homology groups.

**Unit III:**

Structure of homology groups, connected simplex, combinational Component, Euler-Poincare theorem, Euler's theorem.

**Unit IV:**

$n$ -pseudomanifold, Examples, Minimal triangulation of sphere and Projective plane, Coherent orientation, Homology group of  $n$ -dimensional sphere, Theorem 2.11 (Statement only).

**Unit V:**

Simplicial approximation: Chain map, Simplicial map, Examples, Star related Complexes, Simplicial approximation of a simplicial map, Mesh of a Complex, Simplicial approximation theorem. Fred H. Croom, Basic Concepts of Algebraic Topology, Springer Verlag, 1978.

**Text Book**

Fred H. Croom, Basic Concepts of Algebraic Topology, Springer Verlag, 1978.

**Reference Book**

Satya Deo, Algebraic Topology, A primer, Hindustan Book Agency, New Delhi, 2003

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. [Signature]  
4. [Signature]

2.

5.

[Signature]  
[Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Spherical Trigonometry and Astronomy - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-II / 2	

**Unit-I:**

Fundamental of Spherical Trigonometry

**Unit-II:**

Relation between sides & angles of a Spherical triangle.

**Unit-III:**

Properties of Right angle spherical triangle

**Unit-IV:**

Solution of right angled spherical triangle.

**Unit-V:**

Application of Spherical triangle & Examples.

**(Chapters as per Text Book)**

**TEXT BOOKS:-**

A text book of spherical Astronomy : Gorakh Prasad.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. [Signature]

4. Janki

2. [Signature]

5. [Signature]





**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Graph Theory-I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-II / 3	

**Unit-I:**

Revision of graph theoretic preliminaries, Operations on graphs. Graph Isomorphism Disconnected graph and their Components. Traveling salesman problem, round table problem.

**Unit-II:**

Eulerian and Hamiltonian Paths and circuits.

**Unit-III:**

Properties of trees, Distance centre, radius, diameter eccentricity and related theorems, Graph as Metric space Rooted and binary trees.

**Unit-IV:**

Labelled graph and trees spanning tree, weighted spanning tree, Shortest path.

**Unit-V:**

Fundamental cut sets. Rank and nullity, cut sets and cut vertices, fundamental cut sets.

**Text Book:**

Graph Theory with Application to Engineering and Computer Science  
By Narsingh Deo.

**Reference Books:**

Graph Theory by Harary.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. abz  
4. Jank

2. Law  
5. Qq



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Mechanics - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-III / I	

**Unit-I:**

Constraint and its classification, Possible and virtual displacements  
Generalized Coordinates. Holonomic and Non- Holonomic systems.

**Unit-II:**

Scleronomic and Rheonomic system, generalized potential. Lagrange's equation  
of first kind.

**Unit-III:**

Lagrange's equation of second Kind. Uniqueness of solution. Energy  
equation for conservation fields.

**Unit-IV:**

Hamilton's variables. Donkin's theorem. Hamilton's canonical equations.  
Cyclic coordinates, Routh's equation, Poisson's bracket, Poisson's Identity.  
Jacobi- Poisson theorem. Motivating problem Problems of calculus of  
variations

**Unit-V:**

Shortest distance. Minimum surface of revolution. Brachistochrone problem.  
Isoperimetric problem, problems of Geodesic.

**Text Books:**

1. F. Gantmacher, Lectures in Analytic Mechanics MIR Publishers.
2. H. Goldstein Classical Mechanics (2<sup>nd</sup> Edition), Narosa Publishing House,  
New Delhi.
3. J.C. Upadhyaya – Classical Mechanics. (Himalaya Publication House)

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]  
2. [Signature]  
3. [Signature]  
4. [Signature]

2.

5.

[Signature]  
[Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Fuzzy Sets and Their Application-I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-III / 2	

**Unit-1**

Idea of fuzzy set and membership function, Definition of a fuzzy set, membership function, representation of membership function, General definitions and properties of fuzzy sets, Support, height, equality of two fuzzy sets, containment, examples.

**Unit-2**

Union and Intersection of two fuzzy sets, Complement of a fuzzy set, normal fuzzy set,  $\alpha$ -cut set of a fuzzy set, strong  $\alpha$ -cut, convex fuzzy set, a necessary and sufficient condition for convexity of a fuzzy set (Theorem 1), Decomposition of fuzzy sets, Degree of sub sethood, Level set of a fuzzy set, Cardinality, fuzzy cardinality, examples.

**Unit-3**

Other important operations on fuzzy sets, Product of two fuzzy sets, Product of a fuzzy set with a crisp number, Power of a fuzzy set, Difference of two fuzzy sets, Disjunctive sum of two fuzzy sets, example.

**Unit-4**

General properties of operations on fuzzy sets, Commutativity, associativity, distributivity, Idempotent law, identities for operations, Transitivity, involution, Demorgans laws, proofs and examples, Some important theorems on fuzzy sets, set inclusion of fuzzy sets and corresponding  $\alpha$ -cuts and strong  $\alpha$ -cuts (Theorem 1).

**Unit-5**

Comparison of  $\alpha$ -cut and strong  $\alpha$ -cut, Order relation of scalars  $\alpha$  is inversely preserved by set inclusion of corresponding  $\alpha$ -cuts and strong  $\alpha$ -cuts,  $\alpha$ -cut of union and intersection of two fuzzy sets,  $\alpha$ -cut of complement of a fuzzy set (Theorem 2), Examples,  $\alpha$ -cuts and strong  $\alpha$ -cuts of union and intersection of arbitrary collection of fuzzy sets.

**Text Book:**

Fuzzy Sets and their Applications by Pundir and Pundir, Pragati Prakashan (PP 30-76).

**Reference Books :**

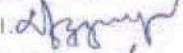
1. Fuzzy sets and Fuzzy Logic by G.J. Klir and B. Yuan, Prentice Hall of India, New Delhi, 1995.
2. Fuzzy set Theory and its Applications by H.J. Zimmermann, Allied publishers Ltd, New Delhi 1991.

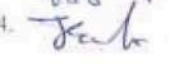
**Board Of Studies :**

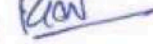
11. Subject Expert -

3. 

1. Chairman -

1. 

4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Numerical Analysis - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-III / 3	

**Unit-I:**

Piece wise and spline interpolation: Piecewise Linear Interpolation, Piecewise Quadratic Interpolation, Piecewise cubic Interpolation, Piecewise cubic Interpolation using Hermite type data, Quadratic and cubic spline Interpolation, Bivariate interpolation.

**Unit-II:**

Approximation : Least squares Approximation, Gram-schmitt orthogonalization process, chebyshev polynomials, legendre polynomials.

**Unit-III:**

Uniform approximation : Uniform norm, uniform polynomial approximation, best Approximation, best Uniform approximation condition for uniform best approximation.

**Unit-IV:**

Rational approximation, choice of method, Runge's example.

**Unit-V:**

Numerical differentiation: Methods based on interpolation Method, Methods based on finite difference operators, methods based on undetermined coefficients, optimum choice of step length.

**Text Book:**

Numerical Method for scientific and Engineering computation by M.K. Jain, S.R.K. Iyenger, R.K. Jain south Edition (2003) New Age.

**Reference Books :**

1. Finite Differences and numerical analysis, H.C. Saxena – S Chand Publication.
- Atkinson, K. Elementary Numerical Analysis, Wiley New York, 1985

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3.

I. Chairman -

1.

4.

2.

5.



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Operations Research -I	
Optional :Group/Paper	:	Optional : Gr - IV / I	

**Unit-1**

Operations Research and its scope, Origin and Development of Operations Research, Characteristics of Operations Research,

**Unit-2**

Model in Operations Research, Phase of Operations Research, Uses and Limitations of Operation Research, Linear Programming Problems.

**Unit-3**

Graphical procedure, Graphical solution of property behaved L.P problems. Graphical solution in some exceptional cases.

**Unit-4**

General Linear Programming Problem : Simplex Method exceptional cases, artificial variable techniques ; Big M method, two phase Method and problem of degeneracy.

**Unit-5**

Concept of Duality : Definition of Primal-dual problems ,Symmetric Primal-dual problems, Unsymmetric Primal-dual problems, General rules for converting any primal into its dual. Fundamental theorem of duality.

**Text Book:**

Kanti Swarup, P.K. Gupta and Manmohan, Operations Research, Sultan Chand & Sons, New Delhi

**Reference Books :**

- 1-S.D. Sharma, Operation Research.
- 2-F.S. Hiller and G.J. Lieberman, Industrial Engineering Series, 1995
- 3-G. Hadley , Linear Programming, Narosa Publishing House, 1995.
- 4-G. Hadley, Linear and Dynamic programming, Addison - Wesley Reading Mass.
- 5-H.A. Taha, Operations Research - An introduction, Macmillan Publishing co. Inc. New york.
- 6-Prem Kumar Gupta and D.S. Hira, Operation Reasearch, an Introduction, S. Chand & Company Ltd. New Delhi.
- 7-N.S. Kambo, Mathematical Programming Techniques, Affiliated East - West Pvt. Lit

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamul

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



---

Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Divergent Series +	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- IV / 2	

---

**Unit-1**

Definitions and Examples of Order Relations (big O, little O), Asymptotic Relation, The method of Arithmetic means, Holder means, Abel means, The Transformation matrix and regularity theorem for each mean.

**Unit-2**

Abel's Transformation and its applications, Cesaro means, Definition and examples, Identities relating Cesaro sums, change of order of summation, Relation between Cesaro and Abel's Summability: Theorems 55, 56, and 57.

**Unit-3**

Consistency theorem for Cesaro Summability, Regularity Theorems for Cesaro's method, Cesaro means of both integral and non-integral orders.

**Unit-4**

Limitation Theorems, Tauberian conditions and Tauberian Theorems, Littlewood's extension of Tauber's first Theorem.

**Unit-5**

Abelian method  $(A, X)$  of summability, Regularity of Abelian means, Inclusion theorem, Euler mean, Regularity theorem.

**Text Book:**

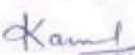
G.H. Hardy, Divergent Series, Oxford, University Press, 1948.

**Reference Books :**

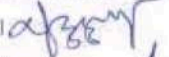
A. Dold and B. Eckmann (eds.) Absolute Summability of Fourier Series, Lecture Notes in Math. Springer-Verlag, 1984.

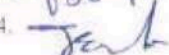
**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

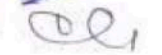
3. 

I. Chairman -

1. 

4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Integral Equations & boundary value problems - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-IV / 3	

**Unit - I**

Initial value problem for ODEs Methods of existence and uniqueness of the solution of the ordinary differential equation of the first order and their examples.

**Unit - II**

Two point Boundary Value Problems, Sturm Liouville BVP, Non homogeneous BVP, Singular Sturm Liouville BVP.

**Unit- III**

Classification of Linear integral Equations. Solution of an integral equation. Converting Volterra Integral equation to an ODE. Converting IVP to Volterra Integral Equations.

**Unit - IV**

Classification of non linear integral equations, Singular Integral equations, Abel's problem, The generalized Abel's Integral Equation.

**Unit - V**

Fredholm Integral equations, The Adomian Decomposition Method, The Variational Iteration method, The direct computation method, The successive approximations method.

**Text Book:**

1. **A-M Wazwaz**, A first course in Integral Equations, World Scientific Singapore.
2. **S.G. Mikhailin**: Integral equations; (Vol 4) (Translation), Pergamon Press, London.
3. **L. G. chambers**, Integral equations- A short course International Suggested Books company East kilbride. Scotland.

**Reference Books :**

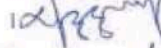
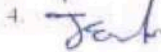
1. **V. I. Smirnov** A course of higher Mathematics, Vol.IV, (Translation); Pergamon Press, Oxford
2. **C.Corduneanu**, Integral equations & Applications, Cambridge University Press, Cambridge.
3. **BP Parashar**, Differential & Integral Equations, CBS Publishers & Distribution, Delhi.

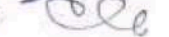
**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman -

1.   
4. 

2.   
5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Integral Transforms - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-V / 1	

**Unit-I:**

Problem related to Laplace transform Initial and bounding value problems, simultaneous ordinary differential equations. Problem related to solution of partial differential equations. Application of Laplace Transformed in Differential Equations.

**Unit-II:**

Two dimensional Laplace's Equation (Cartesian and Polar form). Three dimensional Laplace's Equation to related problems.

**Unit-III:**

Notion of wave Equation. General solution of wave Equations. Solution by separation of variables. Solution of two dimensional wave equation, three dimensional wave equation.

**Unit-IV:**

Definition: Integral Equations, problems related to Integral Equations of convolution type. Integral differential equation, Abel's differential equation.

**Unit-V:**

Notion of Heat Equations. One and two dimensional heat conduction equation, Solution by separation of variables and problems based on it.

**Texts Books :-**

1. Integral Transforms by Goyal & Gupta.
2. Integral Transforms by Sneddon.

**Board Of Studies :**

11. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. Abhinav

4. Janki

2. Prakash

5. De





**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Theory of linear Operators - I	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- V / 2	

**Unit-1**

Spectral theory in normed linear spaces, resolvent set and spectrum.

**Unit-2**

Spectral properties of bounded linear operators.

**Unit-3**

Properties of resolvent and spectrum, Spectral mapping theorem for polynomials.

**Unit-4**

Spectral radius of a bounded linear operator on a complex Banach space.  
Elementary theory of Banach algebras.

**Unit-5**

General properties of compact linear operators.

**Text Books:**

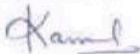
E. Kreyszig Introductory functional analysis with applications, Jhon wiley & Sons, New York, 1978.

**Reference Books.**

- 1 P. R. Halmos Introduction to Hilbert space and the theory of Spectral Multiplicity. Second edition, Chelsea publishing co. N.Y. 1957.
- 2 N. Dunford and J.T. Schwartz, linear operator -3 part, Interscience / Wiley, New York 1958-71.
- 3 G. Bachman and L. Narci, Functional analysis, Academic press New York, 1966.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman

1. 

4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-III)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Approximation Theory	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- V / 3	

**Unit-1**

Linear Operators, Examples- Bernstein Polynomials, Fourier series.

**Unit-2**

Approximation theorems, Bohman and Korvokin's theorems and its applications, Theorem of Stone.

**Unit-3**

Existence of polynomials of best approximation, characteristics of polynomials of best Approximation.

**Unit-4**

Applications of convexity, chebyshev system, Uniqueness of polynomial of Best Approximation.

**Unit-5**

Chebyshev theorem, Chebyshev polynomial, Interpolation, Algebraic polynomials, Trigonometric polynomials.

**Text Books:**

1. G.G. Lorentz, Approximation of Functions; Holt Rinehart and Winston, Inc. 1966.

**Reference Books:**

1. Hrushikesh N., M haskar and D.V. Pai, Fundamentals of Approximation theory, Narosa Publishing House, 2000.
2. Timan A.F., Theory of Functions of Real Variable, New York, mackillan, 1963.
3. G. Meinardus, Approximation of Functions Theory and Numerical Methods.

**Board Of Studies :**

11. Subject Expert -

3.

1. Chairman -

2.

4.

2.

5.



**Semester wise Syllabus For Post Graduate Classes (Regular)**  
**Subject - Mathematics**



Meeting held on : 11-12 Feb 2020 – Session 2020-21 & Onwards

**Class : M.Sc./M.A. (Semester-IV)**

	Paper	Title of Paper	Max. Marks		Min. Marks		Total Marks
			Theory	CCF	Theory	CCF	
<b>Compulsory Paper</b>							
		Applied Functional Analysis	40	10	15	04	50
Four papers out of the following have to be chosen, opting not more than one from each group.							
<b>Group I</b>	1	Advanced Functional Analysis - II	40	10	15	04	50
	2	Partial Differential Equations - II					
	3	Spline Theory					
<b>Group II</b>	1	Algebraic Topology - II	40	10	15	04	50
	2	Spherical Trigonometry & Astronomy - II					
	3	Advanced Graph Theory - II					
<b>Group III</b>	1	Mechanics - II	40	10	15	04	50
	2	Fuzzy Sets & Their Applications-II					
	3	Advanced Numerical Analysis - II					
<b>Group IV</b>	1	Operations Research - II	40	10	15	04	50
	2	Infinite Matrix and Divergent Serie					
	3	Integral Equations & Boundary Value Problems - II					
<b>Group V</b>	1	Integral Transform - II	40	10	15	04	50
	2	Theory of linear Operators - II					
	3	Approximation by Trigonometric and Algebraic Polynomials					
Job Oriented Project Work & Comprehensive Viva - Voce			Max. Marks - 100 Min. Pass. Marks - 40				
<b>Grand Total</b>			<b>350</b>				

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal  
(Dr Kamal Wadhwan)

1. Chairman Dr RK Somane

1. [Signature]

4. Joshi 12/02/2020  
(Dr S.K. Joshi)

2. [Signature] Dr Rajesh Tiwari

5. [Signature] A C Hantre



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



**The Scheme of examination and the allotment of marks shall be as under :-**

Sections/Part	Questions Type	Marks Distribution	Remark
Section - A	Objective Type Questions ( One question to be set from each unit)	1 x 5 = 5 Marks	
Section - B	Short Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	2 x 5 = 10 Marks	
Section - C	Long Answer Type Questions ( Two questions to be set from each unit and one from each unit to be attempted)	5 x 5 = 25 Marks	
	<b>Total</b>	40 Marks	Passing Marks 15

**Note 1 :** The Optional paper chosen by candidates in M.Sc./M.A. Third Semester can not be changed in Fourth Semester. The same optional paper must be selected in Fourth Semester.

**Note 2 :** Walk-out paper will not be held again.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]  
4. [Signature]

2. [Signature]  
5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Functional Analysis-II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-I / I	

**Unit -I**

Finite dimensional topological vector spaces, Locally convex topological vector spaces,

**Unit -II**

Normable and metrizable topological vector spaces, complete topological vector spaces.

**Unit -III**

Frechet space, Uniform-boundedness principle, Open mapping theorem and closed graph theorem for Frechet spaces,

**Unit-IV**

Banach - Alaoglu theorem. Variation Inequalities, Lions-Stampacchia theory.

**Unit-V**

Physical phenomena represented by variation inequalities, points and External sets Krein Miliman's theorem.

**Text Books:-**

- 1- Functional Analysis with Applications by A.H. Siddiqi, Tala Mc. Graw Hill Publishing Company.
- 2- Linear Topological Spaces by Kelley J.L. , Van Nostrand East West Press, New Delhi.

**Reference Books:-**

- 1- Topological Vector spaces and Distributions by John Horvath, Addison-Wesley Publishing Company, 1966.
- 2- Modern methods in Topological vector spaces by Albert Wilansky, McGraw-Hill, 1978.
- 3- Functional Analysis by K. Chandra Sekhar Rao, Narosa 2002.

**Board Of Studies :**

1. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. [Signature]

4. Jai

2.

[Signature]

5.

[Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Partial Differential Equations-II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-1 / 2	

**Unit 1**

Nonlinear First order PDE. Complete integrals, Envelopes, Characteristics.

**Unit 2-**

Hamilton Jacobi Equation, Calculus of Variations, Hamilton's ODE, Legendre Transform, Hopf-Lax formulae, weak solution, Uniqueness.

**Unit 3**

Conservation Laws (Shocks, Entropy Condition, Lax - Oleinic formula, Weak solutions, Uniqueness. Riemann's Problem, Long Time behavior)  
Representation of Solution - Separation of Variables, Similarity Solutions (Plane and Traveling Waves, Solitons, Similarity under Scaling).

**Unit 4**

Fourier and Laplace Transform, Hopf - Cole Transform, Hodograph and Legendre Transforms, Potential Functions, Asymptotics (Singular Perturbations, Laplace's Method, Geometric Optics)

**Unit 5**

Stationary Phase Homogenization, Power Series (Non-characteristic surface, Real Analytic functions, Cauchy - Kovalevskaya Theorem).

**Text Books :**

L.C. Evans, Partial Differential Equations, 1998.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]  
4. [Signature]

2.

5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Spline Theory	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- I / 3	

**Unit I**

Polynomial Interpolation: Lagrange form, divided difference and Newton form, K-th divided difference, Osculatory interpolation, Limitation of polynomial approximation, Runge example.

**Unit II**

Piecewise linear approximation: Broken line interpolation is nearly optimal, Least-squares approximation by broken lines, Good meshes, square root example.

**Unit III**

Piecewise cubic interpolation: Cubic Hermite interpolation, Cubic Bessel interpolation, Akimaintpolation, Cubic spline interpolation, Boundary conditions, Best approximation properties of complete cubic spline and its error, Truncated power function, Pythagoras theorem, smoothest interpolation property, Best approximation property.

**Unit IV**

Parabolic spline interpolation: Difference of two parabolic splines, interpolation of data values given at mid points of mesh intervals, Existence and uniqueness of parabolic splines, Piecewise polynomial representation for  $P^2$ .

**Unit V**

The space  $P^2$  and truncated power basis: The smoothing of a histogram by parabolic splines, truncated power basis, truncated power function, representation of a function of  $P^2$ , There presentation of pp function by B-splines, The support of B-splines, Partition of unity by B-splines, Spline function as a combination of B-splines.

**Text Book:**

1. C. De Boor, A Practical Guide to Splines, Springer-Verlag, New York, 1978.

**Reference Books:**

1. L.L. Shumaker, Spline Functions Basic Theory, John Wiley & Sons, New York, 1981.
2. P.J. Davis, Interpolation and Approximation, Dover Publications, INC, New York, 1975.

**Board Of Studies :**

I. Subject Expert -

3.

1. Chairman -

1.

4.

2.

5.



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Algebraic Topology - II	
Optional :Group/Paper	:	Optional : Gr-II / I	

**Unit-I:**

The Fundamental Group: Introduction, Homotopy, Definition and Examples, Contractible space, Homotopy Equivalence and Homotopy Type, Comb space, Retract, Deformation retract, and Strong deformation retract.

**Unit-II:**

Fundamental Group and its properties: Path and path homotopy, Path homotopy is an equivalence relation, Homotopy class, The set  $\pi_1(X, x_0)$  is a group, Properties of fundamental groups, Homomorphism induced by a continuous map, Properties of induced homomorphism.

**Unit-III:**

Simply connected space,  $S^n$  is simply connected for  $n \geq 2$ . Results for computing fundamental groups of Disk  $D^n$  and the product space  $X \times Y$ , Path Lifting and Homotopy Lifting Property, Theorem 2.6.3 (Statement only), Fundamental group of Circle, Punctured plane, Torus, and Cylinder.

**Unit-IV:**

Covering Projections: Definition and Examples, Properties of Covering Projections, Lift of a map, Uniqueness of lifts, Path Lifting and Homotopy Lifting Property (Statement only).

**Unit-V:**

Applications of Homotopy Lifting Theorem: The Monodromy Theorem, Proposition 5.3.2 (Statement only), Lifting Theorem, Covering homomorphism, Group of Deck Transformations, Necessary and sufficient conditions for homomorphism and isomorphism of covering spaces.

**Text Book:**

Satya Deo, Algebraic Topology - A Primer, Hindustan Book Agency, TRIM Series # 27, New Delhi, 2003.

**Reference Books :**

1. Fred H. Croom, Basic Concepts of Algebraic Topology, Springer Verlag, 1978.
2. James R. Munkres, Topology, 2nd Edition, PHI, 2002.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. J. K. Singh

4. J. K. Singh

2.

5.

2. J. K. Singh

5. J. K. Singh





**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Spherical Trigonometry and Astronomy - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr - II / 2	

**Unit -I**

Spherical Astronomy-Celestial sphere. Various system of references and related topics.

**Unit -II**

Rising and setting of stars, rate of zenith distance and azimuth. Twilight.

**Unit-III**

Transit instrument.(Astronomical instruments), Atmospheric Refraction.

**Unit IV**

Time, planetary phenomena.

**Unit-V**

Kepler's law of planetary motions, Aberration

(Chapters as per Text Book)

**TEXT BOOKS:-**

A text book of spherical Astronomy : Gorakh Prasad.

Board Of Studies :

II. Subject Expert -

3.

I. Chairman -

1.

4.

2.

5.



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Graph Theory-II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-II / 3	

**Unit-I:**

Connectivity and separability in graphs Abstract graphs geometric graphs planar graphs Kurtowski two graphs embedding and regions of a planar graphs Detection of planarity.

**Unit-II:**

Geometric dual and combination dual.

**Unit-III:**

Coloring and covering of graphs. Chromatic. Polynomial chromatic partitioning Dimmer problem Domination sets independent sets, Four colour conjecture.

**Unit-IV:**

Digraph and types of digraphs, Digraph and binary relation Equivalence relation in a graph Directed path walk circuit and connectedness Eulerian digraph, arborescence matrices A, B and C of digraphs.

**Unit-V:**

Adjacency metric of a digraph, Algorithms, Kruskal algorithm, Prim algorithm, Dijkstra Algorithm.

**Text Book:**

Graph Theory with Application to Engineering and Computer Science  
By Narsingh Deo.

**Reference Books:**

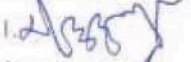

Graph Theory by Harary.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

1. Chairman -

1.   
4. 

2.

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Mechanics - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr - III / I	

**Unit – I**

Fundamental lemma of calculus of variations Euler's equation for one dependent function and its generalization to (i) n dependent function (ii) higher order derivatives. Conditional extremum. Lagrange's equations of second kind independent coordinates. The equation of motion in a potential field. Canonical equations of Hamilton.

**Unit-II**

Conditional extremum under geometric constraints and under integral constraints. Hamilton's Principle of least action Poincare Cartan Integral invariant Whittaker equation Jacobi's equations. Statement of Lee HWA Chung's theorem.

**Unit-III**

Hamilton – Jacobi equation. Jacobi theorem. Method of separation of variables. Lagrange Brackets.

**Unit-IV**

Condition of canonical character of a transformation in terms of Lagrange brackets and Poisson brackets Invariance of Lagrange brackets and Poisson brackets under canonical transformation.

**Unit-V**

Distribution for a given potential. Equipotential surfaces. Surface and solid harmonic. Surface density in terms of surface harmonics. Potential of a finite rod. Potential of a circular disc. Poisson theorem Cartesian and polar form. Laplace theorem for Cartesian and polar form.

**Text Books:**

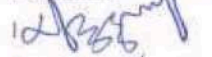
1. F. Gantmacher, Lectures in Analytic Mechanics MIR Publishers.
2. H. Goldstein Classical Mechanics (2<sup>nd</sup> Edition), Narosa Publishing House, New Delhi.
3. J.C. Upadhyaya – Classical Mechanics. (Himalaya Publication House)

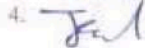
**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

1. Chairman -



4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Fuzzy Sets and Their Application - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- III / 2	

**Unit – I**

Fuzzy sets; Basic Definitions,  $\alpha$ -level sets, Convex fuzzy set, Basic operations on fuzzy sets, types of fuzzy sets, Extensions: Types of fuzzy sets, Further operations on fuzzy sets, Cartesian product, Algebraic products, Bounded sum and Difference, t-norm & t-conorm.

**Unit – II**

Extension principle and applications, Zadeh extension principle, image and inverse image of fuzzy sets, fuzzy numbers, algebraic operations with fuzzy numbers, extended operation and its properties, Special extended operation, addition, subtraction, product and division of fuzzy numbers.

**Unit – III**

Fuzzy relations on fuzzy sets, The union & intersection of fuzzy relations, Composition of fuzzy relations, max-\* and max-product compositions, min-max composition and its properties, reflexivity, symmetry, transitivity, and their examples, special fuzzy relations, similarity relation.

**Unit-IV**

Fuzzy graphs: Definition and Examples, Fuzzy sub-graph, Spanning sub-graph, path in a fuzzy graph, strength and length of a path, -length and -distances, connected nodes, fuzzy forest, fuzzy tree, Examples, Fuzzy Analysis; Fuzzy functions on fuzzy sets, classical function, fuzzy function, Examples.

**Unit – V**

Fuzzy Logic; classical logic an overview, multi-valued logic, Fuzzy proposition unconditional and unqualified proposition, unconditional and qualified propositions conditional and unqualified proposition, conditional and qualified proposition, Fuzzy qualifiers, Linguistic hedges An overview of classical logic, Its connectives, Tautologies, Contradiction, Fuzzy.

**Text Book:**

1. Fuzzy set theory and its Applications by H.J. Zimmermann, Allied Publishers Ltd., New Delhi, 1991 (For Units I to IV).
2. Fuzzy sets and Fuzzy Logic Theory & Application by G.J. Klir and B. Yuan, Prentice Hall of India, New Delhi, (2000) (For Unit V).

**Reference Books :**

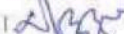
Fuzzy Logic with Engineering Applications by T.J. Ross, John Wiley & Sons, 11<sup>th</sup> Ed., 2005

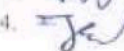
**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman -

1. 

4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Advanced Numerical Analysis - II	
Optional :Group/Paper	:	Optional : Gr-III / 3	

**Unit-I:**

Extrapolation Methods for Numerical Differentiation, Multistep methods for Numerical Solution of initial value problems. Explicit and implicit Multi step methods

**Unit-II:**

General Multistep methods:  $\rho(\zeta)$  and  $\sigma(\zeta)$  for linear multiple step methods. Convergence of Multi step methods. Predictor corrector methods.

**Unit-III:**

Stability analysis of Multistep methods: First order differential Equations. Stability of Predictor- Corrector Methods, Stability of PMP CMe methods. second Ordinary Differential.

**Unit-IV:**

Ordinary differential Equations: Three kind of Boundary conditions. Finite Difference methods, Linear second order differential Equations, Non linear second order differential Equations.

**Unit-V:**

Finite element method : Finite element Ritz Finite element method methods. Linear Boundary Value Problems, mixed boundary conditions.

**Text Book:**

Numerical Method for scientific and Engineering computation by M.K. Jain, S.R.K. Iyenger, R.K. Jain south Edition (2003) New Age.

**Reference Books :**

2. Finite Differences and numerical analysis, H.C. Saxena – S Chand Publication.
3. Atkinson, K. Elementary Numerical Analysis, Wiley New York, 1985

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3.

I. Chairman -

1.

4.

2.

5.



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Operations Research -II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- IV / 1	

**Unit-I**

Replacement Problems : Replacement of Items that deteriorate , Replacement policy for items whose maintenance cost increase with time and money value is constant, Money value , present worth factor (PWF) and discount rate . Replacement policy for items whose maintenance cost increase with time and money value with constant rate, Individual Replacement policy, Mortality theorem, Group replacement policy.

**Unit-II**

Assignment problems : Mathematical formulation, Fundamental theorems, Hungarian method for assignment problem, Unbalanced assignment problem . The Travelling Salesman (Routing) problem, Job sequencing Processing n Jobs through 2 machines , Processing n Jobs through 3 machines, a graphical method.

**Unit-III**

Transportation problems : North - West Corner Method Least - Cost Method, Vogel's Approximation Method, MODI Method, Exceptional cases and problem of degeneracy.

**Unit-IV**

Network analysis, constraints in Network, Construction of network, Critical Path Method (CPM) PERT, PERT Calculation, Resource Leveling by Network Techniques and advances of network (PERT/CPM)

**Unit-V**

Game theory - Two persons, Zero - Sum Games, Maximix - Minimax principle, games without saddle points -Mixed strategies, Graphical solution of  $2 \times m$  and  $m \times 2$  games, Solution by Linear Programming, Non- Linear programming Techniques - Kuhn - Tucker Conditions, Non - negative Constraints.

**Text Book:**

- 1 S.D. Sharma, Operation Research,
- 2 Kanti Swarup, P.K. Gupta and Manmohan, Operations Research, Sultan Chand & Sons, New Delhi.
- 3 F.S. Hiller and G.J. Lieberman, Industrial Engineering Series, 1995 (This book comes with a CD containing software)
- 4 G. Hadley , Linear Programming, Narosa Publishing House, 1995.
- 5 G. Hadley, Linear and Dynamic programming, Addison - Wesley Reading Mass.
- 6 H.A. Taha, Operations Research - An introduction, Macmillan Publishing co. Inc. New york.

**Reference Books :**

- 1 Prem Kumar Gupta and D.S. Hira, Operation Research, an Introduction, S. Chand & Company Ltd, New Delhi
- 2 N.S. Kambo, Mathematical Programming Techniques, Affiliated East - West Pvt, Ltd, New Delhi, Madras

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamli

1. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2.

[Signature]

5.

[Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Infinite Matrix and Divergent Series	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- IV / 2	

**Unit I**

Difference between finite and infinite matrices, Basic Properties, Kojima matrix, Toeplitz matrix, some special type of matrices, The structure, The exponential function of an infinite matrix, Semi continuous and continuous matrices. Exercise-1

**Unit II**

Reciprocal of Infinite matrices Reciprocal of lower semi - metrics and some simple general results, The bound of a matrix, two general theorems on reciprocal Exercise-2

**Unit III**

Norlund summability, transformation matrix for Norlund means, Regularity, Consistency, Equivalence theorem 21, Inclusion theorem 19.

**Unit IV**

Inclusion of Norlund method , Theorem 21, 22, 23, 24 of G.H. Hardy. Examples,  $(N, 1/n+1) \subset (C, K) \subset (N, e1/n)$ .

**Unit V**

Limitation Methods, Examples of Limitation methods, Matrix Limitation methods, Theorem 1.3.2 (Without proof), Norlund and Riesz Means, Theorems 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8 (Without proof), Schur Matrices, Theorems 1.5.2, 1.5.4 (Without proof).

**Text Book:**

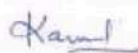
1. R.G. Cooke, " Infinite Matrices and Sequence Spaces
2. GH Hardy, " Divergent Series", Oxford 1948.
3. G.M Petersen, "Regular Matrix Transformations", McGraw Hill Publishing Company Ltd., 1966.

**Reference Books**

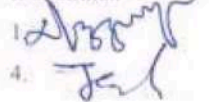
1. Konrad Knopp, " Theory and Application of infinite Series " London and Glasgow 1921.
2. W. L. Ferrar, "A text book of convergence " Oxford, Clarendon Press 1937.
3. P.L. Bhatnagar and C.N. Shrinivas iengar, "Theory of Infinite Series, " National Publication House, 1964.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

1. Chairman -



4. 

2. 

5. 



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Integral Equations & boundary value problems - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- IV / 3	

**Unit – I**

Eigen values and Eigen functions. Fredholm Integral equations of second kind with Saperable Kernels. Iterared kernels, Resolvent kernels.

**Unit– II**

Volterra integral equation of the second kind, Fredholm alternative theorem. Fredholm integral equation of first kind. Volterra integral equation of first kind.

**Unit– III**

Gauss differential equations, Legendre differential equations, Bessel's differential equations

**Unit– IV**

Hilbert-Schmidt theory, Orthogonality and orthonormality of Eigen-functions, Bessel's inequality, Hilbert Schmidt's expansion theorem.

**Unit– V**

Green's function, properties of Green's function and its construction. Application of Green's function to Solving BVP involving ODE.

**Text Book:**

1. Lectures on Differential & Integral equations; Vol X, Kosaku Yosida, Interscience Publishers London 1960.
2. Integral Equations and Boundary Value Problems; M.D. Raisinghania, S.Chand Publications, New Delhi

**Reference Books :**

1. Integral equations; (Vol 4) (Translation), S.G. Mikhlin, Pergamon Press London.
2. Integral equations- Ashort course, L. G. chambers International Suggested Books Compan East kilbridge, Scotland.
3. A course of higher Mathematics, Vol.IV, (Translation); V. I. Smirnov, Pergmon Press, Oxford,(chapter I: . Integral equations, chapter IV: Boundary value Problems)
4. Integral equations & Applications, C. Corduneanu, Cambridge University Press, Cambridge.
5. Differential & Integral Equations; BP Parashar, CBS Publishers & Distribution, Sahdara, Delhi.


**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman -

1. 

4. 

2.

5.







**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Integral Transforms - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr-V / I	

**Unit - I**

Application of Laplace Transform to boundary value problems.

**Unit - II**

Electric Circuits problems, related to application of Electric Circuits. Application to dynamics, application to heat conduction equation, application to wave equations, Application to Beams.

**Unit -III**

The complex Fourier Transform, Inversion Formula, Fourier cosine and sine transform.

**Unit-IV**

Properties of Fourier Transforms; Convolution & Parseval's identity.

**Unit-V**

Fourier Transform of the derivatives, Finite Fourier Sine & Cosine Transform, Inversion Operational and combined properties Fourier transform.

**Texts Books :-**

1. Integral Transforms by Goyal & Gupta.
2. Integral Transforms by Sneddon.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. Kamal

I. Chairman -

1. [Signature]

4. [Signature]

2. [Signature]

5. [Signature]



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



---

Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Theory of Linear Operators - II	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- V / 2	

---

**Unit -I**

Spectral properties of compact linear operators on normed spaces.

**Unit-II**

Behaviours of Compact linear operators with respect to solvability of operators equation.

**Unit-III**

Fredholm type theorems. Fredholm alternative theorem. Fredholm alternative for integral equation. spectral properties of bounded self - adjoint linear operator on complete Hilbert space.

**Unit-IV**

Positive operators Monotone sequence theorem for bounded self - adjoint operators on a complex Hilbert space

**Unit-V**

Square roots of a positive operator. projection operators.

**Text Books:**

E. Kreyszig Introductory functional analysis with applications, Jhon wiley & Sons, New York, 1978.

**Reference Books.**

- 1 P. R. Halmos Introduction to Hilbert space and the theory of Spectral Multiplicity, Second edition, Chelsea publishing co, N.Y, 1957.
- 2 N. Dunford and J.T. Schwartz, linear operator -3 part, Interscience / Wiley, New York 1958-71.
- 3 G. Bachman and L. Narci, Functional analysis, Academic press New York, 1966.

**Board Of Studies :**

11. Subject Expert -

3. Kamal

1. Chairman -

1. Shyam

4. Jai

2.

5.

Pawan  
Devi



**MADHYA PRADESH**  
**Semester wise Syllabus For Post Graduate**  
**Subject - Mathematics**



Class	:	M.Sc./M.A. (Semester-IV)	Max. Marks - 40
Subject	:	Mathematics	Min. Pass. Marks - 15
Paper	:	II / III / IV / V	
Title	:	Approximation by Trigonometric and Algebraic Polynomials	
Optional : Group/Paper	:	Optional : Gr- V / 3	

**Unit I**

Fourier Series, Preliminaries, convergence of Fourier series, summability convergence of trigonometric series.

**Unit II**

The degree of approximation by trigonometric polynomial Generalities, Theorem of Jackson, The degree of approximation of differentiable functions, Inverse theorems, Differential functions.

**Unit III**

The degree of approximation by Algebraic polynomials, Preliminaries, The approximation theorems, Inequalities for the derivatives of polynomials, Inverse theorems.

**Unit IV**

Approximation by linear polynomials operators, sums of de la Vallee Pousson-positive operators, The principle of uniform boundedness, operators that preserve trigonometric polynomials, Trigonometric saturation classes.

**Unit V**

Least First Power of Approximation, Approximation on an Interval, Some computational aspects.

**Text Books:**

1. Hrushikesh N Mhaskar and D.V. Pai; Fundamentals of Approximation Theory, Narosa Publishing House, 2000.
2. G.G. Lorentz, Approximation of Functions, Holt, Rinehart and Wiston, Inc. 1966.
3. T.J. Rivlin, An Introduction to the Approximation of Functions.

**Reference Books :**

1. Timan, A.F., Theory of Functions of Real Variable, New York, Mackmillan, 1963.
2. G. Meinardus, Approximation of Functions, Theory and Numerical Methods, Springer Verlag Vol-13, 1967.

**Board Of Studies :**

II. Subject Expert -

3. 

I. Chairman -

1. 

4. 

2. 

5. 

# CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA (M.P.)

SYLLABUS PRESCRIBED FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN BOTANY

(Academic Session 2020 - 2021 & Onwards)

FOURTH SEMESTER

Elective 1 (B) - Industrial Microbiology

M.M. 40

## UNIT - 1

Basic techniques in microbiology - Microscopy, staining techniques, culture, nutrition and growth of microorganisms. Structure and replication of Viruses and other cellular microorganisms. Prokaryotic microorganisms - Classification and diversity of Bacteria. Eukaryotic microorganisms.

## UNIT - 2

Food microbiology - Food spoilage, Food preservation methods, Microbial production of food such as fermented products, alcoholic beverages and vinegar. Fermented vegetables. Single cell protein production in industry, Fermented dairy products and uses.

## UNIT - 3

Fermentation industry - Selection of microorganisms, Techniques of quality control. Production of antibiotics, steroids, human proteins, vaccines and vitamins. Survey of microorganisms of industrial use. Production of organic acids, amino acids, enzymes, solvents and fuels.

## UNIT - 4

Microbial products - Recovery of minerals by using microbes, Oil recovery, Biodeterioration. Mushroom culture, Biotech products including human insulin. Microbial growth - environmental influences, physical control, chemical control and antibiotic control.

## UNIT - 5

Water quality in industry - Bacteriological safety of potable water, Water quality analysis. Importance of BOD, Biodegradation of wastes and pollutants. Primary, secondary and tertiary sewage treatments.

M. K. Singh

J. Singh

dk

# CHHINDWARA UNIVERSITY, CHHINDWARA (M.P.)

SYLLABUS PRESCRIBED FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN BOTANY

(Academic Session 2020 – 2021 & Onwards)

FOURTH SEMESTER

Elective 2 (B) - Applied Mycology

M.M. 40

## UNIT – 1

General characteristics of Fungi, Taxonomic status and classification of fungi, Fungi as pathogen to plants, Fungal diseases of human beings and animals, Fungi involved in degradation of goods and spoilage of foodstuffs. Fungal allergy.

## UNIT – 2

Fermentation process- Solid state Fermentation (SSF), Submerged Fermentation (SMF), Continuous Fermentation, Fermentor (Bioreactor) design, Reactor types. Culture and Production Media. Microbial Strain and Strain improvements of industrial fungi. Microbial type culture collection and Gene bank (MTCC).

## UNIT – 3

Fungi as food: detailed account of edible fungi with special reference to mushrooms and their cultivation, Yeast and its related industries, Single cell protein and its production, Economic importance of fructifications of few edible fungi.

Fungi as Medicines: Steroid bioconversion through fungi, Production of Vitamins – Riboflavin and Vitamin A. Industrial production of antibiotics - Penicillin and Cephalosporin. Medicinal value of ergot. Glycerol reduction.

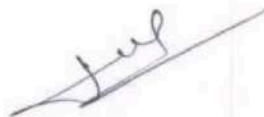
## UNIT – 4

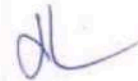
Fungi in Industry: Baking, Brewery and Dairy industry. Fungi in enzyme production – Amylase, Cellulose, Protease and Invertase. Fungi in production of organic acids – Citric acid, Fumaric acid, Gluconic acid and Gallic acid.

## UNIT – 5

Principles of fungal disease management, Disease forecasting, Regulatory and physical methods of disease management, Chemical and biological control methods, Fungi in agriculture – In improvement of soil fertility, Importance of Mycorrhiza.







Chhindwara University, Chhindwara (M.P.)

SYLLABUS OF M.A./M.Com./M.Sc./M.H.Sc. PREVIOUS/FINAL OR SEMESTER III

Name of Paper	Title of paper	Max. Marks			Maximum Marks			Total Marks
		Theory	CCE	Practical	Theory	CCE	Practical	
I	Application of Spectroscopy I	40	10		15	04		50
II	Photo Chemistry	40	10		15	04		50
III	Environmental Chemistry	40	10		15	04		50
IV and V optional	Group A 1. Chemistry of Materials	40	10		15	04		50
	2. Heterocyclic Chemistry	40	10		15	04		50
	3. Physical Organic Chemistry	40	10		15	04		50

Board of Studies :

Group B.

I. Chairman [Signature]

II. Subject Expert [Signature]

[Signature]

[Signature]

1. Polymer Chemistry
2. Heavy Chemical and Petrolium
3. Organo transition metal Chemistry

Practical - Max	Min
Inorganic	34 13
Organic	33 13
Physical	33 13

**Chhindwara University, Chhindwara(MP)**  
Session :- 2020-21

Class/ श्रेणी : M.Sc. Chemistry

Semester/ श्रेणी : III

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Chemistry of Materials

Paper/पत्र का : IV OPT-1

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE Min. Marks/अधिकतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विषय

Unit I

**A. Multiphase materials**

Ferrous alloys; Fe-C phase transformations in ferrous alloys; stainless steels, non ferrous alloys, properties of ferrous and non-ferrous alloys and their applications.

**B. Glasses, Ceramics, Composites and Nanomaterials**

Glassy state, glass formers and glass modifiers, applications. Ceramic structures, mechanical properties, clay products, Refractories, characterizations, properties and applications.

Microscopic composites; dispersion-strengthened and particle-reinforced, fibre-reinforced composites, macroscopic composites. Nanocrystalline phase, preparation procedures, special properties, applications.

Unit II

**A. Thin Films and Langmuir-Blodgett Films**

Preparation techniques; evaporation/sputtering, chemical processes, MOCVD, sol-gel etc. Langmuir-Blodgett (LB) film; growth techniques, photolithography, properties and applications of thin and LB films.

**B. Liquid Crystals**

Mesomorphic behaviour, thermotropic liquid crystals, positional order, bond orientational order, nematic and smectic mesophases; smectic-nematic transition and clearing temperature -homeotropic, planar and schlieren textures, twisted nematics, chiral nematics,  $\pi$  arrangement in smectic A and smectic C phases, optical properties of liquid crystals. Dielectric susceptibility and dielectric constants. Lyotropic phases and their description of ordering in liquid crystals.

Unit III

**A. Polymeric Materials**

Molecular shape, structure and configuration, crystallinity, stress-strain behaviour, thermal behaviour, polymer types and their application, conduction and ferro- electric polymers.

**B. Ionic Conductors**

Types of ionic conductors, mechanism of ionic conduction, interstitial jumps (Frenkel), vacancy mechanism, diffusion superionic conductors; phase transitions and mechanism of conduction in superionic conductors, examples and applications of ionic conductors.

Unit IV

**High Tc Materials**

Defect perovskites, high Tc superconductivity in cuprates, preparation and characterization of 1-2,3 and 2,1-4 materials, normal state properties; anisotropy, temperature dependence of electrical resistance, optical phonon modes, superconducting state, heat capacity, coherence length, elastic constants, position lifetimes, microwave, absorption/emission and multigap structure in high Tc materials, applications of high Tc materials.

*Handwritten signature and date: 11/11/2021*

Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : III

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Polymers

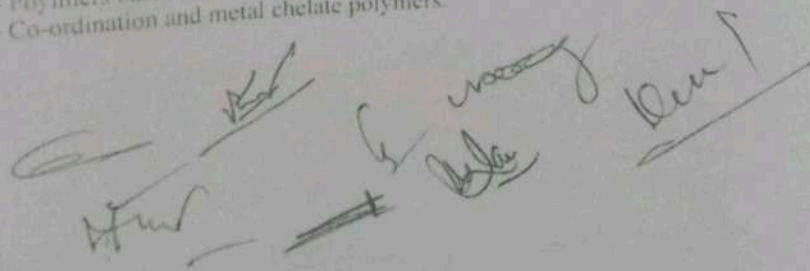
Paper/पत्र : IV OPT-2

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE

Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विवरण

- Unit I **Basics**  
Importance of polymers. Basic concepts: Monomers, repeat units, degree of polymerization Linear, branched and network polymers. Classification of polymers. Polymerization: condensation, addition/radical chain-ionic and copolymerization. Polymerization condition and polymer reactions. Polymerization in homogeneous and heterogeneous systems.
- Unit II **Polymer Characterization**  
Poly dispersion -average molecular weight concept. Number, weight and viscosity average molecular weights. Polydispersity an molecular weight distribution. The practical significance of molecular weight: Measurement of molecular-weights. End-group, viscosity, light scattering, osmotic and ultracentrifugation methods.
- Unit III **Analysis and testing of polymers**  
Chemical analysis of polymers, spectroscopic methods, X-ray diffraction study. Microscopy. Thermal analysis and physical testing-tensile strength, Fatigue, impact, tear, resistance, Hardness and abrasion resistance.
- Unit IV **Inorganic Polymers**  
A general survey and scope of Inorganic Polymers special characteristics, classification, homo and hetero atomic polymers. Structure, Properties and Applications of  
a. Polymers based on boron-borazines, boranes and carbpranes.  
b. Polymers based on Silicon, silicone's poly metalloxanes and poly metallo siloxanes, silazanes.
- Unit V **Structure, Properties and Application of Polymers**  
a- Polymers based on Phosphorous-Phosphazenes, Polyohosphates  
b- Polymers based on Sulphur-Tetra sulphur teranitride and reated compounds.  
c- Co-ordination and metal chelate polymers.





Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : III

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Heterocyclic Chemistry

Paper/प्रश्न पत्र IV : OPT-3

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE

Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विवरण

Unit I	<b>Nomenclature of Heterocycles</b> Replacement and systematic nomenclature (Hantzsch MCH-Widman system) for monocyclic fused and bridged heterocycles. <b>Aromatic Heterocycles</b> General chemical behaviour of aromatic heterocycles, classification (structural type), criteria of aromaticity (bond lengths, ring current and chemical shifts in $^1\text{H}$ NMR-spectra, Empirical resonance energy, delocalization energy and Dewar resonance energy, diamagnetic susceptibility exaltations). Heteroaromatic reactivity and tautomerism in aromatic heterocycles.
Unit II	<b>Non-aromatic Heterocycles</b> Strain-bond angle and torsional strains and their consequences in small ring heterocycles. Conformation of six-membered heterocycles with reference to molecular geometry, barrier to ring inversion, pyramidal inversion and 1,3-diaxial interaction. Atereo-electronic effect's anomeric and related effects. Attractive interactions-hydrogen bonding and intermolecular nucleophilic electrophilic interactions. Heterocyclic synthesis-principles of heterocyclic synthesis involving cyclization reactions and cycloaddition reactions.
Unit III	<b>Small Ring Heterocycles</b> Three-membered and four-membered heterocycles-synthesis and reactions of aziridines, oxiranes, thiranes, azetidines, oxetanes and thietanes. <b>Benzo-Fused Five-Membered Heterocycles</b> Synthesis and reactions including medicinal applications of benzopyrroles, Benzofurans and benzothiophenes.
Unit IV	<b>Meso-ionic Heterocycles</b> General classification, chemistry of some important meso-ionic heterocycles of type-A and B and their applications. <b>Six-Membered Heterocycles with one Heteroatom</b> Synthesis and reactions of pyrylium salts and pyrones and their comparison with pyridinium & thiopyrylium salts and phridones. Synthesis and reactions of quonilzium and benzopyrylium salts, coumarins and chromones. Six Membered Heterocycles with Two or More Heteroatoms: Synthesis and reactions of diazoles, triazines, tetrazines and thiazines. Seven-and Large-Membered Heterocycles. Synthesis and reactions of azepines, oxepines, thiepinines, diazepines, thiazepines, azocines, diazocines, dioxocines and dithiocines.
Unit V	<b>Heterocyclic Systems Containing P, As, Sb and B</b> Heterocyclic rings containing phosphorus: Introduction, nomenclature, synthesis and characteristics of 5- and 6-membered ring systems-phosphorinanes, phosphorines, phospholanes and phospholes. Heterocyclic rings containing As and Sb: Introduction, synthesis and characteristics of 5- and 6-membered ring system. Heterocyclic rings containing B: Introduction, synthesis reactivity and spectral characteristics of 3-, 5- and 6-membered ring system.

Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : III

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Physical Organic Chemistry

Paper/प्रश्न पत्र IV: OPT-4

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विवरण

- Unit I Concepts in Molecular Orbital (MO) and Valence Bond (VB) Theory  
Introduction to Huckel molecular orbital (MO) method as a mean to explain modern theoretical methods. Advanced techniques in PMO and FMO theory. Molecular mechanics, semi empirical methods and ab initio and density functional methods. Scope and limitations of several computational programmes.
- Unit II **Quantitative MO theory** : Huckel molecular orbital (HMO) - method as applied to ethene, allyl and butadiene. Qualitative MO theory ionisation potential. Electron affinities, MO energy levels. Orbital symmetry. Orbital interaction diagrams. MO of simple organic systems such as ethene, allyl, butadiene, methane and methyl group. Conjugation and hyper-conjugation. Aromaticity.  
Valence bond (B) configuration mixing diagrams. Relationship VB configuration mixing and resonance theory. Reaction profiles. Potential energy diagrams. Carve. Crossing model-nature of activation barrier in chemical reactions.
- Unit III **Principles of Reactivity**  
Mechanistic significance of entropy, enthalpy and Gibb's free energy. Arrhenius equation. Transition state theory. Uses of activation parameters, Hammonds postulate, Bell-Evans Polanyi Principle. Potential energy surface model. Marcus theory of electron transfer. Reactivity and selectivity principles.  
Kinetic Isotope Effect  
Theory of isotope effects. Primary and secondary kinetic isotope effects. Heavy atom isotope effects. Tunneling effect. Solvent effects.  
Structural Effects on Reactivity  
Linear free energy relationships (LFER). The Hammett equation, substituent constants, theories of substituent effects. Interpretation of  $\delta$ -values. Reaction constants. Deviations from Hammett equation. Dualparameter correlatins, inductiv substituent constant. The Taft model,  $\sigma_I$  and  $\sigma_R$  scales.
- Unit IV **Acids, Bases, Electrophiles, Nucleophiles and Catalysis**  
functions and their applications. hard and soft acids and bases. Nucleophilicity scales. Nucleofugacity  
The  $\alpha$ -effect. Ambivalent nucleophiles. Acid-base catalysis-specific and general catalysis. Bronsted catalysis. Nucleophilic and electroPhilic catalysis. Catalysis by noncovalent binding-micellar catalysis.  
Steric and Conformation Properties  
Various type of steric strain and their influence on reactivity. Steric acceleration. Molecular measurements of steric effects upon rates. Rates. Steric I.F.F. Conformational barrier to bond rotation-spectroscopic detection of individual conformers. Acyclic and monocyclic systems. Rotation around partial double bonds. Winstein-Holness and Curtin-Hammett principle.

Chhindwara University, Chhindwara(MP)  
Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry  
Semester/ सेमेस्टर : III

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Industrial Chemistry - Heavy Chemicals & Petroleum  
Paper/पत्रक पद : IV OPT-5

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विवरण

Unit I **Water, Gases and Heavy Chemicals**

**Water:** Water Pollutants, their classes with examples, Biochemical Oxygen demand, thermal pollution, pollution by fertilizers, detergents, pesticides and industrial wastes.

**Water Purification :**

Classical and modern Methods — Ion exchange, electro dialysis, Reverse osmosis. Softening of Hard water, Chlorination and fluoridation.

Unit II

**Gases :** Chemistry Large-scale production, storage, hazards and uses of the following industrial gases: Hydrogen, oxygen, nitrogen, carbon dioxide, chlorine, fluorine, sulphur dioxide, phosgene, acetylene, argon, neon and helium.

**Heavy Chemicals :** Manufacture, Physical properties, Analysis, Hazards and applications of the following chemicals :

HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, polyphosphoric acid,

NaHCO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaOH, NaCl, Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Bleaching Powder, Bromine.

Unit III

**Coal & Petroleum**

**Coal:** Origin and economic importance of coal. Coal composition, Coal carbonization, Coal gasification, Coal Gas, Water Gas, Producer gas, coal tar industry and manufacture of coal tar based chemicals and their importance. Role as carcinogens, Non-fuel uses of coal, and CI Chemistry based on MeOHCOCO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> and CH<sub>2</sub>O.

Unit IV

**Petroleum:** Origin and composition, Refining, Reforming Fractionation; Cracking; knocking and Octane number, Kerosene and Napthe: Liquefied Petroleum gas (L.P.G.) Synthetic Gas, Synthetic Petrol, Petrochemicals, manufacture of ethylene propylene, Butedimne, xylenes, etc. Economic importance with particular reference to India.

Unit V

**Fats & Oils**

Fats & Oil Natural Fats, Edible and Industrial Oils of vegetable origin, Common fatty acids and glycerides, Hydrogenation of Unsaturated oils, manufacture of Vasaspati and margarine

*(Handwritten signatures and marks)*

## Chhindwara University, Chhindwara (M.P.)

SYLLABUS OF M.A./M.Com./M.Sc./M.H.Sc. PREVIOUS/FINAL OR SEMESTER IV

Name of Paper	Title of paper	Max. Marks			Minimum Marks			Total Marks
		Theory	CCE	Practical	Theory	CCE	Practical	
I	Application of Spectroscopy II	40	10		15	04		50
II	Solid State Chemistry	40	10		15	04		50
III	Bio-Chemistry	40	10		15	04		50
IV and V optional Group A	1. Organic Synthesis	40	10		15	04		50
	2. Analytical Chemistry	40	10		15	04		50
	3. Electro Chemistry	40	10		15	04		50
Group B	1. Chemistry of Natural products	40	10		15	04		50
	2. Medicinal Chemistry	40	10		15	04		50
	3. Industrial Chemistry - Pesticides and Glass Industry	40	10		15	04		50

Board of Studies :

- I. Chairman [Signature]
- II. Subject Expert
  1. [Signature]
  2. [Signature]
  3. [Signature]

Practicals	Max.	Min.
Inorganic	36	13
Organic	33	13
Physics	20	13

**Chhindwara University, Chhindwara(MP)**

**Session :- 2020-21**

**Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry**

**Semester/ सेमेस्टर : IV**

**Title of Subject / विषय का शीर्षक : Chemistry of Natural Products**

**Paper/प्रश्न पत्र :IV OPT-2**

**Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE**

**Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE**

Particulars/विवरण	
Unit I	<b>Terpenoids and Carotenoids</b> Calcifications, nomenclature, occurrence, isolation, general methods of structure determination, isoprene rule. Structure determination, stereochemistry, biosynthesis and synthesis of the following representative molecules: Chitral, Geraniol $\alpha$ -Terpinol, Menthol, Farnesol, Zingiberene, Santonin, Phytol, Abietic acid and $\beta$ -Carotene.
Unit II	<b>Alkaloids</b> Definition, nomenclature and physiological action, occurrence, isolation, general methods of structure elucidation, degradation, classification based on nitrogen heterocyclic ring, role of alkaloids in plants. Structure, stereochemistry, synthesis and biosynthesis of the following: Ephedrine, (+)- Coniine, Nicotine, Atropine, Quinine and Morphine.
Unit III	<b>Steroids</b> Occurrence, nomenclature, basic skeleton, Diel's hydrocarbon and stereochemistry. Isolation, Structure determination and synthesis of Cholesterol, Bile acids, Androsterone, Testosterone, Estrone, Progesterone, Aldosterone, Biosynthesis of Steroids.
Unit IV	<b>Plant Pigments</b> Occurrence, nomenclature and general methods of structure determination, Isolation and synthesis of Apigenin, Luteolin Quercetin, Myrcetin, Quercetin 3-glucoside, Vitexin, Diadzein, Aureusin, Cyanidin-7arabinoside, Cyanidin, Hirsutidin, Biosynthesis of flavonoids: Acetate pathway and Shikimic a pathway. <b>Prophyrins</b> Structure and synthesis of Hemoglobin and Chlorophyll.
Unit V	<b>Prostaglandin</b> Occurrence, nomenclature, classification, biogenesis and physiological effects. Synthesis of PGE <sub>2</sub> and PGF <sub>2a</sub> . <b>Pyrethroids and Rotenones</b> Synthesis and reactions of Pyrethroids and Rotenones. (For structure elucidation, emphasis is to be placed on the use of spectral parameters wherever possible).

Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : IV

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Analytical Chemistry

Paper/पत्र : IV

Code : OPT- 3

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE

Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

Particulars/विवरण	
Unit I	<p><b>Introduction</b> Role of analytical chemistry Classification of analytical methods classical and instrumental. Types of instrumental analysis. Selecting an analytical method. Neatness and cleanliness, laboratory operations and practices. Analytical balance. Techniques of weighing, errors. Volumetric glassware cleaning and calibration of glassware. Sample Volumetric glassware cleaning and Calibration of glassware. Sample preparation-dissolution and decompositions. Gravimetric techniques. Selecting and handling of reagents. Laboratory notebooks. Safety in the analytical laboratory.</p> <p><b>Errors and Evaluation</b> Definition of terms in mean and median. Precision-standard deviation, relative standard deviation. Accuracy-absolute error, relative error. Types of error in experimental data determinate (systematic), indeterminate (or random) and gross. Sources of error and the effects upon the analytical results. Methods for reporting analytical data. Statistical evaluation of data-indeterminate errors. The uses of statistics.</p>
Unit II	<p><b>Food analysis</b> Moisture, ash, crude protein, fat crude fiber, carbohydrates, calcium, potassium, sodium and phosphate. Food adulteration-common adulterants in food, contamination of foods stuffs. Microscopic, examination of foods for adulterants. Pesticide analysis in food products. Extraction and purification of sample, HPLC. Gas chromatography for organophosphates. Thin-layer chromatography for identification of chlorinated pesticides in food products.</p>
Unit III	<p><b>Analysis of Water Pollution</b> Origin of Waste water, types, water pollutants and their effects. Sources of water pollution-domestic, industrial agricultural soil and radioactive wastes as sources of pollution. Objectives of analysis-parameter for analysis-colour, turbidity, total solids, conductivity, acidity, alkalinity, hardness, chloride, sulphate, fluoride, silica, phosphates and different forms of nitrogen. Heavy metal pollution-public health significance of cadmium, chromium, copper, lead, zinc, manganese, mercury and arsenic. General survey of instrumental technique for the analysis of heavy metals in aqueous systems. Measurements of DO, BOD, and COD. Pesticides as water pollutants and analysis. Water pollution law, and standards.</p>
Unit IV	<p><b>Analysis of soil, Fuel, Body Fluids and Drugs</b> (a) Analysis of Soil, moisture pH total nitrogen, phosphorus, silica, lime, magnesia, manganese, sulphur and alkali salts.</p>

Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : IV

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Electrochemistry

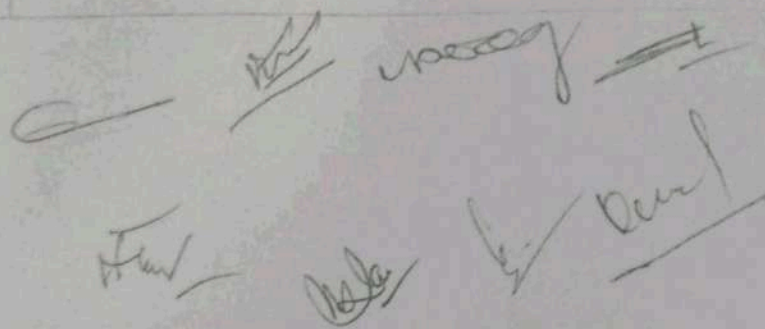
Paper/प्रश्न पत्र : IV OPT-4

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE

Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

	Particulars/विवरण
Unit I	<p><b>I. Conversion and Storage of Electrochemical Energy Present status of energy Consumption:</b> Pollution problem, History of fuel cells, Direct energy conversion by electrochemical means, Maximum intrinsic efficiency of an electrochemical converter.</p> <p>Physical interpretation of the Carnot efficiency factor in electrochemical energy converters, Power output.</p> <p>Electrochemical Generators (Fuel Cells) : Hydrogen Oxygen cells, Hydrogen Air cell, Hydrocarbon air cell, Alkane fuel cell, Phosphoric and fuel cell, direct NaOH fuel cells, applications of fuel cells.</p> <p><b>Electrochemical Energy Storage :</b></p> <p>Properties of Electrochemical energy storage : Measure of battery performance, Charging and discharging of a battery, Storage Density, Energy Density Classical Batteries.</p> <p>i (i) Lead Acid</p> <p>ii (ii) Nickel - Cadmium</p> <p>iii (iii) Zinc manganese dioxide, Modern Batteries : (i) Zinc-Air (ii) Nickel - Metal Hydride (iii) Lithium Battery, Future Electricity Stores : Storage in (i) Hydrogen (ii) Alkali Metals, (iii) Non aqueous solutions.</p>
Unit II	<p>Corrosion and stability of Metals:</p> <p>Civilization and Surface mechanism of the corrosion of the metals;</p> <p>Thermodynamics and the stability of metals, Potential - pH (or Pourbaix) Diagrams; uses and abuses, Corrosion current and corrosion potential - Evans diagrams, Measurement of corrosion rate : (i) Weight Loss method (ii) electrochemical Method.</p> <p><b>Inhibiting Corrosion :</b></p> <p>Cathodic and Anodic Protection . (i) Inhibition by addition of substrates to the electrolyte environment (ii) by charging the corroding method form external source anodic Protection, Organic inhibitors, The Fuller Story Green inhibitors.</p> <p><b>Passivation :</b></p> <p>Structure of Passivation films, Mechanism of Passivation, Spontaneous Passivation Nature's method for stabilizing surfaces.</p>

Unit III	<p>Bio electrochemistry          Bioelectrodes, Membrane Potentials, Simplistic theory, Modern theory, Electrical conductance in biological organism ; Electronic, Protonic electrochemical mechanism of nervous systems, enzymes as electrodes.          Kinetic of Electrode Process :          Essentials of Electrode reaction : Current Density, Overpotential, Tafel Equation, Butler Volmer equation, Standard rate constant (<math>k_0</math>) and Transfer coefficient (<math>\alpha</math>), Exchange Current.          Irreversible Electrode processes : Criteria of irreversibility, information from irreversible wave.</p>
Unit IV	<p>Methods of determining kinetic parameters for quasi-reversible and irreversible waves : Koutecky's methods, Meitz Israel Method, Gellings method          Electrocatalysis          Chemical catalysts and Electrochemical catalysts with special reference to putostates, porphyrin oxides of rare earths. Electrocatalysis in simple redox reactions, in reaction involving adsorbed species. Influence of various parameters.</p>
Unit V	<p>Potential Sweep Method :          Linear sweep Voltammetry, Cyclic Voltammetry, theory and applications, Diagnostic criteria of cyclic voltammetry. Controlled current microelectrode techniques : comparison with controlled potentials methods, chronopotentiometry, theory and applications.          Bulk Electrolysis Methods :          Controlled potential coulometry, Controlled Coulometry, Electroorganic synthesis and its important applications. Stripping analysis : anodic and Cathodic modes, Pre electrolysis and Stripping steps, applications of Stripping Analysis.</p>





Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : IV

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Medicinal Chemistry

Paper/प्रश्न पत्र : IV OPT- 5

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE

Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

	Particulars/विवरण
Unit I	<b>Structure and activity:</b> Relationship between chemical structure and biological activity (SAR). Receptor Site Theory. Approaches to drug design. Introduction to combinatorial synthesis in drug discovery. Factors affecting bioactivity. QSAR-Free-Wilson analysis, Hansch analysis, relationship between Free-Wilson analysis and Hansch analysis.
Unit II	<b>Pharmacodynam:</b> Introduction, elementary treatment of enzymes stimulation, enzyme inhibition, sulfonamides, membrane active drugs, drug metabolism, xenobiotics, biotransformation, significance of drug metabolism in medicinal chemistry.
Unit III	<b>Antibiotics and antibacterials</b> Introduction, Antibiotic $\beta$ -Lactam type - Penicillins, Cephalosporins, Antitubercular — Streptomycin, Broad spectrum antibiotics — Tetraacyclines, Anticancer — Dactinomycin (Actinomycin D)
Unit IV	<b>Antifungal</b> — polyenes, Antibacterial — Ciprofloxacin, Norfloxacin, Antiviral — Acyclovir <b>Antimalarials :</b> Chemotherapy of malaria, SAR, Chloroquine, Chloroguanide and Mefloquine
Unit V	<b>Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs :</b> Diclofenac Sodium, Ibuprofen and Netopam <b>Antihistaminic and antiasthmatic agents :</b> Terfenadine, Cinnarizine, Salbutamol and Beclomethasone dipropionate

*[Handwritten signatures and marks]*

Chhindwara University, Chhindwara(MP)

Session :- 2020-21

Class/ कक्षा : M.Sc. Chemistry

Semester/ सेमेस्टर : IV

Title of Subject / विषय का शीर्षक : Industrial Chemistry- Pesticides and Glass Industries

Paper/प्रश्न पत्र : IV

Code : OPT- 6

Max. Marks/अधिकतम अंक : 40+10 CCE Min. Marks/न्यूनतम अंक : 15+04 CCE

	Particulars/विवरण
Unit I	<b>Cleansing Agents</b> Cleansing Agents : Toilet and washing soaps; preparation and uses, Synthetic detergents; alkyl aryl sulfonates, fatty alcohol surfactants, ethanalamines, nonionic detergents.
Unit II	<b>Fertilizers and Inorganic Materials:</b> Fertilizers : Fertilizers Industries in India, Manufacture of Ammonium salts, Urea, Nitrates, Phosphates and Super phosphates, Nitrogen fixation. <b>Glass:</b> Types, their composition and properties testing glass. Manufacture of Glass Fibres, Optical Glass, Colored Glasses, Lead Glass and Neutron Absorbing Glass. <b>Ceramics:</b> Important clays and feldspar, Glazing and vitrification, Glass ceramics.
Unit III	<b>Cement :</b> Types and their manufacture, setting process. <b>Ferrous Industry:</b> Manufacture of steel and other important alloys. <b>Silicon :</b> Pre silicon, Electronics Industry.
Unit IV	<b>Pesticides and Food additives</b> <b>Pesticides and Food additives :</b> Classification, important categories of insecticides, fungicides, herbicides and rodenticidal; Mode of action.
Unit V	<b>Chemistry and synthesis of corn i pesticides :</b> Such and Tabun, Sarin, Dagon, DDYP

*[Handwritten signatures and marks]*

M.A. (Third Semester)					
PAPERS	TITLE	Term-end Examination		Internal Assessment	
		Max. Marks	Min. Marks	Max. Marks	Min. Marks
<b>COMPULSORY PAPERS</b>					
अनिवार्य विषय					
PAPER I	PUBLIC ECONOMICS लोक अर्थशास्त्र	40	15	10	4
PAPER II	International Economics अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र	40	15	10	4
<b>OPTIONAL PAPERS (GROUP - A)</b>					
वैकल्पिक प्रश्न पत्र (GROUP - A)					
PAPER III	(A) LABOUR ECONOMICS-I OR श्रम अर्थशास्त्र-I अथवा	40	15	10	4
	(B) ECONOMETRICS-I OR अर्थमिति-I	40	15	10	4
	(C) ENVIRONMENTAL ECONOMICS-I OR पर्यावरणीय अर्थशास्त्र-I अथवा	40	15	10	4
	(D) ECONOMICS OF INFRASTRUCTURE - I OR अधःसंरचना का अर्थशास्त्र- I अथवा	40	15	10	4
	(E) COMPUTER APPLICATION IN ECONOMIC	40	15	10	4

C/M/2020  
8/12/2020

8/12/2020  
8/12/2020

8/12/2020

		ANALYSIS FOR				
		आर्थिक विश्लेषण में संयुक्त अनुसंधान-1 अथवा				
	(D)	ECONOMICS OF INSURANCE - I OR बीमा का अर्थशास्त्र-1 अथवा	40	15	10	4
<b>OPTIONAL PAPERS (GROUP - B)</b>						
<b>वैकल्पिक प्रश्न पत्र (GROUP - B)</b>						
PAPER IV	(A)	INDUSTRIAL ECONOMICS-I OR औद्योगिक अर्थशास्त्र-1 अथवा	40	15	10	4
	(B)	AGRICULTURAL ECONOMICS-I OR कृषि अर्थशास्त्र-1 अथवा	40	15	10	4
	(C)	MATHEMATICAL ECONOMICS-I OR गणितीय अर्थशास्त्र-1	40	15	10	4
	(D)	ECONOMICS AND LAW- I अर्थशास्त्र तथा विधि-1	40	15	10	4
	(E)	WELFARE ECONOMICS - I कल्याणवादी अर्थशास्त्र-1	40	15	10	4
	(F)	FINANCIAL INSTITUTION AND MARKETS - I OR वित्तीय संस्थाएं एवं बाजार-1 अथवा				
Total marks in Third Semester			160		40	

Jain  
8/2/2020

8/2/2020

8/2/2020

8/2/2020

OPTIONAL PAPER – III (A): LABOUR ECONOMICS-I

वैकल्पिक प्रश्न पत्र- III (A): श्रम अर्थशास्त्र-I

JNIT- I	भारत जैसे विकासशील देशों में श्रम बाजार की प्रकृति एवं विशेषताएँ- श्रम बाजार विश्लेषण का दृष्टांत प्रतिष्ठित, नव प्रतिष्ठित एवं द्वैतवादी अर्थव्यवस्था, विनियोग की मात्रा एवं स्वरूप के सापेक्ष श्रम की मांग। Nature and characteristics of labour markets in developing countries like India; Paradigms of labour market analysis - Classical, neo-classical and dualistic economy; Demand for labour in relation to size and pattern of investment;
JNIT- II	तकनीकी का चुनाव एवं श्रम नीतियाँ, श्रम शक्ति वृद्धि के सापेक्ष श्रम पूर्ति, श्रम बाजार नीतियाँ, श्रम की उत्पादकता व गतिशीलता, विवेकीकरण भर्ती तथा पदस्थापना की विधियाँ, भारत रोजगार कार्यालय संगठन Choice of technologies and labour policies; Supply of labour in relation to growth of labour force; Labour market policies; Mobility and productivity of labour; Rationalization; Methods of recruitment and placement; Employment service organization in India.
JNIT- III	रोजगार एवं विकास संबंध विकासशील देशों में गरीबी, बेरोजगारी, भारत के विशेष संदर्भ में बेरोजगारी- अवधारणा, प्रकार एवं मापन Employment and development relationship - Poverty and unemployment in developing countries; Unemployment - Concept, Types, and Measurement, particularly in India
JNIT- IV	संगठित निजी उद्योगों में विवेकीकरण तकनीकी परिवर्तन आधुनिकीकरण का रोजगार पर प्रभाव, सार्वजनिक क्षेत्र एवं कृषि क्षेत्र में रोजगार, शिक्षित बेरोजगारी का विश्लेषण, पंचवर्षीय योजनाओं में रोजगार नीति व उसका मूल्यांकन। Impact of rationalization, technological change and modernization on employment in organized private industry, Public sector and employment in agricultural sector; Analysis of educated unemployment; Employment policy in Five Year Plans and its evaluation.
NIT- V	मजदूरी निर्धारण के प्रतिष्ठित व नवप्रतिष्ठित तथा सौदेबाजी सिद्धांत, न्यूनतम मजदूरी की अवधारणा, पर्याप्त एवं उचित मजदूरी के सिद्धांत एवं व्यवहार, श्रम बाजार विभेदीकरण, विभिन्न क्षेत्रों में मजदूरी निर्धारण- ग्रामीण, शहरी, संगठित, असंगठित, एवं अनौपचारिक क्षेत्र श्रम वेतन में गैर मजदूरी घटक,

2020

gln  
8/21/2020

Babu

7/21/2020

OPTIONAL PAPER – IV (B): AGRICULTURAL ECONOMICS-I

वैकल्पिक प्रश्न पत्र IV (B): कृषि अर्थशास्त्र-I

UNIT- I	<p>कृषि तथा ग्रामीण अर्थशास्त्र की प्रकृति व विषय वस्तु, परम्परागत कृषि तथा इसका आधुनिकीकरण, आर्थिक विकास में कृषि की भूमिका, कृषि उद्योग में अंतर्निम्नता- कुछ प्रयोगात्मक साक्ष्य, कृषिजन्य विकास, गरीबी तथा पर्यावरण।</p>
	<p>Nature and scope of agricultural and rural economics; Traditional agriculture and its modernization; Role of agriculture in economic development; Interdependence between agriculture and industry - some empirical evidence; Agricultural development, poverty and environment.</p>
UNIT- II	<p>पशुधन अर्थशास्त्र- पशुधन संसाधन एवं उनकी उत्पादकता, विपणन की समस्याएँ, श्वेत क्रांति, मत्स्य एवं मुर्गीपालन विकास, वानिकी, ग्रामीण औद्योगिकरण के मुद्दे एवं समस्याएँ, कृषि आधारित उद्योगों का विकास।</p>
	<p>Livestock economics - Livestock resources and their productivity; problems of marketing; White revolution; fishery and poultry development; Forestry, Issues and problems in rural industrialization and development of agro-based industries.</p>
UNIT- III	<p>भूमि जल तथा ऊर्जा के उपयोग, ग्रामीण परिवहन, संचार, विस्तार सेवाएँ, ग्रामीण विद्युतीकरण की भूमिका, प्रकार तथा समस्याएँ, ग्रामीण सामाजिक अधीसंरचना-शिक्षा तथा स्वास्थ्य तथा सूचना प्रकीर्णन,</p>
	<p>Use of land, water and energy; Rural transport, communication, banking, extension services, role, modes and problems of rural electrification; Rural social infrastructure,- education and health and information dissemination.</p>
UNIT- IV	<p>कृषि उत्पादन- संसाधन उपयोग तथा दक्षता, कृषि में उत्पादन फलन, साध्य संयोग तथा संसाधन प्रतिस्थापन, लागत तथा पूर्ति वक्र, जोत का आकार तथा प्रतिफल के नियम-सैद्धांतिक तथा आनुवंशिक निकर्ष, फार्म बजटींग तथा लागत अवधारणाएँ, एकल फसल का पूर्ति प्रत्युत्तर तथा समग्र आपूर्ति, परम्परागत कृषि में संसाधन उपयोग दक्षता, तकनीकी परिवर्तन, श्रम अवशोषण तथा कृषि सेवाओं में लैंगिक पहलू।</p>
	<p>Agricultural production - Resource use and efficiency; Production function analysis in agriculture; Factor combination and resource substitution; Cost and supply curves; Size of farm and laws of returns - Theoretical and empirical findings; Farm budgeting and cost concepts; Supply response of individual crops</p>

10/2/2020  
 8/2/2020  
 Pabu

	and aggregate supply; Resource use efficiency in traditional agriculture; Technical change, labour absorption and gender issues in agricultural services.
<b>UNIT- V</b>	<p>सू-उपयोग के सिद्धांत, सू-वितरण- संरचना तथा प्रवृत्तियाँ, सू धारण सू-कार्यकारी तथा फसल बंटवारी, सीमांत तथा लघु कृषकों की समस्याएं सू-सुधार उपाय एवं विभाजन, भूद्विभाग एवं सू-सुधार</p> <p>Principles of land utilization, land distribution-structure and trends, land tenures, Tenancy and Crop sharing, Problems of marginal and small farmers, Land reforms measures and performance; Women and land reforms</p>

#### BASIC READING LIST

- Bhaduri, A. (1984). The Economic Structure of Backward Agriculture, Macmillan Delhi.
- Bilgrami, S. A. R. (1996). Agricultural Economics, Himalaya Publishing House, Delhi.
- Dantwala, M.L. et.al (1991). Indian Agricultural Development Since Independence, Oxford & IBH, New Delhi.
- Gulati, A. and T. Kelly (1999). Trade Liberalisation and Indian Agriculture, Oxford University Press, New Delhi.
- Joshi, P.C. (1975). Land Reforms in India : Trends and Prospects, Allied Publishers, Bombay.
- Kahlon, A.S. and Tyagi D.S. (1983). Agriculture Price Policy in India, Allied Publishers, New Delhi.
- Rao, C.H. Hanimantha (1975). Agricultural Growth, Rural Poverty and Environmental Degradation in India, Oxford University Press, New Delhi.
- Rudra, A. (1982). Indian Agricultural Economics : Myths and Reality, Allied Publishers New Delhi.
- Saini, G.R. (1979). Farm Size Resource Use Efficiency and income Distribution, Allied Publishers New Delhi.
- Bardhan, P. (1984). Land Labour and Rural Poverty, Oxford University Press, New Delhi.
- Chadha, G.K. and A.N. Sharma (1997). Growth Employment and Poverty : Change and Continuity in Rural India, Vikas Publishing, New Delhi.
- Chaudhary, P. (1972). Readings in Indian Agricultural Development, George Allen & Unwin, London.
- Dantwala, M.L. (1996). Dilemmas of Growth : The Indian Experience, Sage Publications, New Delhi.
- Ghatak, S. and K. Ingersent (1984). Agriculture and Economic Development, Selectbooks, New Delhi.
- Raj, K.N. et.al (1988). Essays in the Commercialization of Indian Agriculture, Oxford University Press, New Delhi.
- Thamarajakshi, R. (1994). Intersectoral Relationship in a Developing Economy, Academic Foundation, Delhi.
- Papola, T.S. (1982). Rural Industrialisation in India, Himalaya Publishing House, Bombay.
- Soni, R.N. (1995). Leading Issues in Agricultural Economics, Arihant Press, Jalandhar.
- Wanmali S. and C. Ramasamy (Eds.) (1995). Developing Rural Infrastructure, Macmillan, New Delhi.

8/02/2020

8/2/2020

8/2/2020

M.A. (Fourth Semester)					
PAPERS	TITLE	Term-end Examination		Internal Assessment	
		Max. Marks	Min. Marks	Max. Marks	Min. Marks
<b>COMPULSORY PAPERS</b> अनिवार्य विषय					
I PAPER	Indian Economic Policy and Issues भारतीय आर्थिक नीतियों एवं मुनीतियों	40	15	10	4
II PAPER	DEMOGRAPHY जनसांख्यिकी	40	15	10	4
<b>OPTIONAL PAPERS (GROUP - A)</b> वैकल्पिक प्रश्न पत्र (GROUP - A)					
PAPER III	(A) LABOUR ECONOMICS-II OR श्रम अर्थशास्त्र-II अथवा	40	15	10	4
	(B) ECONOMETRICS-II OR अर्थमिति-II	40	15	10	4
	(C) ENVIRONMENTAL ECONOMICS-II OR पर्यावरणीय अर्थशास्त्र-II अथवा	40	15	10	4
	(D) ECONOMICS OF INFRASTRUCTURE - II OR अवसंरचना का अर्थशास्त्र- II अथवा	40	15	10	4
	(E) COMPUTER APPLICATION IN ECONOMIC	40	15	10	4

*Baru*  
8/2/2020

*D. Jay*  
8/2/2020

*[Signature]*  
8/2/2020

32

*[Signature]*  
8/2/2020



OPTIONAL PAPER – III (A): LABOUR ECONOMICS-II

वैकल्पिक प्रश्न पत्र III (A): श्रम अर्थशास्त्र-II

UNIT-I	समष्टि व व्यक्ति स्तर में रणनीति एवं मजदूरी संबंध, उत्पादकता एवं मजदूरी संबंध, श्रम बाजार दृढ़ता का विश्लेषण, श्रम बाजार में मजदूरी निर्धारण में असमंजस सूचनार्थ तथा दक्षताएं, राष्ट्रीय मजदूरी नीति, भारत में मजदूरी एवं मजदूरी आयोग, बोनस एवं लाभ विभाजन प्रक्रिया
	Inflation-wage relationship at micro and macro levels; Productivity and wage relationship; Analysis of rigidity in labour markets; Asymmetric information and efficiency of labour markets in wage determination; National wage policy; Wages and Wage Boards in India; Bonus system and profit sharing.
UNIT-II	श्रम आंदोलन के सिद्धांत- भारत में श्रम संगठन का विकास, प्रारूप, एवं संरचना, श्रम संगठन का सफलताएँ, भारत में औद्योगिक संघवाद संघर्ष एवं समस्याएं तथा बचाव के तरीके, त्रिपक्षीय भूमिका,
	Theories of labour movement - Growth, pattern and structure of labour unions in India, Achievements of labour unions; Causes of industrial disputes and their settlement and prevention mechanism; Role of tripartism;
UNIT-III	सामूहिक सौदेबाजी की वर्तमान प्रवृत्तियों, न्यायिक सक्रियतावाद की भूमिका, भारत में श्रम सन्निध्य, भारत में श्रम नीति, अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन के संदर्भ में।
	Current trends in collective bargaining; Role of judicial activism; Labour legislation in India; Indian labour laws and practices in relation to international labour standards.
UNIT-IV	राज्य तथा श्रम की सामाजिक सुरक्षा, सामाजिक सुरक्षा- अर्थ एवं उदगम, सामाजिक सहायता एवं सामाजिक बीमा, भारत में सामाजिक सुरक्षा एवं श्रम कल्याण की विभिन्न राजकीय नीतियों का पुनरीक्षण एवं मूल्यांकन, विशेष श्रम समस्याएं- बाल श्रमिक, महिला श्रमिक
	State and social security of labour - Concept of social security and its evolution; Social assistance and social insurance; Review and appraisal of states policies with respect to social security and

Jain  
3/02/2020

3/02/2020  
3/2/2020

3/2/2020

	<i>labour welfare in India. Special problems of labour: Child labour, female labour.</i>
<b>UNIT- V</b>	श्रम के प्रति दृष्टिकोण में विभिन्न तथ्य लिंग के आधार पर पक्षपात, राज्य परामर्शन एवं श्रम बाजार की कार्यप्रणाली पर उसका प्रभाव, श्रम बाजार सुधार- निर्गम नीति, सुरक्षा जाल की आवश्यकता, श्रम बाजार में आर्थिक लचीलेपन के उपाय, श्रमिकों पर द्वितीय राष्ट्रीय आयोग, विश्वव्यापीकरण एवं श्रम बाजार।
	Discrimination and gender bias in treatment of labour; Receding state and its effect on working of labour markets; Labour market reforms - Exit policy, need for safety nets, measures imparting flexibility in labour markets; Second National Commission on Labour, Globalization and labour markets.

#### BASIC READING LIST

- Datt, G. (1996), Bargaining Power, Wages and Employment: An Analysis of Agricultural Labour Markets in India, Sage Publications, New Delhi
- Hajela, P. D. (1998), Labour Restructuring in India: A Critique of the New Economic Policies, Commonwealth Publishers, New Delhi.
- Jhabvata, R. and R. K. Subrahmanya (Eds.) (2000), The Unorganised Sector: Work Security and Social Protection, Sage Publications, New Delhi.
- Papola, T. S., P. P. Ghosh and A. N. Sharma (Eds.) (1993), Labour, Employment and Industrial Relations in India, B. R. Publishing Corporation, New Delhi.
- Rosenberg, M. R. (1988), Labour Markets in Low Income Countries in Chenery, H. B. and T. N. Srinivasan, (Eds.) The Handbook of Development Economics, North-Holland, New York.
- Venkata Ratnam, C. S. (2001), Globalization and Labour-Management Relations: Dynamics of Change, Sage Publications/Response Books, New Delhi.
- Papola, T. S. and Rodgers, G. (Eds.) (1992), Labour Institutions and Economic Development in India, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- Deshpandey, L. K., P. R. Brahmaunda, E. A. G. Robinson, (Eds.) (1983) Employment Policy in a Developing Economy, Vol. I & II Macmillan, London.
- Papola, T. S. and Sharma, A. N. (Eds.) (1999), Gender and Employment in India, Vikas Publishing House, New Delhi.
- Sharma, A. N. and A. Kundu (Ed.) (2001), Informal Sector in India: Emerging Perspectives, Institute for Human Development, New Delhi.
- Foster, A. D. and M. R. Rosenberg, (1993), Information Flows and Discrimination in Labour Markets in Rural Areas in Developing Countries, Annual Conference on Development Economics, World Bank.

22/2020

Behar 8/2/2020

3/2/2020

OPTIONAL PAPER – IV (B): AGRICULTURAL ECONOMICS-II

वैकल्पिक प्रश्न पत्र IV (B): कृषि अर्थशास्त्र-II

UNIT- I	<p>ग्रामीण श्रम आपूर्ति, साधन बाजारों का अर्थस्थान, श्रम की गतिशीलता तथा श्रम बाजार में विभक्तिकरण, ग्रामीण श्रमिकों का सीमान्तीकरण, ग्रामीण बेरोजगारी की प्रकृति, सीमा तथा प्रवृत्तियाँ, भारत में कृषि मजदूरी, स्त्री-पुरुष मजदूरी विभिन्नताएँ, गैर कृषि ग्रामीण रोजगार- प्रवृत्तियाँ तथा निर्धारक</p> <p>Rural labour supply; Interlocking of factor markets; Mobility of labour and segmentation in labour markets; marginalisation of rural labour; Nature, extent and trends in rural unemployment. Agricultural wages in India; Male-female wage differences; Non-agricultural rural employment - Trends and determinants.</p>
UNIT- II	<p>पूँजी की भूमिका तथा ग्रामीण संचय, संगठित एवं असंगठित पूँजी बाजार, ग्रामीण बचत एवं पूँजी निर्माण, ग्रामीण संचय के स्रोत तथा स्रोत, सहकारिता, वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, नाबार्ड की भूमिका, सहकारिता आन्दोलन, सहकारिता क्षेत्र का प्रारम्भ एवं विकास, भारत में कृषि सहकारिता, सहकारी संस्थानों की समस्याएँ एवं समाधान</p> <p>Role of capital and rural credit; organized and unorganized capital markets; Rural savings and capital formation; Characteristics and sources of rural credit; Cooperatives, commercial banks, regional rural banks; Role of NABARD; Cooperative movement; Genesis and growth of cooperative sector; Agricultural cooperation in India; Problem and prospects of cooperative institutions.</p>
UNIT- III	<p>विपणन तथा राज्य नीति, कृषि बाजार तथा विपणन दक्षता-विपणन कार्य व लागत, बाजार संरचना तथा अपूर्णताएँ, नियमित बाजार, विपणनीकृत एवं विपणनशील अतिशय, कृषि कीमतों का व्यवहार, कीमत तथा आय स्थिरता, कृषि विपणन के संदर्भ में राज्य की नीति, भंडारण (वेयर हाउसिंग), कीमतों, राज्य के हस्तक्षेप की आवश्यकता, कृषि मूल्य नीति के उद्देश्य-उपकरण व मूल्यांकन, भारत में खाद्य सुरक्षा तथा सार्वजनिक वितरण प्रणाली।</p> <p>Marketing and state policy; Agricultural markets and marketing efficiency - Marketing functions and costs;</p>

C. Jain  
8/02/2020  
S. K. Singh  
8/2/2020  
A. K. Singh  
8/2/2020

55  
8/2/2020



	<p>Market structure and imperfections, Regulated markets, Marketed and marketable surplus, Behaviour of agricultural prices - Cobweb model, Price and income stability, State policy with respect to agricultural marketing, Warehousing, Prices, Need for state intervention; Objectives of agricultural price policy - Instruments and evaluation, Food security in India and public distribution system.</p>
UNIT-IV	<p>भारत में कृषि विकास में हाल की प्रवृत्तियाँ, उत्पादन तथा उत्पादकता में अंतर्राष्ट्रीय प्रसरण, फसल स्वरूप विनिर्देशन, आगतों की आपूर्ति- सिंचाई, विद्युत, बीज तथा उर्वरक, आगतों की कीमत तथा सरकारी उत्पादनों (सब्सिडी) की भूमिका, प्रौद्योगिकीय प्रगति के लाभों का वितरण, भारतीय कृषि में सार्वजनिक निवेश तथा पूंजी निर्माण की भूमिका, कृषि विकास तथा प्रायोगिकीय प्रगति की युक्ति,</p> <p>Recent trends in agricultural growth in India, Inter-regional variations in growth of output and productivity, Cropping pattern shifts, Supply of inputs - Irrigation, power, seed and fertilizers, Pricing of input and role of subsidies; Distribution of gains from technological change; Role of Public investment and capital formation in Indian agriculture; Strategy of agricultural development and technological progress;</p>
UNIT-V	<p>कृषि वस्तुओं का अंतर्राष्ट्रीय बाजार, वस्तु समझौते, विश्व व्यापार संगठन की भूमिका, कृषि में घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय व्यापार उत्पादकीकरण के गुरु, कृषि व्यवसाय की प्रकृति व मुख्य लक्षण, बहुराष्ट्रीय कम्पनियों की भूमिका, भारतीय अर्थव्यवस्था का वैश्वीकरण तथा भारतीय कृषि की समस्याएँ एवं समाधान, भारतीय कृषि में विश्व व्यापार संगठन का प्रभाव।</p> <p>International trade in agricultural commodities, Commodity agreements - Role of World Trade Organization; Issues in liberalization of domestic and international trade in agriculture - Nature and features of agri-business, Role of MNCs, Globalization of Indian economy and problems and prospects of Indian agriculture; Impact of World Trade Organisation on Indian agriculture.</p>
<p><b>BASIC READING LIST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bhaduri, A. (1984), <i>The Economic Structure of Backward Agriculture</i>, Macmillan Delhi.</li> <li>• Bilgrami, S. A. R. (1996), <i>Agricultural Economics</i>, Himalaya Publishing House, Delhi.</li> <li>• Dantwala, M. L. et al (1991), <i>Indian Agricultural Development Since Independence</i>, Oxford &amp; IBH, New Delhi.</li> <li>• Gulati, A. and T. Kelly (1999), <i>Trade Liberalisation and Indian Agriculture</i>, Oxford University Press, New Delhi.</li> <li>• Joshi, P. C. (1975), <i>Land Reforms in India - Trends and Prospects</i>, Allied Publishers, Bombay.</li> <li>• Kahlon, A. S. and Tyagi D. S. (1983), <i>Agriculture Price Policy in India</i>, Allied Publishers, New Delhi.</li> <li>• Rao, C. H. Hanimantha (1975), <i>Agricultural Growth, Rural Poverty and Environmental Degradation in India</i>, Oxford University Press, New Delhi.</li> </ul>	

Chain  
8/12/2020

8/12/2020

Paula  
8/12/2020

8/12/2020



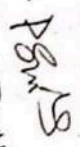
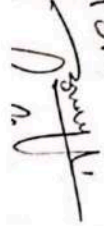
## Chhindwara University, Chhindwara (M.P.)

SYLLABUS OF M.A./M.Com./M.Sc./M.H.Sec./PREVIOUS SEMESTER OR SEMESTER IV अथवा 2115

Name of Paper	Title of paper	Max. Marks			Minimum Marks			Total Marks
		Theory	CCE	Practical	Theory	CCE	Practical	
Comp-I	Theoretical Perspective in Sociology	40	10	-	15	4	-	50
Comp-II	Sociology of Change and Development	40	10	-	15	4	-	50
III	Tribal society Industrial Sociology - A	40	10	-	15	4	-	50
III	Political Sociology B	40	10	-	15	4	-	50
IV	Social Demography - C	40	10	-	15	4	-	50
IV	Practical work - A	50	-	-	20	-	-	50
IV	Dissertation in Part B	50	-	-	20	-	-	50

Viva 50

Chairman -  2/2/2020  
Subject Expert -

- 5.
- 6.
- 7.



कक्षा Class : MA Sociology  
 सेमेस्टर Semester : IV  
 विषय समूह का शीर्षक Title of Subject/ Group : Political Sociology / राजनीतिक समाजशास्त्र  
 प्रश्नपत्र Paper No. : III  
 अनिवार्य / वैकल्पिक Compulsory/ Optional : Optional-B

M.M. 40

इकाई - 1	(अ) राजनीतिक समाजशास्त्र : परिभाषा विषय वस्तु एवं अध्ययन क्षेत्र (ब) प्रक्रियाएँ : राजनीति विकास, राजीतिक समाजीकरण, (स) राजनीतिक सहभागिता अवधारणा: राजनीतिक अभिजन, पैरेटो, मोस्का एवं विकास
Unite -1	1. Political Sociology : Definition, Subject matter and Scope 2. Political Development, political Sociolization 3. Political Participation.
इकाई - 2	(अ) राजनीतिक प्रणाली : परिभाषा एवं वर्गीकरण (ब) राजनीतिक अभिजन : पैरेटो, मोस्का एवं मिल्स (स) राजनीतिक संस्कृति
Unite -2	Political System :- Definition, Classification Political Elite :- Pareto, mosca & Mills. Political Culture.
इकाई - 3	(अ) प्रजातांत्रिक प्रणाली : परिभाषा लक्षण एवं गुण (लाम) एवं प्रकार (ब) भारत में प्रजातंत्र (स) अधिनायक वादी प्रणाली : परिभाषा एवं प्रकार: शीर्षक एवं शीर्षहीन प्रणाली
Unite -3	Democratic System :- Definition Characteristics, Merits and Types of Democracy, Democracy in India. Totalitarian System :- Definition, Types: cephalic and accphalic.
इकाई - 4	(अ) दबाव एवं हित समूह, राजनीतिक दल (ब) मतदान व्यवहार, भारत में राजनीतिक प्रक्रियाएँ (स) अधिकारी तंत्र : अवधारणा. विशेषताएँ एवं अधिकारी तंत्र पर मैक्सवेबर के विचार
Unite -4	Pressure and Interest group, Political Parties, voting behavior, Political Processes in India. Bureaucracy :- Concept, Characteristics, Views of Max Weber on Bureaucracy
इकाई - 5	(अ) विषमताओं के संरक्षण की नीतियाँ एवं दलित नीति (ब) राजनीति में विकेन्द्रीयकरण (स) पंचायती राज
Unite -5	Significance of Public opinion in democracy. Political of Protective discrimination and subaltern polity. Decentralization of Polity and Panchayati Raj.

References :-

- 1- Dowse, R.E. & Hughes 1971: Political Sociology, New York basic Book.
- 2- Kothari R. 1979- political in India, Orient Longmans Ltd.
- 3- Lipset S.M. 1959- political man, H.E.B.
- 4- I.S. Chouhan. Shrinath Sharma- political Sociology, Sahitya bhavan, Agra.

*[Handwritten signatures and initials]*

Class / कक्षा : M.A.  
 Semester / सेमेस्टर : IV  
 Subject / विषय : Sociology  
 Title of Subject Group : Social Demography  
 विषय समूह का शीर्षक : सामाजिक जनानिकी  
 Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक : III  
 Compulsory / अनिवार्य या Optional : Optional (C)  
 Particulars / विवरण

M.M. 40

Unit - I	<b>Concept :</b> <b>A. Social demography: Definition method of study. Relationship between. Demography and social sciences. ( Sociology Economics and Political Science.</b> <b>C. Population Structure in India and policies</b>
इकाई - 1	(अ) सामाजिक जनानिकी : परिभाषा अध्ययन की पद्धति एवं अध्ययन की उपयोगिता (ब) जनानिकी एवं समाज विज्ञान (समाजशास्त्र अर्थशास्त्र एवं राजनीतिशास्त्र) से संबंध (स) भारत में जनसंख्या संरचना एवं नीतियाँ
Unit - II	<b>Census -</b> <b>A. Importance of Census, census policy in India</b> <b>B. Methods of finding and analyzing birth &amp; death rate.</b> <b>C. Crude birth and death rate</b>
इकाई - 2	जनसंख्या (अ) जनसंख्या का माहत्व, भारत में जनसंख्या नीति (ब) जन्म एवं मृत्युदर ज्ञात करने की पद्धतियाँ (स) जन्म एवं मृत्यु दर विस्फोट
Unit - III	<b>Theories :</b> <b>A. Malthus and Neo Malthusian theories</b> <b>B. Biological economical, Socio - cultural theories.</b> <b>C. Crude birth and death rate.</b>
इकाई - 3	सिद्धांत - ((अ) माल्थसवाद एवं नव माल्थसवाद (ब) प्राणीशास्त्रीय आर्थिक एवं सामाजिक सांस्कृतिक सिद्धांत (स) जनसंख्या का अनुकूलतम सिद्धांत
Unit - IV	<b>Welfare :</b> <b>A. Family welfare program in India.</b> <b>B. Critical evaluation of family welfare Programme in india</b> <b>C. Family welfare and health.</b>
इकाई - 4	कल्याण - (अ) भारत में परिवार कल्याण कार्यक्रम (ब) भारत में परिवार कल्याण कार्यक्रम का समालोचनात्मक मूल्यांकन (स) परिवार कल्याण एवं स्वास्थ्य
Unit - V	<b>A. Policies : Demographic role in India.</b> <b>B. Govt policies regarding population control in India context</b> <b>C. Role of N.G.O. In the filed of betterment of India Population.</b>
इकाई - 5	नीतियाँ (अ) भारत की जनानिकीय चक्र (ब) जनसंख्या नियंत्रण की शासकीय नीतियाँ (भारतीय संदर्भ में) (स) भारत में जनसंख्या की बेहतरी के लिए गैरशासकीय संगठनों की भूमिका

Reference :-

1. Pollaok: Family Planning.
2. Davis: The Population change in India.
3. Dr. Shricastava O.S. : Janakiksyahatra ka Arthsthastra and samajshastra
4. पाठ्यक्रम के अनुसार मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी द्वारा प्रकाशित पुस्तकें ।

*[Handwritten signatures]*



**अर्थशास्त्र-सैद्धांतिक प्रश्नपत्र पाठ्यक्रम**

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा: बी.ए. प्रथम	वर्ष: 2021	सत्र: 2021-22
विषय: अर्थशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A1-ECON2G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	भारतीय अर्थव्यवस्था-एक परिचय	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/बोकेशनल/.....)	इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	किसी भी संकाय से 12वीं उत्तीर्ण	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	इस पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के पश्चात विद्यार्थी भारतीय अर्थव्यवस्था की बुनियादी अवधारणाओं को समझने में सक्षम होंगे। वे भारत में कृषि, उद्योग, विदेशी व्यापार, आर्थिक नियोजन तथा विभिन्न आर्थिक समस्याओं से संबंधित पहलुओं से भी परिचित होंगे तथा मध्यप्रदेश की अर्थव्यवस्था के विभिन्न मुद्दों को भी समझ सकेंगे।	
6	क्रेडिट मान	4 + 0 = 4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: 02 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I. परिचय	1. भारतीय अर्थव्यवस्था की विशेषताएं	12	
	2. राष्ट्रीय आय की क्षेत्रीय संरचना एवं प्रवृत्ति		
	3. श्रमशक्ति का क्षेत्रीय वितरण		
	4. प्राकृतिक संसाधन संपदा - भूमि, जल, पशुधन, वन व खनिज		
	5. भारत में मानव संसाधन		
II. कृषि	1. भारतीय कृषि की प्रकृति, महत्व व विशेषताएं	12	
	2. कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता की प्रवृत्तियाँ		
	3. हरित क्रान्ति - एक अवलोकन		
	4. कृषि वित्त एवं बीमा		
	5. कृषि विपणन		
III. उद्योग एवं विदेशी व्यापार	1. स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत का औद्योगिक विकास	12	
	2. 1991 की नई औद्योगिक नीति		
	3. औद्योगीकरण में सार्वजनिक व निजी क्षेत्र की भूमिका।		
	4. सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उपक्रम (MSME)-परिभाषा, विशेषताएँ एवं इनकी भूमिका।		
	5. स्टार्टअप इण्डिया, मेक इन इण्डिया एवं आत्म निर्भर भारत		
	6. भारत का विदेशी व्यापार - महत्व, दशा एवं दिशा		

29.5.21

डा. दीप्ति बनले

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम : प्रमाण पत्र	कक्षा : बी.ए. प्रथम वर्ष	वर्ष : 2021	सत्र : 2021-22
विषय : समाजशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A1- SOCI 1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	समाजशास्त्र का परिचय - प्रथम प्रश्न पत्र (वैकल्पिक)	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/बोकेशनल/.....)	वैकल्पिक (जीई) पाठ्यक्रम	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	यह एक वैकल्पिक प्रश्न पत्र है जो प्रथम वर्ष के सभी विद्यार्थियों के लिये है, केवल उन विद्यार्थियों के अतिरिक्त जिन्होंने समाजशास्त्र को मूल कोर्स (कोर कोर्स) के रूप में चयनित किया है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. यह पाठ्यक्रम समाजशास्त्र में उपयोग की जाने वाली बुनियादी अवधारणाओं की वैचारिक शिक्षा और समझ को विद्यार्थियों में बढ़ायेगा।</li> <li>2. पाठ्यक्रम छात्रों की शब्दावली और वैज्ञानिक स्वभाव को सम्वद्ध करने में योगदान देगा।</li> <li>3. इस पाठ्यक्रम से विद्यार्थियों को समाजशास्त्र विषय से संबंधित रोजगार के अवसरों की जानकारी मिलेगी।</li> <li>4. पाठ्यक्रम छात्रों को सामाजिक सांस्कृतिक प्रक्रियाओं के बारे में गहन ज्ञान प्रदान करेगा।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक -- 4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25 सीसीई + 75 विप	न्यूनतम उत्तीर्णांक : 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 4-0-0			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
प्रथम	समाजशास्त्र का उदय - <ol style="list-style-type: none"> <li>1. भारतीय चिन्तन की परम्परा</li> <li>2. समाजशास्त्र -  <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 अर्थ</li> <li>2.2 अध्ययन क्षेत्र</li> <li>2.3 विषय वस्तु</li> </ol> </li> </ol>	10	

*[Handwritten Signature]*

भाग ब - परिचय			
कार्यक्रम : प्रमाण पत्र	कक्षा : वी.ए. प्रथम वर्ष	वर्ष : 2021	सत्र : 2021-22
विषय : समाजशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A1- SOCI 2G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	भारतका समाजशास्त्र - इतिहास, संरचना (इतिहास)	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	वैकल्पिक (GE) पाठ्यक्रम	
4	पूर्वपिक्शा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	यह एक वैकल्पिक पाठ्यक्रम है जो प्रथम वर्ष के सभी विद्यार्थियों के लिये है, सिवाय उन विद्यार्थियों के जिन्होंने समाजशास्त्र को मूल (कोर कोर्स) पाठ्यक्रम के रूप में चयनित किया है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>यह पाठ्यक्रम समाजशास्त्र में उपयोग की जाने वाली बुनियादी अवधारणाओं की समझ को बढ़ाएगा।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. विद्यार्थी भारतीय सामाजिक संरचना के बारे में जानेंगे।</li> <li>2. यह पाठ्यक्रम विद्यार्थियों को भारतीय समाज के प्रमुख सामाजिक मुद्दों से अवगत कराएगा।</li> <li>3. यह पाठ्यक्रम जनजाति, ग्रामीण और नगरीय समाज की, सांस्कृतिक परंपरा और जीवन शैली के संदर्भ में जाना र्जन करेगा।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक - 4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25 सीसीई + 75 विप	न्यूनतम उत्तीर्णांक : 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 4-0-0			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
प्रथम	<p>समाजशास्त्रका उदभव</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. भारतीय चिंतन की परंपरा</li> <li>2. समाजशास्त्र:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 अर्थ</li> <li>2.2 क्षेत्र</li> <li>2.3 विषयवस्तु</li> <li>2.4 प्रकृति</li> <li>2.5 महत्व</li> </ol> </li> <li>3. समाजशास्त्र का विकास</li> </ol>	10	

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाणपत्र	कक्षा: बी. ए.	वर्ष: प्रथम वर्ष:	सत्र: 2021-22
विषय: लोक प्रशासन			
1	पाठ्यक्रम का कोड	AI-PUADIG	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	लोक प्रशासन : सिद्धांत एवं व्यवहार	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव	
4	पूर्व-अपेक्षा	इस पाठ्यक्रम का अध्ययन करने के लिये विद्यार्थी को कक्षा 12वीं उत्तीर्ण होना चाहिये। सभी के लिये उपलब्ध।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	1 प्रशासनीक पद्धति और प्रशासन का कार्यात्मक ज्ञान प्राप्त होगा। 2 अध्ययन विषय के रूप में लोक प्रशासन की आधारभूत अवधारणाओं का ज्ञान प्राप्त करना। 3 विकासात्मक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये मुख्य साधन के रूप में लोक प्रशासन की भूमिका समझना।	
6	क्रेडिट मान	04	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक:33

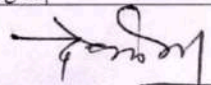
  
**Dr. Mukesh Jain**  
 अध्यक्ष  
 लोक प्रशासन अध्ययन मंडल

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम

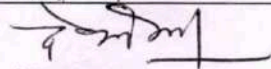
भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा: बीएससी	वर्ष: प्रथम वर्ष	सत्र: 2022-23
विषय: रसायन विज्ञान			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S1-CHEM1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	दैनिक जीवन में रसायन विज्ञान	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, छात्र ने विषय <b>विज्ञान/कला/वाणिज्य</b> अध्ययन कक्षा 12 <sup>वीं</sup> में किया हो।  इस पाठ्यक्रम को निम्नलिखित विषयों के छात्रों द्वारा एक वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है- सभी के लिए उपलब्ध ( <b>Open For all</b> )	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	इस पाठ्यक्रम के उपरान्त विद्यार्थी रसायन शास्त्र विषय के निम्न आयामों का ज्ञान प्राप्त करेंगे:  1. प्राचीन भारत के रसायन विज्ञान, प्राचीन निर्माण सामग्री और खोजों के बारे में 2. हमारे दैनिक जीवन में शामिल अम्ल, क्षार और लवण के बारे में।  3. खाद्य पदार्थ में मिलावट की, उसके हानिकारक प्रभावों की, मिलावट को पहचानने की विधियों की और भोज्य पदार्थ के महत्वपूर्ण अवयव 4. दैनिक जीवन में प्रसाधन सामग्री, रसोई और पेय पदार्थों सहित आमतौर पर उपयोग की जाने वाली सामग्रियों के रासायनिक नामकरण 5. कीटाणुनाशक, कीटनाशकों और ईंधन के बारे में प्राथमिक जानकारी	
6	क्रेडिट मान	4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

Sull 40

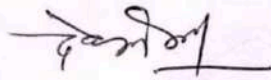
PartA:Introduction			
Program: CERTIFICATE		Class : UG	Year: I year session :2021-2022
Subject:Computer Application			
1.	Course Code	S1-COAPIG	
2.	Course Title	Computer Fundamentals	
3.	Course Type	Elective	
4.	Pre-requisite (If any)	-	
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>On the completion of this course student will be able-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To understand the fundamentals of computer</li> <li>To use computer in his daily life as well as can do assigned official work with ease.</li> <li>Troubleshoot, issues related to working with computer and internet</li> <li>To communicate through internet as well as can use IT for day to day work</li> </ul>	
6.	Credit Value	4	
7.	Total Marks	Max.Marks:25+75	Min.Passing Marks:33
PartB:Content Of the Course			
Computer Fundamentals			
Total No. of Lectures =60(2 hours/lectures per week):2-0-0			
Unit	Topics		No. of Lectures
I	<p>Knowing computer: What is Computer, Basic Applications of Computer; Components of Computer System, Modern Central Processing Unit (CPU), Video Display Unit, Keyboard and Mouse, Optical Storage Devices, Basics of Hard Drive, Concepts of Hardware and Software; Concept of Computing, Data and Information; Applications of Information Electronics and Communication Technology; Connecting keyboard, mouse, monitor and printer to CPU and checking power supply.</p> <p><b>Computer software &amp; its types:</b> System software, Application software. Types of operating systems, Role of operating system, Utility programs, Packages, Communication software, commonly used application software</p>		12
II	<p>Operating Computer using GUI Based Operating System: What is an Operating System; Basics of Popular Operating Systems; The User Interface, Basics of O.S Setup; Common utilities.</p> <p><b>MS Windows Operating System:</b> Definition and functions, basic components of Windows. Icons. Desktop, Taskbar, Notification Area. Files and folders, Start menu operations, my computer, network neighbourhood, recycle-bin, windows explorer, creating copying, moving and deleting files, setting wall paper, changing the mouse pointer, paint, notepad, Setting date and time, screen saver, and appearance. Using Mouse; Using right Button of the Mouse and Moving Icons on the screen, Use of Common Icons, Status Bar, Using Menu and Menu-selection, Running an Application, Viewing of File, Folders and Directories, Creating and Renaming of</p>		12

  
 (DR D N GOSWAMI)

Part A : Introduction			
Program: CERTIFICATE		Class : UG	Year: 1 year
session :2021-2022			
Subject : M. S. Office			
1.	Course Code	S1-COAP2G	
2.	Course Title	M. S. Office	
3.	Course Type	Elective	
4.	Pre-requisite(If any)	Students should have a basic understanding of Computer peripherals like mouse, keyboard, monitor, screen, etc. and their basic operations.	
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	<p><b>On the completion of this course student will be able –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To Create and manage professional documents using word.</li> <li>• Analyze, manage and present data using excel.</li> <li>• Create and manage presentation using power point.</li> <li>• To insert a table, picture, or drawing into the document.</li> <li>• To prepare the document to be sent as a circular letter.</li> </ul>	
6.	Credit Value	2	
7.	Total Marks	Max. Marks: 25+75	Min. Passing Marks: 33
Part B: Content Of the Course			
M. S. Office			
Total No. of Lectures =30 ( 1 hour/lecture per week) :1-0-0			
Unit	Topics		No. of Lectures
I	MS Word: Introduction, Features & area of use. Working with MS Word: Ribbon tabs-Home, Insert, Page Layout, References, Mailings, Review and View, Using word to create a new document, open, save and print a document, edit and format text, change the page layout, background and borders, insert headers and footers, insert and edit tables, insert clip art and pictures to documents. Formatting Fonts in word, Drop Cap in word, Applying Text effects, Using Character Spacing, Borders and Colors, Inserting Header and Footer, Using Date and Time option in Word. Creating project abstract Features to be covered:-Formatting Styles, Inserting table, Bullets and Numbering, Changing Text Direction, Cell alignment, Footnote, Hyperlink, Symbols, Spell Check , Track Changes		6
II	Creating a Newsletter : Features to be covered:- Table of Content, Newspaper columns, Images from files and clipart, Drawing toolbar and Word Art, Formatting Images, Textboxes and Paragraphs Creating a Feedback form - Features to be covered- Forms, Text Fields, Inserting objects Mail Merge : creating custom document, creating main document, creating data source , editing data source, opening a data source, sorting the data source, finding a record in data source, editing main document,		6

  
 (DR D N GOSWAMI)

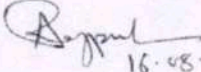
<b>Part- A Introduction</b>			
<b>Program: certificate</b>		<b>Class : UG I</b>	<b>Year: 2021 session:2021-2022</b>
<b>Subject : Computer Application</b>			
1.	<b>Course Code</b>	<b>S1-COAP2R</b>	
2.	<b>Course Title</b>	<b>M S Office (Practical)</b>	
3.	<b>Course Type</b>	<b>Generic Elective</b>	
4.	<b>Pre-requisite(If any)</b>		
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p>On the completion of this course student will be able -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To use keyboard shortcuts to perform tasks.</li> <li>• To create a new document, open, save and print a document.</li> <li>• To edit and format text, change the page layout, background and borders.</li> <li>• To modify power point custom template presentation.</li> <li>• To insert clip art and pictures to documents.</li> <li>• To navigate the start menu to locate programs, files, and settings &amp; create files and folders.</li> </ul> <p>To create a word document with customized template.</p>	
6.	<b>Credit Value</b>	<b>2</b>	
7.	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 25+75</b>	<b>Min. Passing Marks: 33</b>
<b>Part- B Content Of the Course M S Office (Practical)</b>			
<b>Total No. of Labs = 30 labs each of 2 hours duration (1 lab per week)</b>			
<b>Practical Lab will be conducted based on the theory Syllabus</b>			
	<b>List of Practical</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Create a document and apply different formatting options.</li> <li>2. Design a Greeting Card using Word Art for different festivals.</li> <li>3. Create your Bio-data and use page borders and shading.</li> <li>4. Create a document and insert header and footer, page title etc.</li> <li>5. To create a document, set the margins, orientation, size, column, water mark, page color and page borders.</li> <li>6. Insert a table into the document.</li> <li>7. Prepare a mark sheet of your class subjects.</li> </ol>		<b>30hrs</b>

  
 (DR D N GOSWAMI)



भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा: वी.एससी. प्रथम वर्ष	वर्ष: 2021	सत्र: 2021-2022
विषय: गणित			
1	पाठ्यक्रम का कोड	SI-MATH1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	आव्यूह, ज्यामिति एवं सदिश वी.एससी. गणित	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	इलेक्टिव	
4	पूर्वपिआ (Prerequisite)	इस पाठ्यक्रम को उन सभी विषयों के विद्यार्थियों द्वारा वैकल्पिक के रूप में चुना जा सकता है जिनके पास 12वीं स्तर पर गणितीय पृष्ठभूमि नहीं है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	विद्यार्थी, व्यवसाय और विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों जैसे बजट, विक्री प्रक्षेपण, लागत अनुमान, प्रयोग के परिणामों का विश्लेषण आदि में आव्यूह, सारणिक, ज्यामिति और सदिश दृष्टिकोण का उपयोग करने में सक्षम होंगे।	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक: 4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25 + 75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): प्रति सप्ताह 2 घंटे		
कुल व्याख्यान: 60 घंटे		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
I	1.1 सारणिक	15
	1.2 सारणिक के आधारभूत गुण	
	1.3 उप-सारणिक	
	1.4 सह-खण्ड	
	1.5 त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने में सारणिक के अनुप्रयोग	
II	2.1 आव्यूह	15
	2.1.1 आव्यूह की अवधारणा	
	2.1.2 आव्यूह का अंकन, क्रम और समानता	
	2.1.3 आव्यूह के प्रकार	
	2.1.4 आव्यूह का परिवर्तन	

  
 16.08.21  
 Dr. Anil Rajput

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा: स्नातक प्रथम वर्ष	वर्ष: 2021	सत्र: 2021-2022
विषय - भौतिक विज्ञान			
1.	पाठ्यक्रम का कोड	S1-PHYS2G	
2.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोत	
3.	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	ऐच्छिक	
4.	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	सभी के लिए उपलब्ध (Open For all)	
5.	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	इस पाठ्यक्रम के अंत में विद्यार्थी प्राप्त करेगा : 1. विभिन्न गैर परम्परागत ऊर्जा संसाधनों के बारे में अच्छी समझ। 2. गैर परम्परागत ऊर्जा के संचयन प्रौद्योगिकी का ज्ञान। 3. भारत में गैर परम्परागत ऊर्जा संसाधनों की उपलब्धता का ज्ञान। 4. सौर ऊर्जा एवं सौर ऊर्जा पर आधारित उपयोग की अच्छी समझ। 5. गैर परम्परागत ऊर्जा संचयन की तकनीकी कुशलता प्राप्त करेगा जो उसे रोजगार में सहायक होगी।	
6.	क्रेडिट मान	4	
7.	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

*Julia*

Part A - Introduction			
Program: Certificate		Class: UG I Year	Year: 2021 Session: 2021-2022
Subject: Physics			
1.	Course Code	S1-PHYS2G	
2.	Course Title	Non-Conventional Energy Sources	
3.	Course Type (Core/Elective/Generic Elective/Vocational/...)	Elective	
4.	Pre-requisite (If any)	Open for all.	
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>At the end of the course student will be able to achieve</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A good understanding of various non-conventional energy resources.</li> <li>2. Knowledge about non-conventional energy harvesting technology.</li> <li>3. The knowledge about the availability of non-conventional energy resources in India.</li> <li>4. A good understanding of the solar energy and the appliances based on solar energy.</li> <li>5. A non-conventional energy harvesting technical skill that will be helpful for employment.</li> </ol>	
6.	Credit Value	4	
7.	Total Marks	Max. Marks: 25+75	Min. Passing Marks: 33

*Sube*

Part B - Content of the Course		
Total numbers of Lectures (in hours): 60		
Unit	Topics	Number of Lectures
I	<p><b>Introduction to non-conventional energy sources:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classification of energy resources, Consumption trend of primary energy resources, Importance of non-conventional energy resources.</li> <li>2. Energy chain, Common form of energy, Limitations of non-conventional energy resources.</li> <li>3. Salient features of non-conventional energy resources, Environmental aspects of energy.</li> <li>4. World energy status, Energy scenario in India.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Energy resources, Energy chain, Non-conventional energy.</p>	12
II	<p><b>Solar energy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The sun as a source of energy, Solar radiation at the Earth's surface.</li> <li>2. Photothermal applications: Solar collectors, Solar drying, Solar cooker (box type), Solar distillation, Solar water heating systems, Solar thermo-mechanical system.</li> <li>3. Photovoltaic system: Photovoltaic principle, Basic photovoltaic system for power generation, Solar cells, types of solar cells, Concentrator cells, Sun-tracking systems, Limitations and environmental aspect of solar cells.</li> <li>4. Photovoltaic applications: Solar Cell Panels, Solar light, Solar pump, Solar power plants, Solar cell in transportation, Solar refrigeration and air conditioning.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Solar radiation, Photothermal, Photovoltaic, Solar cells.</p>	12
III	<p><b>Biomass Energy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biomass resources, Biomass conversion technology, Biogas generation.</li> <li>2. List of factors affecting bio-digestion, Working of biogas plant (with block diagram), Biogas from plant waste.</li> <li>3. Methods of obtaining energy from Biomass, Thermal gasification of biomass.</li> <li>4. Biomass energy programme in India, Biodiesel production from non-edible oil seeds.</li> </ol>	12

*Julie*

	<b>Keywords/Tags:</b> Biogas, Biomass, Thermal gasification, Bio-digestion.	
<b>IV</b>	<p><b>Wind energy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concept of Wind, Origin of winds, Wind climate, Wind profile, Limitations of extracted power from a wind turbine,</li> <li>2. Wind resource map and site identification, Land requirement.</li> <li>3. Wind turbine setting, Wind turbine aerodynamics, Wind turbine type: Upwind and downwind turbines, Blade count, Constant and variable speed wind turbines, Onshore and offshore wind turbines.</li> <li>4. Wind turbine rotor, Working of wind turbine, Drag principle, Lift principle.</li> <li>5. Effect of wind turbine on environment, Wind energy storage, Wind energy program in India.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Wind climate, Wind energy, Wind turbine.</p>	<b>12</b>
<b>V</b>	<p><b>Geothermal and Ocean energy</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geothermal energy: Origin and distribution of geothermal energy, Types of geothermal resources, Analysis of geothermal resources.</li> <li>2. Exploration and development of geothermal energy,</li> <li>3. Advantages and disadvantages of geothermal energy, Possibilities and limitations.</li> <li>4. Ocean energy: Tidal energy - Origin and nature of tidal energy, Environmental impact, Energy and power in waves, Advantages and disadvantages of wave energy.</li> <li>5. Ocean Thermal Energy, Ocean Thermal conservation Technology (OTEC), Environmental impact.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Geothermal energy, Ocean energy, Tidal energy, OTEC.</p>	<b>12</b>

*Handwritten signature*

<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rai G. D., "Non-conventional energy sources", Khanna Publishers, 4th edition.</li> <li>2. Sukhatme S. P. and Nayak J. K., "Solar Energy: Principles of thermal collection and storage", Tata McGraw Hill Ltd., Second Edition.</li> <li>3. Rai G. D., "Solar energy utilization", Khanna Publishers, 5th edition.</li> <li>4. Khan B. H., "Non-conventional energy resources", McGraw Hill Publications.</li> </ol>		
<b>Suggestive digital platforms web links</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://mnre.gov.in">https://mnre.gov.in</a> Ministry of New and Renewable Energy.</li> </ol>		
<b>Suggested equivalent online courses:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://nptel.ac.in/courses/121/106/121106014/">https://nptel.ac.in/courses/121/106/121106014/</a> By Prof. Prathap Haridoss, IIT Madras.</li> </ol>		
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 25marks University Exam (UE) 75 marks		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):25	Class Test Assignment/Presentation	15 10
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 75 Time : 02.00 Hours	<b>Section(A) :</b> Three Very Short Questions (50 Words Each) <b>Section (B) :</b> Four Short Questions (200 Words Each) <b>Section (C) :</b> Two Long Questions (500 Words Each)	03 x 03 = 09  04 x 09 = 36 02 x 15 = 30 Total 75
<b>Any remarks/ suggestions:</b>		

*Walter*

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा :बी.काम.	वर्ष: प्रथम	सत्र: 2021-22
विषय: बी.काम.			
1	पाठ्यक्रम का कोड	C1 - COHB -1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	व्यावसायिक संगठन एवं प्रबंध	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	वैकल्पिक (Open Elective)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite)  (यदि कोई हो)	सभी के लिए उपलब्ध,  (वाणिज्य के विद्यार्थियों को छोड़कर)	
5	पाठ्यक्रम अध्यायन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)  (CLO)	इस पाठ्यक्रम को सफलता पूर्वक पूर्ण करने के पश्चात विद्यार्थियों को निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त होगा:  CO1. व्यावसायिक संगठन और उसके रूपों के बारे में एक बुनियादी समझ विकसित करना।  CO2. व्यावहारिक दुनिया में संयंत्र स्थान, लेआउट और व्यावसायिक इकाइयों के आकार और उनके संबंधित महत्व की अल्पविकसित अवधारणा विकसित करना।  CO3. व्यावसायिक संयोजनों के युक्तिकरण और राष्ट्रीयकरण की समझ हासिल करें।  CO4. प्रबंधन प्रक्रिया और इसके नियोजन, आयोजन, स्टाफिंग, निर्देशन और नियंत्रण के कार्यों में अंतर्दृष्टि प्राप्त करें।	
6	क्रेडिट मान	06	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75 = 100	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			

*Amr*  
31-5-21  
(Dr. A.K. Gauram)  
Chairman

**GE TH-1**  
**GENERIC ELECTIVE SUBJECT THEORY PAPER-I**

भाग ए — परिचय			
कार्यक्रम : प्रमाण पत्र	कक्षा: बी. कॉम	वर्ष: प्रथम	सत्र:
<b>विषय: रूरल बैंकिंग (ग्रामीण बैंकिंग)</b>			
1. कोर्स कोड	A1-RBANIG		
2. कोर्स शीर्षक	मुद्रा एवं बैंकिंग		
3. कोर्स टाईप (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/बोकेशनल)	सामान्य ऐच्छिक (इलेक्टिव)		
4. पूर्व अपेक्षित (यदि कोई हो)	पूर्व अपेक्षित नहीं है।		
5. कोर्स अधिगम उपलब्धि (लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक करने के बाद विद्यार्थियों को निम्नांकित समझ विकसित होगी  </p> <p>CLO 1 : मुद्रा एवं बैंकिंग के बारे में सम्पूर्ण जानकारी।</p> <p>CLO 2 : मुद्रा की अवधारणा, इसके कार्य, मुद्रा का मूल्य, मुद्रा बाजार एवं मौद्रिक नीति की जानकारी।</p> <p>CLO 3 : विभिन्न बैंकिंग संस्थाओं के बारे में जानकारी, बैंकों के कार्य एवं साख सुजन के बारे में विद्यार्थी ज्ञान प्राप्त करेंगे।</p> <p>CLO 4 : हमारे देश के केन्द्रीय बैंक के कार्यों के बारे में जानकारी।</p> <p>CLO 5 : बैंकिंग क्षेत्र में सुधार तथा भारत में बैंकिंग पद्धति में नवीन परिवर्तनों के बारे में जानकारी प्राप्त होगी।</p>		
6. क्रेडिट मान (T+P)	4		
7. कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75 =100		न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

भाग बी - कोर्स की सामग्री		
व्याख्यान की कुल संख्या - ट्यूटोरियल /प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 2 घंटे प्रति सप्ताह		
L-T-P:		
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या
प्रथम	<p><b>मुद्रा: अर्थ, कार्य एवं वर्गीकरण :</b></p> <p>मुद्रा की अवधारणा, परिभाषाएँ, कार्य एवं महत्व, मुद्रा का वर्गीकरण पूंजीवादी, समाजवादी एवं मिश्रित अर्थव्यवस्था में मुद्रा की भूमिका। अच्छी मुद्रा के आवश्यक तत्व, मुद्रा आपूर्ति (एग्रीगेट्स), पत्र मुद्रा - अर्थ, स्वरूप, सिद्धांत एवं भारत में नोट निर्गमन की विधियाँ। ग्रैशम का नियम, विमुद्रीकरण या नोटबंदी।</p>	12

*Kanhaiya Anuja*  
Prof. Kanhaiya Anuja



सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग ब- परिचय		
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र/डिप्लोमा/डिग्री/....	कक्षा :	वर्ष: सत्र:
विषय: शारीरिक शिक्षा		
1	पाठ्यक्रम का कोड	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	शारीरिक शिक्षा का परिचय और अवधारणा
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)
4	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्सलर्निंग आउटकम)(CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, शिक्षार्थी सक्षम होंगे:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• इस विषय को पढ़ने के बाद छात्र शारीरिक शिक्षा और खेल को बेहतर तरीके से समझ सकेंगे और अपने व्यक्तिगत सामाजिक और व्यावसायिक जीवन में इस क्षेत्र में उत्कृष्टता प्राप्त कर सकते हैं।</li> <li>• विद्यार्थी फिटनेस, स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती के लिए शारीरिक गतिविधि और खेल की भूमिका के बारे में जानेंगे और अपनी जीवन शैली और सामाज में इसे अपना सकते हैं।</li> <li>• विद्यार्थी भारत और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शारीरिक शिक्षा की संरचना को विशेष रूप से यूनिसेफ की अवधारणा "सभी के लिए खेल" की भूमिका के बारे में समझेंगे।</li> <li>• विद्यार्थी स्वास्थ्य से संबंधित और फिटनेस के कौशल से संबंधित घटकों की पहचान करने में सक्षम होंगे. वार्मिंग अप और कूलिंग डाउन के लाभ को जान सकेंगे तथा पोषण और संतुलित आहार के बारे में अपनी अवधारणा विकसित कर सकेंगे।</li> <li>• यह पाठ्यक्रम छात्रों को खेल से संबंधित घटनाओं, व्यक्तियों और अन्य संबंधित क्षेत्रों के बारे में जागरूकता विकसित करने में मदद करेगा जो उन्हें पब्लिक सर्विस कमीशन (पीएससी) जैसी प्रतियोगी परीक्षाओं में मदद करेगा।</li> </ul>
6	क्रेडिट मान	4
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75 न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या-ऑटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: व्याख्यान - 60 घंटे		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
I	शारीरिक शिक्षा का परिचय • शिक्षा एवं शारीरिक शिक्षा का अर्थ	12

Ajay Kumar  
21/8/24  
Chairman (Phy. Edu)

### प्रायोगिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ -- परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र/डिप्लोमा/डिग्री/....	कक्षा :	वर्षः	सत्र:
विषय: शारीरिक शिक्षा			
1	पाठ्यक्रम का कोड		
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	शारीरिक शिक्षा का परिचय और अवधारणा	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)	
4	पूर्वपिछा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, शिक्षार्थी सक्षम होंगे:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>छात्र फिटनेस, वार्मिंग अप और कूलिंग डाउन विकसित करने के लिए अभ्यास प्रदर्शित करने में सक्षम होंगे और व्यायाम के लिए वार्म अप और कूलिंग डाउन के महत्व को समझाने में सक्षम होंगे।</li> <li>छात्र दूसरों के लिए अमेरिकन अलायन्स ऑफ हेल्थ , फिजिकल एजुकेशन, रिक्रिएशन एंड डांस (AAHPERD) फिटनेस टेस्ट बैटरी आयोजित करने में सक्षम होंगे और फिटनेस व्यायाम के लिए मार्गदर्शन करने में सक्षम होंगे।</li> <li>छात्र हृदय / नाड़ी दर, रक्तचाप, बीएमआई और शरीर में वसा प्रतिशत को मापने में सक्षम होंगे और वे व्यक्तिगत एवं सामुदायिक स्तर पर और मूल्यांकन के उद्देश्य से उपयोगी होगा।</li> <li>वे समुदाय के लिए मनोरंजक गतिविधियों का संचालन करना सीखेंगे या अपने संस्थान में खेल दिवस गतिविधि आयोजित कर सकते हैं।</li> <li>वे दो खेल / स्पोर्ट्स सीखेंगे जो उन्हें अपने जीवन में जारी रखने और खुद को फिट रखने में मदद करेंगे।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	2	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P:			
प्रायोगिक - 30 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>सामान्य फिटनेस को विकसित करने के व्यायाम</li> <li>वार्मिंग अप के व्यायाम</li> <li>कूलिंग डाउन के व्यायाम</li> </ul>	4	

*Mary Turner*  
2017.1

Chairman (Phy. Edu)

II	<ul style="list-style-type: none"> <li>अमेरिकन अलायन्स ऑफ हेल्थ , फिजिकल एजुकेशन, रिक्लेशन एंड डांस (AAHPERD) फिटनेस टेस्ट बैटरी की अवधारणा एवं संचालन</li> </ul>	4
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>हृदय गति/ पल्स रेट की मापन विधि</li> <li>ब्लड प्रेशर की मापन विधि</li> <li>BMI की मापन विधि</li> <li>यू एस नेवी तकनीक के प्रयोग से शारीरिक वसा की मापन विधि</li> </ul>	4
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>सामुदायिक मनोरंजक गतिविधियों का आयोजन</li> <li>मनोरंजक गतिविधियों / प्ले - डे का आयोजन</li> </ul>	4
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटीज (AIU) की सूची के अनुसार महाविद्यालय में उपलब्ध किन्हीं दो खेलों के आधारभूत नियम, आधारभूत कौशल एवं मैदान के मापन की जानकारी</li> </ul>	14
<p>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग:  सामान्य फिटनेस, वार्म अप, कूलिंग डाउन, लिम्बरिंग डाउन, AAHPERD फिटनेस टेस्ट, हार्ट रेट / पल्स रेट, ब्लड प्रेशर, बीएमआई, यूएस नेवी फैट मेथड, रिक्लेशनल एक्टिविटीज, प्ले डे.</p>		
<p>भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन</p>		
<p>पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन</p>		
<p>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</p>		
<p>पुस्तकें एवं अन्य पाठ्य सामग्री पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है.</p>		
<p>2.अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक</p>		
<p>अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:</p>		
<p>भाग द -अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:</p>		

Ajay Kumar  
21/8/21  
Chairman (Phy. Edu)

अनुशंसितसतत मूल्यांकन विधियां:			
आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद /प्रश्नोत्तरी	10	प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	15
उपस्थिति	5	प्रायोगिक रिकॉर्ड फाइल	10
असाइनमेंट (चार्ट/मॉडल/सेमिनार/ग्रामीण सेवा/प्रौद्योगिकी प्रसार/भ्रमण(कस्करशन) की रिपोर्ट/सर्वेक्षण/प्रयोगशाला भ्रमण (लैब विजिट)/औद्योगिक यात्रा	10	टेबल / मैदानी कार्य प्रयोग	50
कुल अंक	25		75
कोई टिप्पणी/सुझाव:			

Ajay Kumar  
21/1/21  
Chairman (Phy. Edu)

भाग अ -- परिचय			
प्रोग्राम : सर्टिफिकेट/डिप्लोमा/डिग्री पाठ्यक्रम		कक्षा : प्रथम वर्ष	वर्ष : 2021 सत्र : 2021-22
विषय : राष्ट्रीय सेवा योजना			
1	विषय कोड	रा.से.यो. : 101	
2	विषय शीर्षक	राष्ट्रीय सेवा योजना की संकल्पना	
3	विषय का प्रकार	ऐच्छिक/वैकल्पिक	
4	पूर्व-अपेक्षा (यदि कोई)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, विद्यार्थी के पास 12 वीं परीक्षा, किसी भी विषय/संकाय में उत्तीर्ण होना चाहिए। यह कोर्स वैकल्पिक होगा जो सभी के लिए ओपन रहेगा।	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम (सीएलओ)	<p><b>पाठ्यक्रम का उद्देश्य :-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाठ्यक्रम का उद्देश्य स्वैच्छिक समाज सेवा के माध्यम से युवाओं के व्यक्तित्व और चरित्र का विकास करना है। यह विकास विद्यार्थी को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विविधता को समझने और देश के बेहतर ज्ञान के माध्यम से स्वयं को गौरवान्ति करने में मदद करेगा।</li> <li>समाज को समझना और समाज से पारस्परिक संबंध स्थापित करना।</li> <li>समाज की जरूरतों और समस्याओं को पहचान कर समस्या-समाधान का समुचित उपाय करना।</li> <li>विद्यार्थी में आपात स्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं से निपटने की क्षमता विकसित करना।</li> <li>राष्ट्रीय एकता और सामाजिक सद्भाव का विकास करना।</li> <li>व्यक्तिगत और सामुदायिक समस्याओं के व्यावहारिक समाधान खोजने के समुचित उपाय करना।</li> </ul> <p><b>अध्ययन के परिणाम :-</b> पाठ्यक्रम के अध्ययन से न केवल विद्यार्थी के कौशल में विकास होगा। बल्कि विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास होगा।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाठ्यक्रम के माध्यम से विद्यार्थी सामुदायिक समस्याओं और उनके समाधान के महत्व को समझेंगे। तत्पश्चात सरकार द्वारा अनुमोदित गैर सरकारी संगठनों, तथा अन्य युवा एवं सामाजिक गतिविधियों के उपक्रमों में रोजगार हेतु मददगार होंगे।</li> <li>पाठ्यक्रम के अध्ययन से विद्यार्थी को समुदाय के बारे में बुनियादी जानकारी प्राप्त होगी। जो आपदा प्रबंधन क्षेत्रों में बहुत मददगार साबित होगी।</li> <li>विद्यार्थी सोशल कम्युनिटी कोर्स में भी जा सकते हैं एवं विभिन्न सामाजिक संगठनों से संबंधित विभागों में अवसर प्राप्त कर सकते हैं।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मूल्य	सैद्धांतिक - 04	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 25+75	मिनीमम अंक : 33

R1

भाग ब - व्यावहारिक पाठ्यक्रम की सामग्री		
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में) : प्रति सप्ताह 02 घंटे क्रेडिट - 04 (कुल व्याख्यान : 60 घंटे)		
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या
इकाई-1	राष्ट्रीय सेवा योजना का परिचय एवं आधारभूत अवधारणा :- <ul style="list-style-type: none"> <li>• इतिहास एवं दर्शन।</li> <li>• लक्ष्य एवं उद्देश्य।</li> <li>• प्रतीक चिन्ह, रासेयो बैज, रासेयो ध्वज।</li> <li>• रासेयो गीत-लक्ष्य गीत, सद्भावना गीत, राष्ट्रीय युवा गीत।</li> </ul>	15 घण्टे
इकाई-2	राष्ट्रीय सेवा योजना संगठन, नियमित गतिविधियाँ एवं कार्यक्रम :- <ul style="list-style-type: none"> <li>• राष्ट्रीय सेवा योजना की संगठन संरचना।</li> <li>• नियमित गतिविधियों की संकल्पना।</li> <li>• ग्राम/बस्तियों को गोद लेने का आधार।</li> <li>• सर्वे करने की कार्य पद्धति।</li> <li>• राष्ट्रीय सेवा योजना गतिविधियों का केलेण्डर।</li> <li>• राष्ट्रीय सेवा योजना कार्य जायरी का रख रखाव।</li> </ul>	15 घण्टे
इकाई-3	दिवा शिविर, विशेष शिविर तथा व्यक्तित्व विकास :- <ul style="list-style-type: none"> <li>• दिवाशिविर के विविध आयाम।</li> <li>• संस्था स्तर विशेष शिविर।</li> <li>• अन्य परिवर्तित शिविर यथा-जिला स्तर शिविर, विश्वविद्यालय स्तर शिविर, राज्य स्तर नेतृत्व प्रशिक्षण शिविर।</li> <li>• राष्ट्रीय एकता शिविर, साहसिक गतिविधि शिविर, पूर्व गणतंत्र दिवस परेड शिविर, गणतंत्र दिवस परेड शिविर।</li> <li>• व्यक्तित्व विकास एवं उसके विविध आयाम।</li> </ul>	15 घण्टे
इकाई-4	युवा एवं स्वयंसेवा :- <ul style="list-style-type: none"> <li>• युवा की परिभाषा, युवाओं के मुद्दे, चुनौतियाँ एवं अवसर।</li> <li>• सामाजिक बदलाव के प्रतिनिधि के रूप में युवा।</li> <li>• स्वयं सेवा की भारतीय परंपरा।</li> <li>• स्वयं सेवा का महत्व एवं आवश्यकता।</li> <li>• स्वयं सेवा की प्रेरणा एवं बाधाएं।</li> </ul>	15 घण्टे

भाग स : सीखने के संसाधन		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
सुझाए गई पाठ्य सामग्री :-		
1 राष्ट्रीय सेवा योजना विद्यार्थी कार्य डायरी।		
2 रासेयो संबंधी भारत सरकार का मैन्युअल 2006।		
3 मध्यप्रदेश रासेयो संहिता।		
4 राष्ट्रीय सेवा योजना संकल्पना - प्रो. डॉ. संकाय चकन, डॉ. प्रमोद प्रभाकर, डायमण्ड प्रकाशन पुणे।		
सुझाए गए समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम सामग्री :-		
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a>		
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a>		
<a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>		
भाग द : आकलन और मूल्यांकन (सिद्धांत)		
अधिकतम अंक :		100
सतत व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) :		25
विश्वविद्यालय परीक्षा (यू.ई.) :		75
समय : 02.00 घंटे		
आंतरिक मूल्यांकन :	कक्षा परीक्षण	15
सतत व्यापक मूल्यांकन (सीसीई)	असाइनमेंट/प्रस्तुति	10
	कुल	25
बाहरी मूल्यांकन :	खंड (अ) : तीन अति लघु उत्तरीय प्रश्न (50 शब्द प्रत्येक)	03 x 03 = 09
विश्वविद्यालय परीक्षा	खंड (ब) : चार लघु उत्तरीय प्रश्न (200 शब्द प्रत्येक)	04 x 09 = 36
	खंड (स) : दो दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 500 शब्द)	02 x 15 = 30
	कुल	75

Rh  
23/8/2021

संयोजक, परीक्षा केंद्र  
विश्वविद्यालय, मध्य प्रदेश

Part A : Introduction			
Program :- Certificate/Diploma/Degree Course		Class: I Year	Year : 2021 Session : 2021-2022
Subject : National Service Scheme (NSS)			
1	Course Code	NSS : 101	
2	Course Title	Concept of National Service Scheme	
3	Course Type	Elective	
4	Pre-requisite (If any)	To study this course, a student must have passed 12 <sup>th</sup> class with any subject . The course can be opted as an elective and it is open for all.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>Course Objective :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Main Objective of syllabus is developing the personality and character of the students youth through voluntary community service. It will also help them understand the rich cultural diversity of India and have pride through a better knowledge of the Country.</li> <li>2. Understand the community in which they work and their relation.</li> <li>3. Identify the needs and problems of the community and involve them in problem-solving.</li> <li>4. Develop capacity to meet emergencies and natural disasters.</li> <li>5. Practice national integration and social harmony and.</li> <li>6. Utilize their knowledge in finding practical solutions to individual and community problems.</li> </ol> <p>Learning Outcome :- To impart hands - on skills in preparation. The end of the paper, a student should be able to :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the importance of having community problems and their solution. It might help in job opportunity in some Government approved NGOs, and Ministry of Youth affairs and Sports.</li> <li>2. The students can carry out basic information about Community, which in turn and be of great help in disaster management fields.</li> <li>3. Students can also go for Social Community Courses, opening opportunities in different social activity related department</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory – 04	
7	Total Marks	Max. Marks: 25+75	Min. Passing Marks : 33

R7



<b>Part B : Content of the Course</b>		
Total numbers of Lectures (in hours per week) : 2 hours per week		
Total Lectures : 60 hours		
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>Number of Lectures</b>
<b>I</b>	<b>Introduction and Basic Concepts of NSS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• History and Philosophy.</li> <li>• Aims and Objectives .</li> <li>• Emblem sign, NSS badge, NSS flag.</li> <li>• NSS Songs: Lakshya Geet, Sadbhawna Geet, Rastriye yuva Geet.</li> </ul> <b>Key Words:-</b> Concept of NSS.	<b>15 Hours</b>
<b>II</b>	<b>Organization of NSS, Regular Activities and Programmes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization structure of nss.</li> <li>• Concept of regular activities.</li> <li>• Basis of adoption of village/slums.</li> <li>• Methodology of conducting survey.</li> <li>• Calander of nss activities.</li> <li>• Maintenance of nss work diary.</li> </ul> <b>Key Words:-</b> Regular Activities.	<b>15 Hours</b>
<b>III</b>	<b>Day camp, Special camp and Personality development:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Various demension of day camp.</li> <li>• Special camp at college/unit level.</li> <li>• Other Camps: District level camp, University level camp, State level Leadership training camp.</li> <li>• NIC camp, Sahshik activity camp, Pre - RDC, RDC camp.</li> </ul> <b>Key Words:-</b> Youth Camping.	<b>15 Hours</b>
<b>IV</b>	<b>Youth and Volunteerism:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition , Issues, challenges and opportunities for Youth.</li> <li>• Youth as an agent of social change.</li> <li>• Indian tradition of volunteerism.</li> <li>• Needs and importance of volunteerism.</li> <li>• Motivation and constraints of volunteerism.</li> </ul> <b>Key Words:-</b> Youth volunteerism.	<b>15 Hours</b>

Ry

<b>Part C : Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Reading Materials :</b>		
1. National Service Scheme Manual, Government of India. 2. Training Programme on National Programme scheme, TISS. 3. Orientation Courses for N.S.S. Programme officers, TISS. 4. Case material as Training Aid for field workers, Gurmeet Hans. 5. Social service opportunities in Hospitals, Kapil K. Krishan, TISS. 6. Social Problems in India, Ram Ahuja.		
<b>Suggested equivalent online courses :</b>		
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a> <a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>		
<b>Part D : Assessment and Evaluation (Theory)</b>		
<b>Maximum Marks :</b>		<b>100</b>
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) :		<b>25</b>
University Exam (UE) :		<b>75</b>
<b>Time : 02.00 Hours</b>		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test	<b>15</b>
	Assignment/Presentation	<b>10</b>
	<b>Total</b>	<b>25</b>
<b>External Assessment :</b> University Exam	Section (A) : Three Very Short Questions (50 Words Each)	<b>03 x 03 = 09</b>
	Section (B) : Four Short Questions (200 Words Each)	<b>04 x 09 = 36</b>
	Section (C) : Two Long Questions (500 Words Each)	<b>02 x 15 = 30</b>
	<b>Total</b>	<b>75</b>

D  
22/08/2021

Principal, N.S.S. Cell

भाग अ - परिचय			
प्रोग्राम:- सर्टिफिकेट/डिप्लोमा/डिग्री पाठ्यक्रम		कक्षा : प्रथम वर्ष	वर्ष : 2021
सत्र : 2021-2022			
विषय : राष्ट्रीय सेवा योजना			
1	विषय कोड	रा.से.यो. : 102	
2	विषय शीर्षक	एन.एस.एस. के परियोजना उपकरण	
3	विषय का प्रकार	परियोजना/प्रायोगिक कार्य	
4	पूर्व-अपेक्षा (यदि कोई)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, विद्यार्थी के पास 12 वीं परीक्षा, किसी भी विषय/संकाय में उत्तीर्ण होना चाहिए। यह कोर्स वैकल्पिक होगा जो सभी के लिए ओपन रहेगा।	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम (सीएलओ)	<p>पाठ्यक्रम का उद्देश्य :-</p> <p>प्रत्येक छात्र के पास स्थानीय परिस्थितियों और अवसरों के आधार पर सूची में से दो कौशल-क्षेत्रों का चयन करने का विकल्प होगा, और क्षेत्र की स्थिति के आधार पर एक रिपोर्ट तैयार करेगा।</p> <p>सीखने के परिणाम :-</p> <p>एन.एस.एस. के अध्ययन से विद्यार्थी में व्यावहारिक कौशल का विकास होगा, विद्यार्थी को पेपर के अंत में पाठ्य सामग्री व्यक्तित्व विकास में सक्षम बनाएगी। एन.एस.एस. के परियोजना कार्य का उद्देश्य एन.एस.एस. स्वयंसेवकों की रोजगार क्षमता को बढ़ाना या सरकार द्वारा अनुमोदित गैर सरकारी संगठनों, युवा मामले और खेल मंत्रालय में नौकरी के अवसरों में उनकी मदद करना है।</p>	
6	क्रेडिट मूल्य	प्रायोगिक - 02	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 25+75	न्यूनतम अंक : 33

भाग ब - व्यावहारिक पाठ्यक्रम की सामग्री	
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में) : प्रति सप्ताह 2 घंटे	
क्रेडिट - 02 (कुल व्याख्यान 30 घंटे)	
प्रायोगिक परीक्षा की योजना :-	अधिकतम अंक (25 + 75 = 100)
(A) आंतरिक मूल्यांकन :-	अधिकतम अंक - (25)
1. क्लास इंटरैक्शन।	(05)
2. प्रश्नोत्तरी।	(05)
3. संगोष्ठी।	(07)
4. असाइनमेंट	(08)

<b>(B) बाहरी आकलन :-</b>		अधिकतम अंक - (75)
1. सोसायटी में नियमित गतिविधियों की रिपोर्ट।		(15)
2. एनएसएस स्वयंसेवीवाद पर रिपोर्ट।		(10)
3. संचार कौशल पर रिपोर्ट।		(10)
4. कैम्पिंग गतिविधि पर रिपोर्ट।		(15)
5. भ्रमण/प्रशिक्षण/सर्वेक्षण/डेटा संग्रह की रिपोर्ट।		(10)
6. मौखिक परीक्षा		(05)
7. व्यावहारिक रिकॉर्ड।		(10)
<b>व्यावहारिक/परियोजना गतिविधि की सूची :-</b>		<b>05 घण्टे</b>
संचार कौशल :- व्यक्तित्व विकास, संचार कौशल विकास, समस्या - समाधान, कुंजी शब्द:- संचार, व्यक्तित्व।		
युवा और समुदाय :- स्लम को अपनाना, स्लम का सर्वेक्षण, स्लम की सेवा, स्लम क्षेत्रों की समस्याओं की पहचान, कुंजी शब्द:- युवा, समुदाय।		<b>07 घण्टे</b>
युवा और स्वास्थ्य :- एड्स, ड्रग्स और मादक द्रव्यों का सेवन, होम नर्सिंग, प्राथमिक चिकित्सा, योग - स्वस्थ जीवन शैली के लिए एक उपकरण के रूप में, कुंजी शब्द:- स्वास्थ्य, योग।		<b>05 घण्टे</b>
पर्यावरणीय मुद्दे :- प्राकृतिक आपदा प्रबंधन, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, वर्षा जल संचयन, वनीकरण, अपशिष्ट प्रबंधन आदि। कुंजी शब्द:- प्राकृतिक संसाधन, आपदा प्रबंधन।		<b>06 घण्टे</b>
जागरूकता कार्यक्रम :- सामाजिक कुरीतियों के प्रति जागरूकता, साइबर अपराध और रोकथाम के प्रति जागरूकता, किशोर न्याय/बाल संरक्षण के प्रति जागरूकता, रक्तदान, स्वच्छता एवं पाउच पन्नी पालीथिन के प्रति जागरूकता, कोरोना वायरस जागरूकता आदि। कुंजी शब्द:- जागरूकता, परियोजना गतिविधि।		<b>07 घण्टे</b>
<b>भाग स : सीखने के संसाधन</b>		
<b>पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन</b>		
<b>सुझाए गई पाठ्य सामग्री :-</b>		
1 राष्ट्रीय सेवा योजना विद्यार्थी कार्य डायरी।		
2 रासेयो संबंधी भारत सरकार का मैन्युअल 2006।		
3 मध्यप्रदेश रासेयो संहिता।		
1. राष्ट्रीय सेवा योजना संकल्पना - प्रो. डॉ. संकाय चकन, डॉ. प्रमोद प्रभाकर, डायमण्ड प्रकाशन पुणे।		
<b>सुझाए गए समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम सामग्री :-</b>		
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a>		
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a>		
<a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>		

RH  
23/08/2021

SAVANA Officer  
J.P. State NSS Cell  
Bhopal

### Economics - Syllabus of Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Diploma		Class: B.A. II Year	Session: 2022-23
Subject: Economics			
1	Course Code	A2-ECONIG	
2	Course Title	International Trade and Public Finance (Paper – I)	
3	Course Type Major / Minor/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	Certificate Program Pass with Economics as Generic Elective Subject	
5	Course Learning outcomes (CLO)	Students successfully completing this course will have the ability to <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explain the various concepts and basic principles of International trade.</li> <li>• Understand the issues like the role of the government, provision of public goods, optimal design of tax and economic policies.</li> <li>• Describe the effects of taxation and role of public expenditure and public debt in developing country.</li> </ul>	
6	Credit Value	06	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 33
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P: 03 hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>International Trade:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. International Trade- Meaning, Need, Importance and Effects</li> <li>2. Interregional Trade and International Trade</li> <li>3. International Trade and Economic Development</li> <li>4. Principles of International Trade- Theory of Comparative Cost and Modern Theory</li> </ol>	<b>18</b>	
II	<b>Terms of Trade, Balance of Payment and Exchange Rate:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terms of Trade-Meaning, Types and Importance</li> <li>2. Balance of Trade and Balance of Payment</li> <li>3. Exchange Rate- Meaning and Types</li> <li>4. Determination of Exchange Rate</li> <li>5. Tariffs</li> </ol>	<b>18</b>	

	6. Devaluation and Overvaluation of Currency 7. World Trade Organization	
III	<b>Introduction of Public Finance:</b> 1.Public Finance – Meaning, Nature and Scope 2. Distinction between Private and Public Finance 3.Public Goods, Merit Goods and Private Goods 4.Market Failures and Role of Government 5.Principle of Maximum Social Advantage 6.Public Expenditure- Meaning, Classification and Effects 7. Prices and Taxes. Shanti Parv of – Book. XII of Mahabharat. 8. Concept of Public Goods and Taxes as per Kautilya.	18
IV	<b>Public Revenue:</b> 1.Sources of Public Revenue 2.Taxation- Meaning, Canons and Classification of Taxes 3.Impact, Incidence of Taxes and Tax Shifting 4.GST-An Introduction 5.Effects of Taxation	18
V	<b>Public Debt and Financial Administration:</b> 1.Public Debt - Meaning, Sources and Effects 2.Deficit Financing 3.Federal Financial System in India 4.Recommendations of Latest Finance Commission in India 5.Latest Budget of Centre and State	18
<b>Keywords/Tags:</b> Interregional Trade, International Trade, Theory of Comparative Costs, Modern Theory of International Trade Terms of Trade, Balance of Trade, Balance of Payment, Exchange Rate, Tariffs, Devaluation and Overvaluation of Currency, World Trade Organization, Maximum Social Advantage, Classification of Taxes, Public Debt, Finance Commission		

**Part C-Learning Resources**

**Text Books, Reference Books, Other Resources**

**Suggested Readings:**

1. Jhingan M. L.- Money Banking International Trade and Public Finance, Vrinda Publication, New Delhi
2. Mithani D.M.- Money Banking International Trade and Public Finance, Himalaya Publication, Mumbai
3. Jain T. R. and Grower M.L. Public Finance and International Trade, VK Global Publication Private Ltd., New Delhi
4. Jain T.R.,Kaur S.J. and Gupta S.P. International Trade and Public Finance, Vrinda Publication, New Delhi
5. Vaish, M.C.- Money Banking International Trade and Public Finance, New Age International, New Delhi.
6. Singh, A.K. – Finance Budget in India, Gyan Books, New Delhi.
7. Hajela T.N. - Money, Banking and Public Finance, ANE Books, New Delhi.
8. Billington, R. (1997) Understanding Eastern Philosophy P.43, Routledge.
9. Ganguli k (1896) Mahabharat , Shanti Parv.
10. Ganguli k (1896) Mahabharat , Sabha Parv.
11. Griffiths R (1886) Hymns of the Rigveda.
12. Heim, M (2004) Theories of the Gift in South Asia , Hindu , Buddhist and Jain Refection on Dana. pp 4-5  
Routledge
13. Kangle ,R. (1965) The Kautilya's Arthashastra 1st Edition , part 1 to part III Motilala Banarsidas
14. Knapp , S (2006) The Power of the Dharma, an Introduction to Hinduism and Vedic Culture; Universe ,  
New York
15. Spengler, J.J. (1971) Indian Economic Thought. Duke University Press, Durham.
16. Swami , S. (2012) "Hindutwa Principle of Economics development", The oxford handbook of Hindu  
Economy and Business , Chapter , 21 oxford University Press
17. सिंघई जी.सी. एवं मिश्रा जे.पी., अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं वित्त,साहित्य भवन पब्लिकेशन,आगरा
18. सेठ एम.एल. - मुद्रा एवं बैंकिंग अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं लोक वित्त, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा
19. सेठी टी.टी. - मुद्रा, बैंकिंग एवं राजस्व, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा
20. सिन्हा वी.सी. - मुद्रा, बैंकिंग एवं राजस्व, S.B.P.D. पब्लिकेशन, आगरा
21. गुप्ता के.एल - मुद्रा बैंकिंग एवं राजस्व साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा
22. वाष्णैय जे.सी., राजस्व,साहित्य भवन पब्लिकेशन,आगरा

**Suggestive Digital Platform and Weblink :**

<https://epgp.inflibnet.ac.in/Home/ViewSubject?catid=NEp/xikgBgNtfA+sgFQAca==>

**Suggested equivalent online courses:**

<https://nptel.ac.in/courses/109/107/109107173/>

<https://nptel.ac.in/courses/109/104/109104071>

**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):		Total:30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: Time : 03.00 Hours		Total: 70

**Any Remarks/ Suggestions:**

**अर्थशास्त्र-सैद्धांतिक प्रश्नपत्र पाठ्यक्रम**

भाग अ- परिचय		
कार्यक्रम: डिप्लोमा	कक्षा: बी.ए. द्वितीयवर्ष	सत्र: 2022-23
विषय: अर्थशास्त्र		
1	पाठ्यक्रम का कोड	A2-ECON1G
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं सार्वजनिक वित्त (प्रश्न पत्र 1)
3	पाठ्यक्रम का प्रकार: (मुख्य/गौण/वैकल्पिक/सामान्य वैकल्पिक/व्यावसायिक/.....)	सामान्य वैकल्पिक
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	सामान्य वैकल्पिक विषय अर्थशास्त्र के साथ प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम उत्तीर्ण
5	पाठ्यक्रम अध्धयन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	इस पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूर्ण करने के पश्चात विद्यार्थियों में यह योग्यता होगी कि वे <ul style="list-style-type: none"> <li>○ अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की विभिन्न अवधारणाओं एवं इसके प्रारंभिक सिद्धांतों की जानकारी प्राप्त करने में सफल होंगे।</li> <li>○ सरकार की भूमिका, सार्वजनिक वस्तुओं के लिए प्रावधान, कर के अनुकूलतम ढांचे एवं आर्थिक नीतियों के विभिन्न पहलुओं को समझ सकेंगे।</li> <li>○ विकासशील देशों में कराधान के प्रभावों, सार्वजनिक व्यय और सार्वजनिक ऋण की भूमिका से अवगत हो सकेंगे।</li> </ul>
6	क्रेडिट मान	6+ 0 = 6
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70 न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: 03 घंटे		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
I	अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार: 1. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार- अर्थ, आवश्यकता, महत्व एवं प्रभाव 2. अन्तर्देशीय व्यापार एवं अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार 3. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं आर्थिक विकास 4. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धान्त- तुलनात्मक लागत सिद्धांत एवं आधुनिक सिद्धांत	18
II	व्यापार की शर्तें, भुगतान सन्तुलन एवं विनिमय दर: 1. व्यापार की शर्तें- अर्थ, प्रकार एवं महत्व 2. व्यापार सन्तुलन एवं भुगतान सन्तुलन 3. विनिमय दर- अर्थ एवं प्रकार 4. विनियम दर का निर्धारण 5. प्रशुल्क अथवा तटकर 6. मुद्रा का अवमूल्यन और अधिमूल्यन 7. विश्व व्यापार संगठन	18



III	<b>सार्वजनिक वित्त का परिचय :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सार्वजनिक वित्त- अर्थ, प्रकृति एवं क्षेत्र</li> <li>2. सार्वजनिक वित्त एवं निजी वित्त में अंतर</li> <li>3. सार्वजनिक वस्तुएँ, उत्कृष्ट वस्तुएँ एवं निजी वस्तुएँ</li> <li>4. बाजार की असफलता एवं सरकार की भूमिका</li> <li>5. अधिकतम सामाजिक लाभ का सिद्धांत</li> <li>6. सार्वजनिक व्यय - अर्थ, वर्गीकरण एवं प्रभाव</li> <li>7. मूल्य और कर। शांति पर्व - पुस्तक XII महाभारत।</li> <li>8. कौटिल्य के अनुसार सार्वजनिक वस्तुओं और करों की अवधारणा।</li> </ol>	18
IV	<b>सार्वजनिक आय:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सार्वजनिक आय के स्रोत</li> <li>2. कराधान - अर्थ, सिद्धांत और करों का वर्गीकरण</li> <li>3. करापात, कराघात एवं कर विवर्तन</li> <li>4. वस्तु एवं सेवा कर का सामान्य परिचय</li> <li>5. करारोपण के प्रभाव</li> </ol>	18
V	<b>सार्वजनिक ऋण एवं वित्तीय प्रशासन :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सार्वजनिक ऋण- अर्थ, स्रोत एवं प्रभाव</li> <li>2. घाटे की वित्त व्यवस्था</li> <li>3. भारत में संघीय वित्त व्यवस्था</li> <li>4. नवीनतम वित्त आयोग की अनुशंसाएँ</li> <li>5. केंद्र एवं राज्य के नवीन बजट</li> </ol>	18

**सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग:** अन्तर्देशीय व्यापार, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, तुलनात्मक लागत का सिद्धांत, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का आधुनिक सिद्धांत, व्यापार की शर्तें, व्यापार सन्तुलन, भुगतान सन्तुलन, विनिमय दर, प्रशुल्क, मुद्रा का अवमूल्यन, अधिमूल्यन, विश्व व्यापार संगठन, अधिकतम सामाजिक लाभ, करापात, कराघात, कर विवर्तन, सार्वजनिक ऋण, वित्त आयोग

**भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन**

पाठ्यपुस्तकें, संदर्भपुस्तकें, अन्यसंसाधन

1. सिंघई जी.सी. एवं मिश्रा जे.पी., अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं वित्त, साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा
2. सेठ एम.एल. - मुद्रा एवं बैंकिंग अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं लोक वित्त, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा
3. सेठी टी.टी. - मुद्रा, बैंकिंग एवं राजस्व, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा
4. सिन्हा वी.सी. - मुद्रा, बैंकिंग एवं राजस्व, S.B.P.D. पब्लिकेशन, आगरा
5. गुप्ता के.एल. - मुद्रा बैंकिंग एवं राजस्व साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा
6. वाष्णेय जे.सी., राजस्व, साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा
7. Jhingan M. L.- Money Banking International Trade and Public Finance, Vrinda Publication, New Delhi
8. Mithani D.M.- Money Banking International Trade and Public Finance, Himalaya Publication, Mumbai
9. Jain T. R. and Grower M.L. Public Finance and International Trade, VK Global Publication Private Limited New Delhi
10. Jain T.R., Kaur S.J. and Gupta S.P. International Trade and Public Finance, Vrinda Publication,

New Delhi

11. Vaish M.C.- Money Banking International Trade and Public Finance, New Age International, New Delhi.
12. Singh A.K.- Finance Budget in India, Gyan Books, New Delhi.
13. Hajela T.N. - Money, Banking and Public Finance, ANE Books, New Delhi.
14. Billington, R. (1997) Understanding Eastern Philosophy P.43, Routledge.
15. Ganguli k (1896) Mahabharat , Shanti Parv.
16. Ganguli k (1896) Mahabharat , Sabha Parv.
17. Griffiths R (1886) Hymns of the Rigveda.
18. Heim, M (2004) Theories of the Gift in South Asia , Hindu , Buddhist and Jain Refection on Dana. pp 4-5 Routledge
19. Kangle , R. (1965) The Kautilya's Arthashastra 1st Edition , part 1 to part III Motilala Banarsidas
20. Knapp , S (2006) The Power of the Dharma, an Introduction to Hinduism and Vedic Culture; Universe , New York
21. Spengler, J.J. (1971) Indian Economic Thought. Duke University Press, Durham.
22. Swami , S. (2012) "Hindutwa Principle of Economics development", The oxford handbook of Hindu Economy and Business , Chapter , 21 oxford University Press

डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक:

<https://epgp.inflibnet.ac.in/Home/ViewSubject?catid=NEp/xikgBgNtfA+sgFQAcA==>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:

<https://nptel.ac.in/courses/109/107/109107173/>

<https://nptel.ac.in/courses/109/104/109104071>

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:

अनुशंसितसतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100


सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीनपरीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):		कुल अंक :30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा: समय- 02.00 घंटे		कुल अंक:70

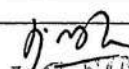
कोई टिप्पणी/सुझाव:

**Syllabus of Human Rights**

<b>Part A Introduction</b>			
<b>Program: Diploma</b>	<b>Class: BA</b>	<b>Year: Second</b>	<b>Session: 2022-23</b>
<b>Subject: Political Science</b>			
1	<b>Course Code</b>	<b>A2POSC2G</b>	
2	<b>Course Title</b>	<b>Human Rights</b>	
3	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	<b>Generic Elective</b>	
4	<b>Prerequisite (if any)</b>	To study this course a student must have passed a certificate course in First year.	
5	<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The student will be able to explain the meaning of human rights, it's history, evolution and examine human rights issues in different social, political and cultural contexts.</li> <li>2. The students will be able to relate human rights with other rights of individuals.</li> <li>3. Students will be able to examine and explain issues of human rights in gender perspectives and how state and its agencies apply the methods and techniques of surveillance, interrogation and counterterrorism operations.</li> <li>4. They will come to know about the human rights of the armed forces.</li> <li>5. They will be able to understand institutional structure of human rights in India.</li> </ol>	
6	<b>Credit Value</b>	6	
7	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 70+30</b>	<b>Min. Passing Marks: 33</b>
<b>Part B- Content of the Course</b>			
<b>Total No. of Lectures: 6 Lectures in a week</b>			
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures</b>	
1.	<b>Introduction to Human Rights</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meaning of Human Rights and its correlation with other rights</li> <li>• History and evolution of Human Rights</li> <li>• Institutionalization of Human Rights: Universal Declaration of Human Rights</li> <li>• Expanding Horizons of Human Rights</li> </ul>	20	
2.	<b>Conflict Zones, Violence and the Issues in Human Rights</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrorism, Police Encounter and Human Rights</li> <li>• Human Rights of the Armed Forces</li> <li>• Human Rights initiatives of women</li> </ul>	16	
3.	<b>Human Rights Discourses in India</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gender, Caste and Untouchability</li> <li>• Industrialization, Displacement and Land questions</li> </ul>	18	
4.	<b>State and Human Rights</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Issues of Surveillance and Censorship</li> <li>• Police Custody, Torture and Human Rights</li> </ul>	16	

  
**Dr. J. C. SINHA**  
 Professor,  
 Political Science  
 WBABUA

5.	<b>Human Rights and Institutions in India</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The National Human Rights Commission (NHRC)</li> <li>• The State Human Rights Commission (SHRC)</li> <li>• Human Rights and Judicial Intervention</li> <li>• Evaluation of the Protection of Human Rights Act, 1993</li> </ul>	20
<b>Keywords/Tags:</b> Rights, Institutionalisation, Discrimination, Torture, Displacement, Censorship, Gender		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggarwal, G. P. et al. (2013). Human Rights in Changing Times. UK: Cambridge Scholars Publishing.</li> <li>2. Hoffman, J., &amp; Graham, P. (2006). 'Human Rights', Introduction to Political Theory. Delhi: Pearson, pp.436-458.</li> <li>3. Sen, A. (2004). Elements of a Theory of Human Rights. Philosophy &amp; Public Affairs, 32(4), pp.315-356.</li> <li>4. Arora, N. (1999). Custodial Torture in Police Stations in India: A Radical Assessment. <i>Journal of the Indian Law Institute</i>, 41(3/4), pp.513-529.</li> <li>5. U. Singh, (2007) 'The Unfolding of Extraordinariness: POTA and the Construction of Suspect Communities', in <i>The State, Democracy and Anti-terror Laws in India</i>, Delhi: Sage</li> <li>6. M. Mohanty, (2010) 'In Pursuit of People's Rights: An Introduction', in M. Mohanty et al., <i>Weapon of the Oppressed: Inventory of People's Rights in India</i>, New Delhi: Danish Books, pp.1-11</li> <li>7. M. Ishay, (2004) <i>The History of Human Rights: From Ancient Times to the Globalization Era</i>, Delhi: Orient Blackswan.</li> <li>8. R. Sharan, (2009) 'Alienation and Restoration of Tribal Land in Jharkhand in N Sundar (ed.) <i>Legal Grounds</i>, New Delhi: Oxford University Press, pp. 82-112</li> <li>9. Vandana Shiva, <i>Earth democracy: Justice, Sustainability and Peace</i>, Natraj Publishers, 2021.</li> <li>10. Ramachandra Guha, <i>Environmentalism: A Global History</i>, Longman Publishers, 1999</li> <li>11. Bina Agarwal, <i>Gender And Green Governance</i>, Oxford University Press, Oxford, 2013</li> </ol>		
<b>Suggested equivalent online courses:</b>		
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	3 Class Test 1 Assignment/Presentation/Quiz Best Three must be considered	30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 70 Time : 02.00 Hours	<b>Section (A):</b> Objective Questions <b>Section (B):</b> Short Questions (200 Words Each) <b>Section (C):</b> Long Questions (500 Words Each)	Total-70
<b>Any remarks/ suggestions:</b>		

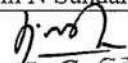
  
**Dr. J. C. SINHA**  
 Professor,  
 (Political Science)  
 Govt. P.G. College, JABUA

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

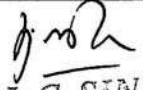
भाग अ – परिचय			
कार्यक्रम: डिप्लोमा	कक्षा: बी ए	वर्ष:द्वितीय	सत्र: 2022-23
विषय: राजनीति विज्ञान			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A2POSC2G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	मानव अधिकार	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार:(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा(Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए विद्यार्थी द्वारा प्रथम वर्ष में प्रमाण पत्र का कोर्स पूरा किया जाना आवश्यक है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां(कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. विद्यार्थी मानव अधिकार के अर्थ, इसके इतिहास, विकास की व्याख्या करने और विभिन्न सामाजिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक संदर्भों में मानव अधिकारके मुद्दों का परीक्षण करने में सक्षम होगा।</li> <li>2. वे व्यक्ति के अन्य अधिकारों के साथ मानव अधिकार को जोड़कर देखने में सक्षम होंगे।</li> <li>3. वे जेंडर के दृष्टिकोण से मानवाधिकारों के मुद्दों की जांच और व्याख्या करने में और कैसे राज्य और इसकी एजेंसियां निगरानी पूछताछ और आतंकवाद ,विरोधी तरीकों और तकनीकों को लागू करती हैं, को समझने में सक्षम होंगे।</li> <li>4. उन्हें सशस्त्र बलों के मानवाधिकारों के बारे में जान सकेंगे।</li> <li>5. वे भारत में मानवाधिकारों की संस्थागत संरचना को समझने में सक्षम होंगे।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रमकीविषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या:प्रत्येक सप्ताह में 6 व्याख्यान			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
1	मानव अधिकारका परिचय 1. मानव अधिकार का अर्थ और अन्य अधिकारों के साथ इसका	20	

Dr. J. C. SIRHA  
Professor,  
(Political Science)

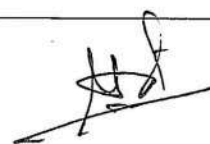
	<p>संबंध</p> <p>2. मानव अधिकारों का इतिहास और विकास</p> <p>3. मानव अधिकारों का संस्थानीकरण: मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा</p> <p>4. मानव अधिकारों के क्षितिज का विस्तार</p>	
2	<p>मानवअधिकार संबंधी मुद्दे, संघर्ष क्षेत्र और हिंसा</p> <p>1. आतंकवाद, पुलिस मुठभेड़ और मानव अधिकार</p> <p>2. सशस्त्र बलों के मानवाधिकार</p> <p>3. महिलाओं की मानव अधिकार सम्बन्धी पहल</p>	16
3	<p>भारत में मानवाधिकार पर चर्चा</p> <p>1. जेंडरजाति और अस्पृश्यता ,</p> <p>2. औद्योगीकरणविस्थापन और भूमि , सम्बन्धी प्रश्न</p>	18
4	<p>राज्य और मानवाधिकार</p> <p>1. निगरानी और सेंसरशिप के मुद्दे</p> <p>2. पुलिस हिरासतयातना और मानवाधिकार ,</p>	16
5	<p>भारत में मानवाधिकारों की संस्थागत संरचना</p> <p>1. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)</p> <p>2. राज्य मानवाधिकार आयोग (SHRC)</p> <p>3. मानवाधिकार और न्यायिक हस्तक्षेप</p> <p>4. मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम 1993 , का मूल्यांकन</p>	20
<p>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग: मानवाधिकार, सार्वभौमिक घोषणाSHRC ,NHRC ,निगरानी और सेंसरशिप , सशस्त्र , बल, यातना, भेदभाव, जेंडर</p>		
<p>भाग स- अनुशासितअध्ययनसंसाधन</p>		
<p>पाठ्यपुस्तकें, संदर्भपुस्तकें, अन्यसंसाधन</p>		
<p>1. Aggarwal, G. P. et al. (2013). Human Rights in Changing Times. UK: Cambridge Scholars Publishing.</p> <p>2. Hoffman, J., &amp; Graham, P. (2006). 'Human Rights', Introduction to Political Theory. Delhi: Pearson, pp.436-458.</p> <p>3. Sen, A. (2004). Elements of a Theory of Human Rights. Philosophy &amp; Public Affairs, 32(4), pp.315-356.</p> <p>4. Arora,N.(1999).Custodial Torture in Police Stations inIndia : A Radical Assessment. <i>Journal of the Indian Law Institute</i>,41(3/4), pp.513-529.</p> <p>5. U.Singh,(2007)'The Unfolding of Extra ordinariness: POTA and the Construction of Suspect Communities', in <i>The State, Democracy and Anti-terror Laws in India</i>, Delhi:Sage</p> <p>6. M. Mohanty, (2010) 'In Pursuit of People's Rights: An Introduction', in M. Mohanty et al., <i>Weapon of the Oppressed: Inventory of People's Rights in India</i>, New Delhi: Danish Books, pp.1-11</p> <p>7. M. Ishay, (2004) <i>The History of Human Rights: From Ancient Times to the Globalization Era</i>, Delhi: Orient Blackswan.</p> <p>8. R. Sharan, (2009) 'Alienation and Restoration of Tribal Land in Jharkhand in N Sundar (ed.)</p>		

  
**Dr. J. C. SINHA**  
 Professor,  
 ... ..

Legal Grounds, New Delhi: Oxford University Press, pp. 82-112		
9. Vandana Shiva, Earth democracy: Justice, Sustainability and Peace, Natraj Publishers, 2021.		
10. Ramachandra Guha, Environmentalism: A Global History, Longman Publishers, 1999		
11. Bina Agarwal, Gender And Green Governance , Oxford University Press, Oxford, 2013		
अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:		
भागद -अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:		
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:		
अधिकतम अंक: 100		
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE)अंक :30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE)अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन:	3 कक्षा परीक्षण	30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	1 असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण/क्विज़ तीन श्रेष्ठ को लिया जाए।	
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा: समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (अ) : <u>वैश्वविद्यालयीन</u> प्रश्न ( ) अनुभाग (ब) : <u>लघु</u> प्रश्न (शब्द 200प्रत्येक ) अनुभाग (स) : <u>दीर्घ</u> प्रश्न (शब्द 500प्रत्येक में )	कुल-70
कोई टिप्पणी/सुझाव:		

  
**Dr. J. C. SINHA**  
 Professor,  
 (Political Science)  
 Govt. P.G. College, JHABUA

Part A Introduction			
Program : Diploma Course		Class : B.A. II Year	Year : 2022-2023
Subject : Sociology			
1	Course Code	A 2 - SOC 11G	
2	Course Title	Sociology of Tourism	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Optional Paper Elective Paper (GE)	
4	Pre-requisite (if any)	This is an elective paper, which can be opted by those B.A. II year students, who have not opted Sociology as one of the core subject.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>After studying this course, students will be aware of the concepts of sociology of tourism:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to analyze the National and Global impact of tourism</li> <li>2. Students will be able to understand the importance of tourism culture of the country</li> <li>3. Students will get a chance to understand the social and cultural image of India.</li> <li>4. This course will give an opportunity to the students to understand the intercultural values.</li> <li>5. Students will learn about Indian heritage and will also realize the need of conservation.</li> <li>6. Students will have the opportunity to understand the different types and functions of tourism organizations at the international, National, Regional and local levels.</li> <li>7. Students will get employment opportunities in different department dealing with various aspect of Tourism.</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory -6	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:33





<b>Part B- Content of the Course</b>		
<b>Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week):6 hours per week</b>		
<b>L-T-P:6-0-0</b>		
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures</b>
I	<b>Sociology of tourism:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ancient Tourist Tradition in India</li> <li>2. Sociology of Tourism:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Meaning and Definition</li> <li>2.2 Characteristics of Tourism Sociology</li> </ol> </li> <li>3. Sociological Perspective of Tourism.</li> <li>4. Significance of Sociology of Tourism</li> <li>5. Tourism and Globalization</li> </ol>	18
<b>Key Words:</b> Sociology of Tourism, Sociological Perspective of Tourism, Significance of Sociology of Tourism, Globalization		
II	<b>Tourism Industry in India</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Types of Tourism and its impact on economy:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Eco Tourism</li> <li>1.2 Rural and AgroTourism</li> <li>1.3 Medical Tourism</li> <li>1.4 Pilgrimage &amp; Religious Tourism</li> <li>1.5 Educational Tourism</li> <li>1.6 Sports Tourism</li> <li>1.7 Seasonal Tourism/(Climate)</li> </ol> </li> </ol>	18
<b>Key Words:</b> Eco Tourism, Rural Tourism, Medical Tourism, Religious Tourism, Educational Tourism, Sport Tourism		
III	<b>Social Impact of Tourism</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Positive Impact:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Preserving local culture</li> <li>1.2 Strengthening Communities</li> <li>1.3 Provision of Social Services</li> <li>1.4 Commercialization of Culture and Art</li> <li>1.5 Revitalisation of Culture and Art</li> <li>1.6 Preservation of Civilization</li> </ol> </li> </ol>	18

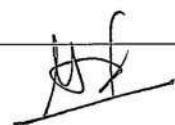
	<p><b>2. Negative Impact :</b></p> <p>2.1 Problem of Preservation of Civilization</p> <p>2.2 Loss of Authenticity</p> <p>2.3 Commercialization</p> <p>2.4 Cultural Clashes</p> <p>2.5 Increase in Crimes</p>	
<p><b>Key Words:</b>Social Impact of Tourism, Revitalisation of Culture, Culture Clashes</p>		
IV	<p><b>Tourism in Madhya Pradesh</b></p> <p>1. Tourism Policy of Madhya Pradesh</p> <p>2. Innovation in Madhya Pradesh Tourism</p> <p>3. Leading Institutes of Tourism Studies</p> <p>4. Tourism Potential in Madhya Pradesh</p>	18
<p><b>Key Words:</b>Tourism Policy of Madhya Pradesh, Innovation in Madhya Pradesh Tourism, Tourism Potential in Madhya Pradesh</p>		
V	<p><b>Tourism and Hospitality in Madhya Pradesh:</b></p> <p>1. Major Tourist place</p> <p>2. Major Tourist Facilities :</p> <p>2.1 Accommodation</p> <p>2.2 Transportation</p> <p>2.3 Entertainment and Hospitality</p> <p>2.4 Food and Beverages</p> <p>2.5 Tour and Travels</p> <p>2.6 Promoting Schemes</p> <p>2.7 Technical facilities and help centre</p> <p>3. Employment Opportunities</p>	18
<p><b>Key Words :</b>Tourist place of Madhyapradesh, Tourist Facilities in Madhyapradesh, Employment Opportunities in Tourism</p>		

**Part C-Learning Resources**

**Text Books, Reference Books, Other resources**

**Suggested Readings:**

1. Apostolopoulos, Y., Leivadi, S & Yiannakis, A., (eds.) 2000, *The Sociology of Tourism: Theoretical and Empirical Investigations*, London: Routledge.
2. Archer, B.H., (1973) *The Impact of Domestic Tourism*, Cardiff University of Wales Press,
3. Basawaraj, Gulshetty. (2016) *Sociology of Leisure and Tourism Study*, Lambert publication
4. Bezbaruah, M.P., (1999) "Tourism - Current Scenario and Future Prospects", *Yojana*, Vol.43.
5. Bhatia, A.K., (2003) *Tourism Development, Principles and Practices*, New Delhi: Sterling Publishers Pvt. Ltd.
6. Brahmankan, E.B., (1998) *Travel and Tourism as a Career*, Vol.37, .11.
7. Brij, Bhardwaj, (1999) Infrastructure for Tourism Growth, *Yojana*, Vol.43.
8. Chib, S.N., (1981) *Perspectives on Indian Tourism-I*, Vol.77, .19. -11, Vol.77, .20
9. Chile, Som, N., (1981) *Perspectives of Tourism in India*, Sardar Patel Memorial Lectures, Publications Division, Government of India,
10. Cohen, Erik (1984) The sociology of tourism: approaches, issues, and findings. *Annual Review of Sociology* 10:373-392.
11. Dharma Rajan, S., (1999) "Tourism - An Instrument for Development", *Yojana*, Vol.43, .8.
12. Jacobsen, Jens Kr. Steen. (2000) *Anti-tourist attitudes*. *Annals of Tourism Research*.
13. Selvafrji, M., (1989) *Tourism Industry in India*, Bombay. Himalaya Publishing House.
14. Sharma, K.C., 1996. *Tourism Policy Planning Strategy*, Jaipur. Pointer Publishers.
15. व्यास, राजेश कुमार (2017) *भारतमें पर्यटन*, (ई-बुक) प्रभातप्रकाशन, असफअलीरोड, नईदिल्ली
16. रावत, शिवचंद एवं अनियाल मनोज कुमार (2019) *एतिहसिक पर्यटन*, प्रतिभाप्रकाशन, शक्तिनगर, नईदिल्ली
17. बरे, एस.एल. (2019) *मध्यप्रदेशमें पर्यटन*, कैलाशपुस्तकसदन, भोपाल
18. जोशी, अतुल, कुमार अमित एवं जोशी महिमा (2010) *भारतमें आधुनिक पर्यटन*, रावतपब्लिकेशन



**Suggestive digital platforms web links :**

<https://tourism.mp.gov.in/>

<https://www.india.gov.in/topics/travel-tourism>

<https://www.iitm.ac.in/>

**Suggested equivalent online courses :**

IGNOU & Other centrally/state operated Universities/  
MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad

**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment:</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test Assignment/Presentation	15
		15
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 70 Time : 02.00 Hours	<b>Section(A) :</b>  <b>Section (B) : Four</b>	Total 70

**Any remarks/ suggestions:**



भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम : डिप्लोमा पाठ्यक्रम		कक्षा : बी.ए. II वर्ष	वर्ष : द्वितीय सत्र : 2022-2023
विषय : समाजशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A2-SOCI16.	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	पर्यटन का समाजशास्त्र	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : कोर पाठ्यक्रम/इलेक्टिव /जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल	वैकल्पिक प्रश्न पत्र, जेनेरिक इलेक्टिव पेपर (GE)	
4	पूर्वापेक्षा prerequisite (यदि कोई हो)	यह एक वैकल्पिक पाठ्य सामग्री है, जिसे स्नातक द्वितीय वर्ष के वे सभी विद्यार्थी चुन सकते हैं जिन्होंने मूल विषय के रूप में समाजशास्त्र का चयन नहीं किया हो!	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां कोर्स लर्निंग आउटकम (CLO)	<p>इस पाठ्य सामग्री के अध्ययन के उपरांत विद्यार्थी पर्यटन समाजशास्त्र की निम्नलिखित अवधारणाओं से अवगत होंगे :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पर्यटन के राष्ट्रीय और वैश्विक प्रभाव का विश्लेषण कर सकेंगे!</li> <li>2. विद्यार्थी देश की पर्यटन संस्कृति के महत्व को समझने में सक्षम होंगे!</li> <li>3. विद्यार्थियों को भारत की सामाजिक-सांस्कृतिक छवि को समझने का अवसर प्राप्त होगा!</li> <li>4. यह पाठ्य सामग्री विद्यार्थियों को अन्तर-सांस्कृतिक मूल्यों को समझने का अवसर प्रदान करेगी!</li> <li>5. विद्यार्थी भारतीय विरासत को जानेंगे और उसके संरक्षण के महत्व से परिचित होंगे!</li> <li>6. विद्यार्थियों को अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर पर्यटन संगठनों के विभिन्न प्रकारों और कार्यों को समझने का अवसर मिलेगा!</li> <li>7. विद्यार्थियों को पर्यटन से सम्बंधित विभिन्न विभागों में रोजगार के अवसर प्राप्त होंगे!</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक - 6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 30+70	न्यूनतम उत्तीर्णअंक : 33



भाग ब - पाठ्यक्रम की विषय वस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या - ट्यूटोरियल - प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घण्टे में) : 6		
L-T-P : 4-0-0		
इकाई	शीर्षक	व्याख्यान की कुल संख्या
I	पर्यटन का समाजशास्त्र 1. पर्यटन की प्राचीन भारतीय परंपराये 2. पर्यटन का समाजशास्त्र : 2.1 अर्थ और परिभाषा 2.2 विशेषताएं 3. पर्यटन का समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य 4. पर्यटन समाजशास्त्र का महत्व 5. पर्यटन और वैश्वीकरण	18
सार बिन्दु : पर्यटन की प्राचीन भारतीय परंपराये, पर्यटन का समाजशास्त्र, पर्यटन का समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य, पर्यटन समाजशास्त्र का महत्व, वैश्वीकरण		
II	भारत में पर्यटन उद्योग 1. पर्यटन के प्रकार तथा इसके आर्थिक प्रभाव : 1.1 पारिस्थितिकी पर्यटन 1.2 ग्रामीण पर्यटन एवं कृषि पर्यटन 1.3 चिकित्सा पर्यटन 1.4 तीर्थ-यात्रा और धार्मिक पर्यटन 1.5 शैक्षणिक पर्यटन 1.6 खेल पर्यटन 1.7 मौसमी पर्यटन	18
सार बिन्दु : पारिस्थितिकी पर्यटन, ग्रामीण एवं कृषि पर्यटन, चिकित्सा पर्यटन, धार्मिक पर्यटन, शैक्षणिक पर्यटन, खेल पर्यटन, मौसमी पर्यटन		
III	पर्यटन का समाज पर प्रभाव 1. सकारात्मक प्रभाव : 1.1 स्थानीय संस्कृति का संरक्षण 1.2 समुदायों का सशक्तिकरण 1.3 सामाजिक सेवा का प्रावधान 1.4 कला और संस्कृति का व्यवसायीकरण	18



	<p>1.5 कला और संस्कृति का पुनरुद्धार</p> <p>1.6 सभ्यता का संरक्षण</p> <p>2. नकारात्मक प्रभाव :</p> <p>2.1 विरासत के संरक्षण की समस्या</p> <p>2.2 प्रमाणिकता का ह्रास</p> <p>2.3 व्यवसायीकरण</p> <p>2.4 सांस्कृतिक संघर्ष</p> <p>2.5 अपराधों में वृद्धि</p>	
<p>सार बिन्दु : पर्यटन का समाज पर प्रभाव, संस्कृति का व्यवसायीकरण, सांस्कृतिक पुनरुद्धार, सांस्कृतिक संघर्ष ।</p>		
IV	<p>मध्यप्रदेश में पर्यटन</p> <p>1. मध्यप्रदेश की पर्यटन नीति</p> <p>2. मध्यप्रदेश पर्यटन में नवाचार</p> <p>3. पर्यटन अध्ययन के अग्रणी संस्थान</p> <p>4. मध्यप्रदेश में पर्यटन की संभावनाएं एवं चुनौतियाँ</p>	18
<p>सार बिन्दु : मध्यप्रदेश की पर्यटन नीति, मध्यप्रदेश में पर्यटन नवाचार, मध्यप्रदेश में पर्यटन की संभावनाएं एवं चुनौतियाँ</p>		
V	<p>मध्यप्रदेश में पर्यटन और आतिथ्य</p> <p>1. प्रमुख पर्यटन स्थल</p> <p>2. प्रमुख पर्यटक सुविधाएं :</p> <p>2.1 आवास</p> <p>2.2 परिवहन</p> <p>2.3 मनोरंजन एवं आतिथ्य</p> <p>2.4 खाद्य और पेय पदार्थ</p> <p>2.5 यात्रा एवं भ्रमण</p> <p>2.6 प्रोत्साहन योजना</p> <p>2.7 तकनीकी सुविधाएं एवं सहायता केंद्र</p> <p>3. रोजगार के अवसर</p>	18
<p>सार बिन्दु : म.प्र. के पर्यटन स्थल, म.प्र. में पर्यटक सुविधाएं, पर्यटन में रोजगार के अवसर, तकनीकी सुविधाएं एवं सहायता केंद्र</p>		

भाग स – अनुशंसित अध्ययन संसाधन

अनुशंसित पुस्तकें / सहायक पुस्तकें / अन्य पाठ्यक्रम संसाधन / पाठ्य सामग्री :

1. Apostolopoulos, Y., Leivadi, S & Yiannakis, A., (eds.) 2000, *The Sociology of Tourism: Theoretical and Empirical Investigations*, London: Routledge.
2. Archer, B.H., (1973) *The Impact of Domestic Tourism*, Cardiff University of Wales Press,
3. Basawaraj, Gulshetty. (2016) *Sociology of Leisure and Tourism Study*, Lambert publication
4. Bezbaruah, M.P., (1999) *Tourism - Current Scenario and Future Prospects*", *Yojana*, Vol.43.
5. Bhatia, A.K., (2003) *Tourism Development, Principles and Practices*, New Delhi: Sterling Publishers Pvt. Ltd.
6. Brahmankan, E.B., (1998) *Travel and Tourism as a Career*, Vol.37, .11.
7. Brij, Bhardwaj, (1999) *Infrastructure for Tourism Growth*, *Yojana*, Vol.43.
8. Chib, S.N., (1981) *Perspectives on Indian Tourism-I*, Vol.77, .19-11, Vol.77, .20
9. Chile, Som, N., (1981) *Perspectives of Tourism in India*, Sardar Patel Memorial Lectures, Publications Division, Government of India,
10. Cohen, Erik (1984) *The sociology of tourism: approaches, issues, and findings. Annual Review of Sociology* 10:373-392.
11. Dharma Rajan, S., (1999) "*Tourism - An Instrument for Development*", *Yojana*, Vol.43, .8.
12. Jacobsen, Jens Kr. Steen. (2000) *Anti-tourist attitudes. Annuals of Tourism Research*.
13. Selvafri, M., (1989) *Tourism Industry in India*, Bombay. Himalaya Publishing House.
14. Sharma, K.C., 1996. *Tourism Policy Planning Strategy*, Jaipur. Pointer Publishers.
15. व्यास, राजेश कुमार (2017) *भारत में पर्यटन*, (ई-बुक) प्रभात प्रकाशन, असफअली रोड, नईदिल्ली
16. रावत, शिव चंद एवं उन्नियाल मनोज कुमार (2019) *ऐतिहासिक पर्यटन*, प्रतिभा प्रकाशन, शक्तिनगर, नईदिल्ली
17. बरे, एस.एल., (2019) *मध्य प्रदेश में पर्यटन*, कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल
18. जोशी, अतुल, कुमार अमित एवं जोशी महिमा, (2010) *भारत में आधुनिक पर्यटन*, रावत पब्लिकेशन, जयपुर





Suggestive digital platforms web links :

<https://tourism.mp.gov.in/>

<https://www.india.gov.in/topics/travel-tourism>

<https://www.iitm.ac.>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन प्लेटफार्म :

IGNOU & Other centrally/state operated Universities

MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad.

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियाँ :

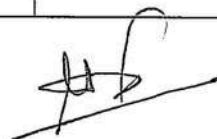
अधिकतम अंक : 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) : अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा(UE) अंक :70

आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन(CCE) : 30	क्लास टेस्ट असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण	15 15 कुल अंक : 30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा : 70 समय : 02.00 घण्टे		कुल अंक : 70

कोई टिप्पणी / सुझाव :

Part A - Introduction			
Programme : Diploma Course		Class : B.A. II Year	Year : SECOND
Session : 2022-23			
Subject: Sociology			
1	Course Code	A2- SOCI 2G	
2	Course Title	Sociology of Journalism and mass communication, II Paper	
3	Course Type (Core Course Elective/Generic Elective Paper/Vocational)	Generic Elective (GE) Paper Any Faculty	
4	Pre-requisite (if any)	This is an elective paper open for all students of B.A.II year except those who have not opted Sociology as core paper.	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>This Course will introduce the students to the mutual aspects of journalism and society, which are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. By studying this course, students will develop an understanding of the basic concepts of journalism.</li> <li>2. Students will be able to get acquainted with the new dimensions and forms of journalism.</li> <li>3. The study of this course will develop practical understanding of social phenomena in the students.</li> <li>4. Employment opportunities will be available to the students in the field of journalism.</li> </ol>	
6	Credit Value	6	
7	Total Marks	Max. Marks :30+70	Min. Passing Marks : 33
Part B - Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): 4 Hours per week			
L-T-P: 4-0-0			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>Emergence and Development of Journalism and mass communication</b>	18	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction of Journalism :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Concept</li> <li>1.2 Objectives</li> <li>1.3 Importance</li> </ol> </li> <li>2. Origin and Development of Journalismmass communication               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Pre-Independence</li> <li>2.2 Post- Independence</li> </ol> </li> <li>3. Introduction of mass communication               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Concept</li> <li>3.2 Mode</li> <li>3.3 Importance</li> </ol> </li> </ol>		



	<p>4. Interrelationship between Journalism and Sociology</p> <p>5. Main Institutions of Journalist and Mass communication in India</p>	
<p><b>Key Words :</b>Emergence of Journalism , Development of Journalism, Importance of Journalism, Journalism and Sociology, Emergence of Mass Communication in India.</p>		
<b>II</b>	<b>Types of Journalism</b>	<b>18</b>
	<p>1. Print Journalism</p> <p>2. Media Journalism</p> <p>3. Digital Journalism</p> <p>4. Cyber Journalism</p> <p>5. Investigative Journalism</p> <p>6. Political Journalism</p> <p>7. Crime Journalism</p> <p>8. Professional Journalism</p> <p>9. Educational Journalism</p> <p>10. Sports Journalism</p> <p>11. Photo Journalism</p> <p>12. Yellow Journalism</p>	
<p><b>Key Words :</b> Print Journalism, Digital Journalism, Business Journalism, Educational Journalism, Sports Journalism, Yellow Journalism and Mass communication</p>		
<b>III</b>	<b>Journalism and Mass communication as a Career</b>	<b>18</b>
	<p>1. Print Media and Electronic Media :</p> <p>1.1 Editor and Bureau Chief</p> <p>1.2 Reporter</p> <p>1.3 Feature Writer</p> <p>1.4 Proof Reader</p> <p>1.5 Photo Journalist and Cartoonist</p> <p>1.6 Social Media Manager</p> <p>1.7 News Reader</p> <p>1.8 Video Producer</p> <p>1.9 Researcher</p>	
<p><b>Key Words :</b>Print Media, Electronic Media, Feature Writer, Social Media Manager, Researcher</p>		
<b>IV</b>	<b>Media and Society</b>	<b>18</b>
	<p>1. Role of Media:</p> <p>1.1 Social Awareness</p> <p>1.2 Educational Awareness</p> <p>1.3 Political Awareness</p> <p>1.4 Cultural Transmission</p> <p>1.5 Catalyst for Development</p> <p>2. Impact of Media :</p> <p>2.1 On Society</p>	

	2.2 On Profession 2.3 On Workplace 2.4 On Children and Youth 2.5 On Women 2.6 Increase in Crime 2.7 Spreading Rumors 2.8 Depression and Anxiety 2.9 As Addiction 2.10 Unhealthy Activities	
<b>Key Words :</b> Media and Society, Role of Media, Cultural Transmission, Catalyst for Development, Spreading Rumors, Agency of Journalism and mass communication		
<b>V</b>	<b>Journalism in Twenty First Century</b>	<b>18</b>
	1. Social Network : 1.1 Instagram 1.2 Twitter 1.3 Facebook 1.4 LinkedIn 1.5 Blog 1.6 WhatsApp 1.7 Telegram 1.8 YouTube 2. Online Network : 2.1 E-Book 2.2 E-Library 2.3 E-Paper 2.4 E-Business 2.5 News Agencies in India 3. Ethics of Journalism	
<b>Key Words :</b> Social Network, Online Network, Ethics of Journalism, E-Business, E-Paper, Blog, E-Library		
<b>Part C - Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources :</b>		
1. Arya, P.K.(2006) Career in Media, Prabhat prakashan ,New Delhi s 2. Bruce D. Itule and Douglas A. Anderson(2000). News writing and reporting for today's media, McGraw Hill Publication. 3. Carole Flemming and Emma Hemmingway(2006)An Introduction to Journalism, Vistaa Publications. 4. चतुर्वेदी, प्रेमनाथ (1969) समाचारसंपादन, अकादमिकबुक्स,नईदिल्ली 5. दोषी, सुशीलकुमारएवंकौशिक,सुरेश (2003)राधाकृष्णप्रकाशन, नईदिल्ली 6. George Rodmann. (2007) Mass Media in a Changing World, McGraw Hill Publication. 7. जैन, रमेश (1989) हिंदीपत्रकारिताकाआलोचनात्मकइतिहास,वोहराप्रकाशन, जयपुर		



8. Kumar, Keval.J(1994) Mass communication in India,JaicoPublishing House
9. M.L. Stein, Susan Paterno& R. Christopher Burnett (2006) News writer's Handbook: An Introduction to Journalism, Blackwell Publishing.
10. मिश्र, कृष्णविहारी (1986) हिंदीपत्रकारिता,भारतीयज्ञानपीठप्रकाशन, नईदिल्ली
11. Neelamlar, M (2010) Media Law & Ethics, PHI Learning Private Limited, New Delhi
12. Richard Keeble(2006) The Newspaper's Handbook,Routledge Publication.
13. Singhal,Arvind (1989) India's Information revolution, Sage Publication, New Delhi
14. शर्मा, श्रीपाल (1985) पत्रकारिताकेमूलसिद्धांत, विभूतिप्रकाशन, नईदिल्ली
15. श्रीधर, विजयदत्त (1983) मध्य-प्रदेशमेंपत्रकारिताकाइतिहास, मध्य-प्रदेश, हिंदीग्रन्थ अकादमी, भोपालम.प्र.
16. शुक्ला, महेश (2001) विंध्यकीपत्रकारिताकेविविधआयाम,कॉमनवेल्थपब्लिशर,अंसारीरोड, नईदिल्ली
- 17.तिवारी, अर्जुन(1984) आधुनिकपत्रकारिता, विश्वविद्यालयप्रकाशन, वाराणसी

**Suggested equivalent online courses :**

<http://www.pressclubofindia.org/>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_journalism)  
<https://www.britannica.com/topic/journalism>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow_journalism)  
[http://www.nraismc.com/wp-content/uploads/2017/03/303-PRESS\\_LAW\\_MEDIA\\_ETHICS\\_backup.pdf](http://www.nraismc.com/wp-content/uploads/2017/03/303-PRESS_LAW_MEDIA_ETHICS_backup.pdf)  
<http://egvankosh.ac.in/bitstream/123456789/62988/1/Block-1.pdf>

**Suggested equivalent online courses :**

IGNOU & Other centrally/state operated Universities  
MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad.

**Part D - Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 25marks University Exam (UE) 75 marks

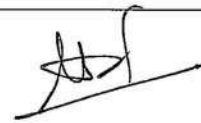
<b>Internal Assessment :</b>	Class Test Assignment/Presentation	
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 25	Total	30
<b>External Assessment :</b>	<b>Section(A) :</b>	
University Exam Section : 75	<b>Section (B) :</b>	
Time : 03:00 Hours		Total = 70

**Any remarks/ suggestions:**

भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम : डिप्लोमा कोर्स	कक्षा : बी.ए. II वर्ष	वर्ष : <del>द्वितीय</del>	सत्र : 2022-2023
विषय : समाजशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A 2 -- SOCI 26,	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	पत्रकारिता ओर जनसंचार का समाजशास्त्र, द्वितीय प्रश्न-पत्र	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : कोर पाठ्यक्रम/इलेक्टिव /जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल	जेनेरिक इलेक्टिव (GE) पेपर	
4	पूर्वापेक्षा Prerequisite (यदि कोई हो)	यह एक वैकल्पिक प्रश्न-पत्र है, जिसे सभी संकायों के द्वितीय वर्ष के वे सभी विद्यार्थी चुन सकते हैं जिन्होंने मूल विषय के रूप में समाजशास्त्र का चयन नहीं किया है!	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां /कोर्स लर्निंग आउटकम (CLO)	यह पाठ्य सामग्री विद्यार्थियों को पत्रकारिता और समाज के पारस्परिक पहलुओं से परिचित कराएगी, जो कि निम्नलिखित है : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. इस पाठ्य सामग्री के अध्ययन से विद्यार्थियों में पत्रकारिता की मूलभूत अवधारणाओं की समझ विकसित होगी!</li> <li>2. विद्यार्थी पत्रकारिता के नवीन आयामों और स्वरूपों से परिचित हो सकेंगे!</li> <li>3. इस पाठ्य सामग्री के अध्ययन से विद्यार्थियों में सामाजिक घटनाओं की व्यावहारिक समझ विकसित होगी!</li> <li>4. पत्रकारिता के क्षेत्र में विद्यार्थियों को रोजगार के अवसर उपलब्ध होंगे!</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक - 6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 30+70	न्यूनतम उत्तीर्णअंक : 33



भाग ब - पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या - ट्यूटोरियल - प्रायोगिक : 6 प्रति सप्ताह घण्टे में L-T-P : 6-0-0		
इकाई		व्याख्यान की कुल संख्या
I	<p>पत्रकारिता एवं जनसंचार उदभव एवं विकास</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पत्रकारिता का परिचय :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 अवधारणा</li> <li>1.2 उद्देश्य</li> <li>1.3 महत्व</li> </ol> </li> <li>2. पत्रकारिता और जनसंचार की उत्पत्ति और विकास               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 स्वतंत्रता पूर्व</li> <li>2.2 स्वतंत्रता पश्चात</li> </ol> </li> <li>3. जनसंचार का परिचय               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 अवधारणा</li> <li>3.2 प्रकार</li> </ol> </li> <li>4. पत्रकारिता और समाजशास्त्र में अन्तर्सम्बन्ध</li> <li>5. भारत में पत्रकारिता और जनसंचार के प्रमुख संस्थान</li> </ol>	18
सार बिन्दु : पत्रकारिता का उदभव, पत्रकारिता का विकास, पत्रकारिता का महत्व, पत्रकारिता एवं समाजशास्त्र, जनसंचार का उद्भव		
II	<p>पत्रकारिता के प्रकार</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रिंट पत्रकारिता</li> <li>2. मीडिया पत्रकारिता</li> <li>3. डिजिटल पत्रकारिता</li> <li>4. साइबर पत्रकारिता</li> <li>5. खोजी पत्रकारिता</li> <li>6. राजनीतिक पत्रकारिता</li> <li>7. अपराध पत्रकारिता</li> <li>8. व्यावसायिक पत्रकारिता</li> <li>9. शैक्षणिक पत्रकारिता</li> <li>10. खेल पत्रकारिता</li> <li>11. फोटो पत्रकारिता</li> <li>12. पीत पत्रकारिता</li> </ol>	18
सार बिन्दु : प्रिंट पत्रकारिता, डिजिटल पत्रकारिता, व्यावसायिक पत्रकारिता, शैक्षणिक पत्रकारिता, खेल पत्रकारिता, पीत पत्रकारिता		



III	<p>जनसंचार माध्यम एवं पत्रकारिता में आजीविका</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रिंट मीडिया एवं इलेक्ट्रॉनिक मीडिया : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 एडीटर एवं ब्यूरो चीफ</li> <li>1.2 रिपोर्टर</li> <li>1.3 फीचर राइटर</li> <li>1.4 प्रूफ रीडर</li> <li>1.5 फोटो जर्नलिस्ट एवं कार्टूनिस्ट</li> <li>1.6 सोशल मीडिया मैनेजर</li> <li>1.7 समाचार वाचक</li> <li>1.8 वीडियो प्रोड्यूसर</li> <li>1.9 अनुसंधान-कर्ता</li> </ol> </li> </ol>	18
सार बिन्दु : प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, फीचर राइटर, सोशल मीडिया मैनेजर, अनुसंधान-कर्ता		
IV	<p>मीडिया एवं समाज</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. मीडिया की भूमिका : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 सामाजिक जागरूकता</li> <li>1.2 शैक्षणिक जागरूकता</li> <li>1.3 राजनीतिक जागरूकता</li> <li>1.4 सांस्कृतिक संचरण</li> <li>1.5 विकास के उत्प्रेरक</li> </ol> </li> <li>2. मीडिया का प्रभाव : <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 समाज पर</li> <li>2.2 व्यवसाय पर</li> <li>2.3 कार्य-स्थल पर</li> <li>2.4 बच्चों एवं युवाओं पर</li> <li>2.5 महिलाओं पर</li> <li>2.6 अपराध में वृद्धि</li> <li>2.7 अफवाहों का प्रसार</li> <li>2.8 अवसाद एवं चिंता</li> <li>2.9 व्यसन के रूप में</li> <li>2.10 अस्वास्थ्यकर गतिविधियाँ</li> </ol> </li> </ol>	18
सार बिन्दु : मीडिया एवं समाज, मीडिया की भूमिका, सांस्कृतिक संचरण, विकास के उत्प्रेरक, अफवाहों का प्रसार		





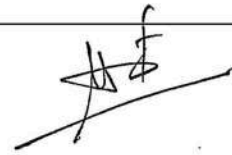
V	<p>21वीं सदी में पत्रकारिता</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सोशल नेटवर्क : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 इंस्टाग्राम</li> <li>1.2 ट्विटर</li> <li>1.3 फेसबुक</li> <li>1.4 लिंकडइन</li> <li>1.5 ब्लॉग</li> <li>1.6 व्हाट्सएप</li> <li>1.7 टेलीग्राम</li> <li>1.8 यूट्यूब</li> </ol> </li> <li>2. ऑनलाइन नेटवर्क : <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ई-बुक</li> <li>2.2 ई – ग्रंथालय</li> <li>2.3 ई-पेपर</li> <li>2.4 ई-बिजनेस</li> <li>2.5 भारत में समाचार एजेंसीज</li> </ol> </li> <li>3. पत्रकारिता में नैतिकता</li> </ol>	18
<p>सार बिन्दु : सोशल नेटवर्क, ऑनलाइन नेटवर्क, ई-बिजनेस, ई-पेपर, ब्लॉग, पत्रकारिता के आचार, ई – ग्रंथालय</p>		



भाग स -अनुशंसित अध्ययन संसाधन

अनुशंसित पुस्तकें/सहायक पुस्तकें/अन्य पाठ्यक्रम संसाधन /पाठ्य सामग्री :

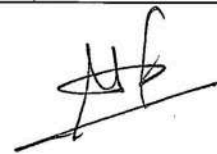
1. Arya, P.K.(2006) Career in Media, Prabhat prakashan ,New Delhi s
2. Bruce D. Itule and Douglas A. Anderson(2000). News writing and reporting for today's media, McGraw Hill Publication.
3. Carole Flemming and Emma Hemmingway(2006)An Introduction to Journalism, Vistaa Publications.
4. चतुर्वेदी, प्रेमनाथ (1969) समाचार संपादन, अकादमिक बुक्स, नई दिल्ली
5. दोषी, सुशील कुमार एवं कौशिक, सुरेश (2003) राधाकृष्ण प्रकाशन, नई दिल्ली
6. George Rodmann. (2007) Mass Media in a Changing World, McGraw Hill Publication.
7. जैन, रमेश (1989) हिंदी पत्रकारिता का आलोचनात्मक इतिहास, वोहरा प्रकाशन, जयपुर
8. Kumar, Keval.J(1994) Mass communication in India, Jaico Publishing House
9. M.L. Stein, Susan Paterno & R. Christopher Burnett (2006) News writer's Handbook: An Introduction to Journalism, Blackwell Publishing.
10. मिश्र, कृष्ण विहारी (1986) हिंदी पत्रकारिता, भारतीय ज्ञानपीठ प्रकाशन, नई दिल्ली
11. Neelamlar, M (2010) Media Law & Ethics, PHI Learning Private Limited, New Delhi
12. Richard Keeble(2006) The Newspaper's Handbook, Routledge Publication.
13. Singhal, Arvind (1989) India's Information revolution, Sage Publication, New Delhi
14. शर्मा, श्रीपाल (1985) पत्रकारिता के मूल सिद्धांत, विभूति प्रकाशन, नई दिल्ली
15. श्रीधर, विजयदत्त (1983) मध्य-प्रदेश में पत्रकारिता का इतिहास, मध्य-प्रदेश, हिंदी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल म.प्र.
16. शुक्ला, महेश (2001) विंध्य की पत्रकारिता के विविध आयाम, कॉमनवेलथ पब्लिशर, अंसारी रोड, नई दिल्ली
17. तिवारी, अर्जुन(1984) आधुनिक पत्रकारिता, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी



<p>अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन वेबलिनक :  <a href="http://www.pressclubofindia.org/">http://www.pressclubofindia.org/</a>  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_journalism">https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_journalism</a>  <a href="https://www.britannica.com/topic/journalism">https://www.britannica.com/topic/journalism</a>  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow_journalism">https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow_journalism</a>  <a href="http://www.nraismc.com/wp-content/uploads/2017/03/303-PRESS_LAW_MEDIA_ETHICS_backup.pdf">http://www.nraismc.com/wp-content/uploads/2017/03/303-PRESS_LAW_MEDIA_ETHICS_backup.pdf</a>  <a href="http://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/62988/1/Block-1.pdf">http://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/62988/1/Block-1.pdf</a></p>
<p>अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन प्लेटफार्म :            IGNOU &amp; Other centrally/state operated Universities            MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad.</p>

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ		
<p>अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियाँ :            अधिकतम अंक : 100            सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) : अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा(UE) अंक :70</p>		
<p>आंतरिक मूल्यांकन:            सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) : 30</p>	<p>क्लास टेस्ट            असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण</p>	<p>15            15            कुल अंक : 30</p>
<p>आकलन :            विश्वविद्यालयीन परीक्षा :70            समय : 02.00 घण्टे</p>	<p>अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ :            ( )            ( )            ( )</p>	<p>कुल अंक : 70</p>

कोई टिप्पणी / सुझाव :



B.Sc. II Year Chemistry Syllabus  
CBCS Annual Pattern  
From Academic Year 2022-2023  
Chemistry-NEP (2020)

Part A - Introduction			
Program: Diploma		Class: B. Sc.	Year: Second
Session: 2022-23			
Subject: Chemistry			
1	Course code	S2-CHEM1G	
2	Course title	Chemistry for Farmers	
3	Course type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	Open for all	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>At the end of the program, student will gain knowledge of following aspects of chemistry:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crop cultivation, crop improvement, soil and crop management for sustainable organic agricultural production and development.</li> <li>2. Physical properties of soil and fertilizers, soil types, soil texture and soil structure required for an agricultural field.</li> <li>3. Analysis and identification of complex agricultural problems and formulating ethical solutions.</li> <li>4. Innovative processes, products, and technologies to meet the challenges in agriculture and farming practices.</li> <li>5. Fundamentals of horticulture.</li> <li>6. Modern farming techniques and organic farming.</li> </ol>	
6	Credit Value	6+0	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 33
Part B - Content of the course			
Total No. of Lectures (In hours per week): 3 hours per week (L-T-P: 3-0-0) Total No. of Lectures: 90			
Unit	Topic		No. of Lectures
1	<b>History of Farming and Farm Management-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• History of Farming, Global agricultural research system: need, scope, opportunities; Role in promoting food security, reducing poverty and protecting the environment; National Agricultural Research Systems (NARS) and Regional Agricultural Research Institutions; Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), Rural development programmes: Community Development Programme,</li> </ul>		18

*Suleb.*

	<p>Intensive Agricultural District Programme, Special group Area Specific Programme, Integrated Rural Development Programme .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Farm Management-</b> Purchase of machinery, land conservation, marketing outputs, purchase inputs, infrastructural development, Acquiring funds, utilizing funds, planning future financial needs, Maintaining production records, financial records, transaction records, Farm management decisions.</li> </ul> <p><b>Keywords/Tags:</b> <i>Food Security, Rural Development, Land Conservation, Farm Management Decisions</i></p>	
2	<p><b>Soil fertility and nutrition management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Soils: - Definition of soil, composition, importance of soil, soil Texture, Soil productivity and fertility. Crop nutrition, nutrients, classification with special reference to M.P.</li> <li>◦ Nutrient sources- organic manures, fertilizers, bio fertilizers. Nutrient recycling through manures and fertilizers.</li> <li>◦ Fertilizers and fertilizer use- management of fertilizers. Biological nitrogen fixation. Nitrogenous, phosphoric and pottasic fertilizers. Green manure crops and cover crops. Integrated Nutrient Management. Organic Manures: - Classification and importance of organic manures, properties and methods of preparation of bulky manures.</li> <li>◦ Micro nutrients useful for plants &amp; their general information. Farm yard manure, compost, and oilcake manures. Weeds: - Control of weeds (Mechanical, Agricultural, Biological &amp; Chemical methods).</li> </ul> <p><b>Keywords/Tags:</b> <i>Soils, Bio Fertilizers, Green Manure Crops, Micro Nutrients.</i></p>	18
3	<p><b>Introduction of Horticulture &amp; fruit preservation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Meaning of horticulture, branches &amp; scope of horticulture, plantation methods. Training &amp; pruning.</li> <li>◦ Ornamental Gardening:- (i) Definition, Importance &amp; Scope, (ii) Climber, Shrubs &amp; Trees.</li> <li>◦ Vermiculture, Vermicomposting and its applications.</li> </ul> <p><b>Keywords/Tags:</b> <i>Horticulture, Ornamental Gardening, Vermiculture, Vermicomposting</i></p>	18
4	<p><b>Modern farming Techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definition, concepts, tools, techniques and their use in precision agriculture. Soil mapping and fertilizer recommendation using geospatial technologies. Spatial data and their management in GIS. Image processing and interpretation. Global positioning system (GPS), components and its functions; Introduction to crop simulation models and their uses for optimization of agricultural inputs.</li> <li>◦ Nanotechnology- Definition, concepts and techniques, brief introduction</li> </ul>	18

*S. S. S.*

	<p>about nanoscale effects, nano-particles, nano-pesticides, nano-fertilizers, nano-sensors, Use of nanotechnology in seed, water, fertilizer, plant protection for scaling-up farm productivity.</p> <p><b>Keywords/Tags:</b> <i>Soil mapping, Geospatial technologies, Nanotechnology, Nano - pesticides</i></p>	
5	<p><b>Organic Farming and challenges of Farming-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• History, concepts, philosophy, objectives, opportunities and priorities, criticisms. Organic farming and food security, Principles of organic farming. Tools and practices of organic farming: Planned crop rotation, manuring.</li> <li>• Multiple cropping. Intercropping in relation to maintenance of soil productivity.</li> <li>• Challenges of farming/ agribusiness- instability, cropping pattern, the systems and techniques of farming, the marketing of agricultural products, inadequate use of manures and fertilizers, the use of poor quality seeds, inadequate water supply, inadequate use of efficient farm equipment, agricultural credit.</li> </ul> <p><b>Keywords/Tags:</b> <i>Organic farming, Planned crop rotation, Agricultural Credit</i></p>	18

**Part C – Learning Resources**

**Text Books, Reference Books, Other resources**

**Suggested Reading: Reference Books:**

1. Das, P. C., Manures and fertilizers, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi, Reprint 2015.
2. Gupta, A. K., and Varshney M. L., Practical Manual for Agricultural Chemistry, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi.
3. Foth, H. D., Fundamentals of Soil Science, John Wiley & Sons, USA, 1991. 8<sup>th</sup> Edition.
4. Alexander, M., Soil Science-An Introduction, Indian Society of Soil Science, India, 2015.
5. Nagorny, V. D. and Raghav, J. S., Soil Fertility Management, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi, Reprint 2015.
6. Katyayan, A., Fundamentals of Agriculture, Volume 1 and 2, Kushal Publications and Distributors, India, 2017
7. Hesse, P. R., Text book of soil chemical analysis, CBS Publishers and Distributors, New Delhi 1998.
8. Chandrasekaran, B., Annadurai, K. and Somasundaram, E., A Textbook of Agronomy. New Age International Publishers, New Delhi, 2018.
9. Introduction to Soil Microbiology, Krieger Pub. Co. USA. 2nd Edition
10. Carter, M. R. Soil sampling and methods of analysis, Boca Raton Lewis publishers, 1993.
11. Wang, H. (editor), Essentials in soil science, Publishers Callisto Reference, 2015.
12. Gershuny, G., Compost, Vermicompost and Compost Tea: Feeding the Soil on the Organic Farm: 3 (Organic Principles and Practices Handbook Series) Chelsea Green Publishing Co.,

2011, ISBN-10 1603583475.

13. Stevens, C., Worms at Work: Harnessing the Awesome Power of Worms with Vermiculture and Vermicomposting (Homegrown City Life), New Society Publishers, 2017.

14. Peter Davies, Vermiculture and Vermicomposting किंडल संस्करण, 2014.

15. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal.

Suggested equivalent online: MOOCs, NPTEL, SWAYAM, HE E-Contents

(all URLs accessed in January/ April 2022)

1. Agriculture - NOC: Soil Science and Technology – NPTEL <https://nptel.ac.in> > courses
2. Machine Learning For Soil And Crop Management by Prof. Somsubhra Chakraborty, IIT Kharagpur - <https://nptel.ac.in/noc/courses/126/>
3. Biotechnology - NOC:Nanotechnology in Agriculture - <https://nptel.ac.in/noc/courses/noc20/SEM2/noc20-bt41/>
4. Organic Farming for Sustainable Agricultural Production, By Prof. Dillip Kumar Swain, IIT Kharagpur [https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc20\\_ag05/preview](https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc20_ag05/preview)
5. Organic Farming for Sustainable Agricultural Production, By Prof. Dillip Kumar Swain, IIT Kharagpur <https://nptel.ac.in/noc/courses/noc19/SEM2/noc19-ag04/>
6. [https://agritech.tnau.ac.in/org\\_farm/orgfarm\\_vermicompost.html](https://agritech.tnau.ac.in/org_farm/orgfarm_vermicompost.html)
7. <https://www.biotecharticles.com/Agriculture-Article/Vermiculture-Types-of-Earthworms-and-Applications-3133.html>
8. <https://chloridefree.org/benefits-of-vermicompost-in-agriculture-and-how-it-works/>
9. <http://www.vermico.com/ebooks/>
10. <http://www.mphindigranthacademy.org/>

Part D-Assessment and Evaluation		
Suggested Continuous Evaluation Methods:		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks		
Internal Assessment : Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30	Class Test Assignment/Presentation	Total 30
External Assessment : University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	Section(A) : Objective Type Questions Section (B) : Short Questions Section (C) : Long Questions	Total 70

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र का पाठ्यक्रम

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: पत्रोपाधि (डिप्लोमा)	कक्षा: वी.एससी.	वर्ष: द्वितीय	सत्र: 2022-23
पाठ्यक्रम	विषय: रसायन विज्ञान		
1	पाठ्यक्रम का कोड	S2-CHEM1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	कृषकों के लिए रसायन विज्ञान	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	सभी के लिए उपलब्ध	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन का अधिगम (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के उपरान्त विद्यार्थी रसायनशास्त्र विषय के निम्न आयामों का ज्ञान प्राप्त करेंगे:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. स्थायी जैविक कृषि उत्पादन एवं विकास के लिए फसल की खेती, फसल सुधार, मृदा एवं फसल प्रबंधन।</li> <li>2. मृदा एवं उर्वरकों के भौतिक गुण, मृदा के प्रकार, मृदा की बनावट एवं कृषि क्षेत्र के लिए आवश्यक मृदा की संरचना।</li> <li>3. जटिल कृषि समस्याओं का विश्लेषण एवं पहचान एवं नैतिक समाधान तैयार करने की क्षमता।</li> <li>4. कृषि एवं कृषि पद्धतियों की चुनौतियों का समाधान करने के लिए नवाचारी प्रक्रियाओं, उत्पादों एवं प्रौद्योगिकियों का विकास।</li> <li>5. बागवानी के मूल सिद्धांत।</li> <li>6. आधुनिक कृषि तकनीकों एवं जैविक खेती।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 3 घण्टे प्रति सप्ताह (L-T-P : 3-0-0) कुल व्याख्यान : 90			
इकाई	विषय (Topics)	व्याख्यान की संख्या	
1.	<p>खेती एवं कृषि प्रबंधन का इतिहास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खेती का इतिहास, वैश्विक कृषि अनुसंधान प्रणाली: आवश्यकता, कार्यक्षेत्र, अवसर; खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने, गरीबी कम करने एवं पर्यावरण की रक्षा करने में भूमिका ; राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (एन ए आर एस) एवं क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान; अंतर्राष्ट्रीय</li> </ul>	18	



	<p>कृषि अनुसंधान सलाहकार समूह (सी जी आई ए आर) ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ग्रामीण विकास कार्यक्रम: सामुदायिक विकास कार्यक्रम, गहन कृषि जिला कार्यक्रम, विशेष समूह क्षेत्र विशिष्ट कार्यक्रम, एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम ।</li> <li>फार्म प्रबंधन- मशीनरी की खरीद, भूमि संरक्षण, विपणन आउटपुट, खरीद इनपुट, ढांचागत विकास, निधि (धन) प्राप्त करना, निधि का उपयोग करना, भविष्य की वित्तीय जरूरतों की योजना बनाना, उत्पादन रिकॉर्ड बनाए रखना, वित्तीय रिकॉर्ड, लेनदेन रिकॉर्ड, फार्म प्रबंधन निर्णय ।</li> </ul> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: <i>Food Security, Rural Development, Land Conservation, Farm Management Decisions</i> (खाद्य सुरक्षा, ग्रामीण विकास, भूमि संरक्षण, फार्म प्रबंधन निर्णय ।)</p>	
2	<p>मृदा उर्वरता एवं पोषण प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मृदा :- मृदा की परिभाषा, संरचना, मृदा का महत्व, मृदा की बनावट, मृदा की उत्पादकता एवं उर्वरता। मध्य प्रदेश के विशेष संदर्भ में फसल पोषण, पोषक तत्व, वर्गीकरण।</li> <li>पोषक तत्वों के स्रोत- जैविक खाद, उर्वरक, जैव उर्वरक। खाद एवं उर्वरकों के माध्यम से पोषक तत्वों का पुनर्चक्रण।</li> <li>उर्वरक एवं उर्वरक के उपयोग- उर्वरकों का प्रबंधन। जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण। नाइट्रोजनयुक्त, फॉस्फोरिक एवं पोटैसिक उर्वरक। हरित खाद फसलें एवं सुरक्षा फसलें। एकीकृत पोषक प्रबंधन। जैविक खाद: - जैविक खादों का वर्गीकरण एवं महत्व, स्थूल खाद के गुण एवं तैयार करने की विधियाँ।</li> <li>पौधों के लिए उपयोगी सूक्ष्म पोषक तत्व एवं उनकी सामान्य जानकारी। फार्म यार्ड खाद, खाद, एवं तिलहन खाद। खरपतवार: - खरपतवार नियंत्रण (यांत्रिक, कृषि, जैविक एवं रासायनिक विधियाँ)।</li> </ul> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: <i>Soils, Bio Fertilizers, Green Manure Crops, Micro Nutrients.</i> (मृदा, जैव उर्वरक, हरित खाद फसलें, सूक्ष्म पोषक तत्व)</p>	18
3	<p>बागवानी एवं फल संरक्षण का परिचय</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बागवानी का अर्थ, शाखाएं एवं बागवानी का दायरा; वृक्षारोपण एवं तरीके। प्रशिक्षण एवं छंटाई।</li> <li>सजावटी बागवानी: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) परिभाषा, महत्व एवं कार्य क्षेत्र या व्यापकता (स्कोप)</li> <li>(ii) आरोही, झाड़ियाँ एवं पेड़।</li> </ul> </li> <li>केंचुआ पालन (वर्मीकल्चर), केंचुआ खाद उत्पादन की प्रक्रिया (वर्मीकम्पोस्टिंग) एवं इसके</li> </ul>	18

	<p>अनुप्रयोग।</p> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: <i>Horticulture, Ornamental Gardening, Vermiculture, Vermicomposting</i> (बागवानी, सजावटी बागवानी, वर्मीकल्चर, वर्मीकम्पोस्टिंग)</p>	
4	<p>खेती की आधुनिक तकनीक</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिशुद्ध (सटीक) कृषि की परिभाषा, अवधारणाएं, उपकरण, तकनीक एवं उनका उपयोग। भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करते हुए मृदा मानचित्रण एवं उर्वरक अनुशंसा। स्थानिक डेटा एवं जी आई एस में उनका प्रबंधन। छवि प्रसंस्करण एवं व्याख्या। ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस), घटक एवं इसके कार्य; फसल सिमुलेशन मॉडल का परिचय एवं कृषि निविष्टियों के अनुकूलन के लिए उनके उपयोग।</li> <li>नैनो प्रौद्योगिकी-परिभाषा, अवधारणाएं एवं तकनीकें, नैनोस्केल प्रभावों के बारे में संक्षिप्त परिचय, नैनो-कण, नैनो-कीटनाशक, नैनो-उर्वरक, नैनो-सेंसर, बीज, पानी, उर्वरक, कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए पौधों की सुरक्षा में नैनो तकनीक का उपयोग</li> </ul> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: <i>Soil mapping, Geospatial technologies, Nanotechnology, Nano - pesticides</i> (मृदा मानचित्रण, भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियां, नैनो प्रौद्योगिकी, नैनो-कीटनाशक)</p>	18
5	<p>जैविक खेती एवं खेती की चुनौतियाँ-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इतिहास, अवधारणाएं, दर्शन, उद्देश्य, अवसर एवं प्राथमिकताएं, आलोचनाएं। जैविक खेती एवं खाद्य सुरक्षा, जैविक खेती के सिद्धांत। जैविक खेती के उपकरण एवं प्रथाएं: नियोजित फसल चक्र, गोबर की खाद।</li> <li>बहु फसली खेती। मृदा उत्पादकता को बनाए रखने के संदर्भ में मिश्रित खेती (इंटर क्रॉपिंग) करना।</li> <li>खेती/कृषि व्यवसाय की चुनौतियाँ- अस्थिरता, फसल क्रम (क्रॉपिंग पैटर्न), खेती की प्रणाली एवं तकनीक, कृषि उत्पादों का विपणन, खाद एवं उर्वरकों का अपर्याप्त उपयोग, खराब गुणवत्ता वाले बीजों का उपयोग, अपर्याप्त जल आपूर्ति, कुशल कृषि उपकरणों का अपर्याप्त उपयोग, कृषि ऋण।</li> </ul> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: <i>Organic farming, Planned crop rotation, Agricultural marketing, Agricultural Credit</i> (जैविक खेती, नियोजित फसल चक्रण, कृषि विपणन, कृषि ऋण)</p>	18
भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
<p>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</p> <p>1. Das, P. C., Manures and fertilizers, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi, Reprint 2015.</p>		

7  
*Sul.*

2. Gupta, A. K., and Varshney M. L., Practical Manual for Agricultural Chemistry, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi.
3. Foth, H. D., Fundamentals of Soil Science, John Wiley & Sons, USA, 1991. 8<sup>th</sup> Edition.
4. Alexander, M., Soil Science-An Introduction, Indian Society of Soil Science, India, 2015.
5. Nagornny, V. D. and Raghav, J. S., Soil Fertility Management, Kalyani Publishers Pvt. Ltd., New Delhi, Reprint 2015.
6. Katyayan, A., Fundamentals of Agriculture, Volume 1 and 2, Kushal Publications and Distributors, India, 2017
7. Hesse, P. R., Text book of soil chemical analysis, CBS Publishers and Distributors, New Delhi 1998.
8. Chandrasekaran, B., Annadurai, K. and Somasundaram, E., A Textbook of Agronomy. New Age International Publishers, New Delhi, 2018.
9. Introduction to Soil Microbiology, Krieger Pub. Co. USA. 2nd Edition
10. Carter, M. R. Soil sampling and methods of analysis, Boca Raton Lewis publishers, 1993.
11. Wang, H. (editor), Essentials in soil science, Publishers Callisto Reference, 2015.
12. Gershuny, G., Compost, Vermicompost and Compost Tea: Feeding the Soil on the Organic Farm: 3 (Organic Principles and Practices Handbook Series) Chelsea Green Publishing Co., 2011, ISBN-10 1603583475.
13. Stevens, C., Worms at Work: Harnessing the Awesome Power of Worms with Vermiculture and Vermicomposting (Homegrown City Life), New Society Publishers, 2017.
14. Peter Davies, Vermiculture and Vermicomposting किंडल संस्करण, 2014.
15. मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा विषय से संबंधित प्रकाशित पुस्तकें

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक

MOOCs, NPTEL, स्वयं, उच्च शिक्षा ई-सामग्री

(all URLs accessed in April 2022)

1. Agriculture - NOC: Soil Science and Technology - NPTEL <https://nptel.ac.in/courses>
2. Machine Learning For Soil And Crop Management by Prof. Somsubhra Chakraborty, IIT Kharagpur - <https://nptel.ac.in/noc/courses/126/>
3. Biotechnology - NOC: Nanotechnology in Agriculture - <https://nptel.ac.in/noc/courses/noc20/SEM2/noc20-bt41/>
4. Organic Farming for Sustainable Agricultural Production, By Prof. Dillip Kumar Swain, IIT Kharagpur [https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc20\\_ag05/preview](https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc20_ag05/preview)
5. Organic Farming for Sustainable Agricultural Production, By Prof. Dillip Kumar Swain, IIT Kharagpur [https://nptel.ac.in/noc/courses/noc19/SEM2/noc19-ag04/https://agritech.tnau.ac.in/org\\_farm/orgfarm\\_vermicompost.html](https://nptel.ac.in/noc/courses/noc19/SEM2/noc19-ag04/https://agritech.tnau.ac.in/org_farm/orgfarm_vermicompost.html)

6. <https://www.biotecharticles.com/Agriculture-Article/Vermiculture-Types-of-Earthworms-and-Applications-3133.html>
7. <https://chloridefree.org/benefits-of-vermicompost-in-agriculture-and-how-it-works/>
8. <http://www.vermico.com/ebooks/>
9. <http://www.mphindigranthacademy.org/>

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां		
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	कुल अंक : 30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट प्रस्तुतीकरण //(प्रेजेंटेशन)	
आकलन :	अनुभाग (अ): वस्तुनिष्ठ प्रश्न	कुल अंक 70
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): लघु उत्तरीय प्रश्न	
समय: 03.00 घंटे	अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	

<b>Part A : Introduction</b>			
<b>Program:</b> Diploma		<b>Class:</b> UG	<b>Year:</b> Second
<b>Session:</b> 2022-2023			
<b>Subject:</b> Physics			
1.	<b>Course Code</b>	S2-PHYS1G	
2.	<b>Course Title</b>	Electricity, Magnetism and Electronics	
3.	<b>Course Type (Major/Minor/Elective/Generic Elective/Vocational/...)</b>	Generic Elective	
4.	<b>Pre-requisite (If any)</b>	Open for All.	
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p>After the completion of the course, the student should be able to</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the applications of alternating and direct current, resistors, capacitors and inductors and their uses in day to day life.</li> <li>2. Understand the concepts of magnetism, magnetic materials and some medical instruments like CRO, CT scan and MRI.</li> <li>3. Apply the basic concepts of semiconductors and electronics in daily life.</li> <li>4. Explain the construction, working and characteristics of PN diode, LEDs, Laser diode and Solar cells.</li> </ol>	
6.	<b>Credit Value</b>	6	
7.	<b>Total Marks</b>	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 33
<b>Part B : Content of the Course</b>			
<b>Total numbers of Lectures (in hours):</b> 90			
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>		<b>Number of Lectures</b>
<b>I</b>	<b>Introduction</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concept of charge, Current and voltage; Relation between current and voltage; General idea of static current and voltage.</li> <li>2. Resistor; Capacitor and Inductor and their types; Series and Parallel combinations of Resistors and capacitors; Use of Resistors, Capacitor and Inductor in instruments used in day to day life.</li> <li>3. Measurement of Direct and Alternating Current; Importance of earthing.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Resistor, Capacitor, Inductor, Earthing.</p>		<b>18</b>
<b>II</b>	<b>Direct &amp; Alternating current</b>		<b>18</b>

*Jy*

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Storage of energy; Primary and Secondary cells; Batteries; Rechargeable batteries and their types.</li> <li>2. Type of Primary and Secondary cells and their uses; Importance and limitations of primary and secondary cells; Uses of rechargeable batteries.</li> <li>3. Graphical representation of AC; Electric field; Electric flux; Electric lines of forces; Rotation of coil in magnetic field; Elementary idea of methods of production of AC: Hydro, Thermal and Nuclear.</li> <li>4. Alternating Current: Voltage and Power; Storage of AC; Three phases of electric power; Transformer types and importance; Transmission of AC to different places like home, Industry, Railways and public transport.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Cell, Direct Current, Alternating Current, Transformer.</p>	
<b>III</b>	<p><b>Magnetism</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concept of magnetism; Magnetic poles and its strength; Magnetic lines of force; Magnetic field.</li> <li>2. Theory of Magnetism; Dia, Para and Ferro magnetic materials and their uses.</li> <li>3. Type of Magnets: Permanent magnets and electromagnet; Earth as a magnet; Sun as a source of energy and magnetic field; Geographic and Geomagnetic poles of earth.</li> <li>4. Application in medical field: Cathode Ray Oscilloscope MRI and CT Scan.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Magnetism, Geomagnetic poles, Cathode Ray Oscilloscope.</p>	<b>18</b>
<b>IV</b>	<p><b>Basic Electronics:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementary idea of structure of an atom; Shells and Sub shells; Valence and free electrons; Crystalline and amorphous solid; Elementary idea of Bonding: Ionic bond and Covalent bond.</li> <li>2. Classification of solids on the basis of free electron model; Properties of matter: Resistivity; Conductivity; Qualitative concept of energy bands in crystal; Fermi function and Fermi</li> </ol>	<b>18</b>

*Julia*

	<p>energy level; Schematic representation of energy bands of insulator; Conductor and Semiconductor.</p> <p>3. Semiconductors: Intrinsic and Extrinsic Semiconductor; P and N type semiconductors; Majority and minority charge carriers.</p> <p><b>Keywords/Tags:</b> Crystalline and Amorphous Solid, Energy Bands, Semiconductors.</p>	
<b>V</b>	<p><b>Electronic devices:</b></p> <p>1. PN Junction Diode and Zener diode: Construction; Symbol; Depletion layer; Biasing; V-I characteristics curve.</p> <p>2. Rectifier: Half wave, full wave and bridge rectifier; Input capacitor filter; Ripple factor and voltage regulations; Zener diode as voltage regulator.</p> <p>3. Elementary idea of Construction, Operation, Schematic symbols and applications of Light emitting diode, Photodiode, Laser diode and Solar cell.</p> <p><b>Keywords/Tags:</b> PN Junction Diode, Rectifier.</p>	<b>18</b>
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tewari K. K., "Electricity and Magnetism with Electronics", S. Chand.</li> <li>2. Murugesan R., "Electricity &amp; Magnetism", S. Chand.</li> <li>3. Brijlal and Subrahmanyam, "Electricity and Magnetism", Ratan Prakashan Mandir.</li> <li>4. Khare and Srivastava, "Magnetism and Electricity", Atma Ram and Sons, New Delhi.</li> <li>5. Chattopadhyay D. and Rakshit P.C., "Electronic Fundamentals and Application", New Age International, (2020).</li> <li>6. Gupta S. L. and Kumar V., "A Hand Book of Electronics", Pragati Prakashan, India, 2013, 19<sup>th</sup> Edition.</li> </ol>		
<b>Suggested equivalent online courses:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://youtu.be/rtIJoXxISFE?list=PLyQSN7X0ro2314mKyUiOILaOC2hk6Pe3j">https://youtu.be/rtIJoXxISFE?list=PLyQSN7X0ro2314mKyUiOILaOC2hk6Pe3j</a> Lectures by Walter Lewin.</li> </ol>		
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) Marks: 30		
University Exam (UE) Marks :70		
<b>Internal Assessment :</b>		Total Marks: 30
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):		
<b>External Assessment :</b>		Total Marks: 70
University Exam Section:		
<b>Any remarks/ suggestions:</b>		

*Jain*

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: डिप्लोमा	कक्षा: स्नातक	वर्ष: द्वितीय	सत्र: 2022-2023
विषय - भौतिकशास्त्र			
1.	पाठ्यक्रम का कोड	S2-PHYS1G	
2.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	विद्युत चुंबकत्व एवं इलेक्ट्रॉनिक्स	
3.	पाठ्यक्रम का प्रकार (मुख्य / गौण / वैकल्पिक / सामान्य वैकल्पिक /व्यवसायिक /.....)	सामान्य वैकल्पिक विषय	
4.	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	सभी के लिए उपलब्ध (Open For all)	
5.	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>पाठ्यक्रम पूरा करने के बाद, छात्र को सक्षम होना चाहिए</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रत्यावर्ती और दिष्ट धाराओं, प्रतिरोधकों, संधारित्रों और प्रेरकत्वों के दैनिक जीवन में अनुप्रयोगों को समझने में।</li> <li>2. चुंबकत्व की अवधारणा, चुंबकीय पदार्थ और कुछ चिकित्सा उपकरणों जैसे सी.आर.ओ., सी.टी. स्कैन और एम.आर.आई. को समझने में।</li> <li>3. अर्धचालक एवं इलेक्ट्रॉनिक्स की बुनियादी अवधारणाओं को दैनिक जीवन में लागू करने में।</li> <li>4. PN डायोड, एलईडी, लेजर डायोड और सोलर सेल की संरचना, कार्यप्रणाली और विशेषताओं की व्याख्या करने में।</li> </ol>	
6.	क्रेडिट	6	
7.	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यानों की कुल संख्या (घंटे में): 90			
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या	
1	परिचय  1. आवेश, धारा एवं विभव की अवधारणा; धारा एवं विभव में संबंध; स्थैतिक धारा एवं विभव का सामान्य ज्ञान।	18	

*Handwritten signature*



	<p>2. प्रतिरोधक, संधारित्र एवं प्रेरकत्व तथा इनके प्रकार; प्रतिरोधक एवं संधारित्र के समानांतर एवं श्रेणी क्रम संयोजन; दैनिक जीवन में प्रयुक्त उपकरणों में प्रतिरोधक; संधारित्र एवं प्रेरकत्व के उपयोग।</p> <p>3. दिष्ट एवं प्रत्यावर्ती धारा का मापन; अर्थिंग का महत्व।</p> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: प्रतिरोधक, संधारित्र, प्रेरकत्व, अर्थिंग।</p>	
II	<p>दिष्ट एवं प्रत्यावर्ती धारा</p> <p>1. ऊर्जा का संग्रहण; प्राथमिक एवं द्वितीयक सेल; बैटरी एवं पुनःभरण बैटरी तथा इनके प्रकार।</p> <p>2. प्राथमिक एवं द्वितीयक सेल के प्रकार तथा इनके उपयोग; प्राथमिक एवं द्वितीयक सेल के महत्व एवं सीमाएं; पुनःभरण बैटरी के उपयोग।</p> <p>3. प्रत्यावर्ती धारा का ग्राफीय निरूपण; विद्युत क्षेत्र; विद्युत फ्लक्स; विद्युत बल रेखाएं; चुम्बकीय क्षेत्र में कुण्डली का घूर्णन; प्रत्यावर्ती धारा उत्पादन की विधियों का प्रारंभिक ज्ञान: जलीय, उष्मीय एवं नाभिकीय।</p> <p>4. प्रत्यावर्ती धारा: विभव एवं शक्ति; प्रत्यावर्ती धारा का संग्रहण; विद्युत शक्ति की तीन कलाएं; ट्रांसफार्मर के प्रकार एवं महत्व; विभिन्न क्षेत्रों में प्रत्यावर्ती धारा का संचरण जैसे घर, उद्योग, रेलवे एवं सार्वजनिक परिवहन।</p> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: सेल, दिष्ट धारा, प्रत्यावर्ती धारा, ट्रांसफार्मर।</p>	18
III	<p>चुम्बकत्व</p> <p>1. चुम्बकत्व की अवधारणा; चुम्बकीय ध्रुव एवं सामर्थ्य; चुम्बकीय बल रेखाएं; चुम्बकीय क्षेत्र।</p> <p>2. चुम्बकत्व का सिद्धांत; प्रति, अनु एवं लौह चुम्बकीय पदार्थ एवं उपयोग।</p>	18

*John*

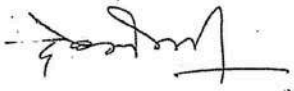
	<p>3. चुम्बक के प्रकार: स्थाई एवं विद्युत चुम्बक; पृथ्वी एक चुम्बक की तरह; ऊर्जा स्रोत एवं चुम्बकीय क्षेत्र के रूप में सूर्य; पृथ्वी के भौगोलिक एवं भूचुम्बकीय ध्रुव।</p> <p>4. स्वास्थ्य के क्षेत्र में अनुप्रयोग: कैथोड किरण कम्पनदर्शी, एम.आर.आई. एवं सी.टी. स्कैन।</p> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: चुम्बकत्व, भूचुम्बकीय ध्रुव, कैथोड किरण कम्पनदर्शी।</p>	
IV	<p><b>आधारभूत इलेक्ट्रॉनिक्स:</b></p> <p>1. परमाणु संरचना की प्रारंभिक जानकारी; कोश एवं उपकोश; संयोजी एवं मुक्त इलेक्ट्रॉन; क्रिस्टलीय एवं अक्रिस्टलीय ठोस; क्रिस्टल में आबंधन की प्राथमिक जानकारी : आयनिक आबंध एवं सहसंयोजक आबंध।</p> <p>2. मुक्त इलेक्ट्रॉन मॉडल के आधार पर ठोसों का वर्गीकरण; पदार्थ के गुण: प्रतिरोधकता; चालकता; क्रिस्टल में ऊर्जा बैंड की गुणात्मक अवधारणा; फर्मी फलन एवं फर्मी ऊर्जा स्तर; कुचालक, सुचालक एवं अर्धचालक के ऊर्जा बैंड का आरेखीय निरूपण।</p> <p>3. अर्धचालक: आंतर एवं बाह्य अर्धचालक; P और N प्रकार के अर्धचालक; बहुसंख्यक एवं अल्प संख्यक आवेश वाहक।</p> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: क्रिस्टलीय एवं अक्रिस्टलीय ठोस, ऊर्जा बैंड, अर्धचालक।</p>	18
V	<p><b>इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ:</b></p> <p>1. PN सन्धि डायोड एवं जेनर डायोड: संरचना; प्रतीक; अवक्षय पतल; अभिनति; विभव - धारा अभिलाक्षणिक वक्र।</p> <p>2. दिष्टकारी: अर्ध-तरंग, पूर्ण तरंग एवं सेतु दिष्टकारी; निवेशी संधारित्र फिल्टर; उर्मिका घटक एवं विभव नियमन; विभव नियामक के रूप में जेनर डायोड।</p>	18

*John*


3. प्रकाश उत्सर्जक डायोड, फोटो-डायोड, लेसर डायोड एवं सोलर सेल के प्रतीक, संरचना, कार्यविधि एवं अनुप्रयोगों की प्राथमिक जानकारीयाँ।	
सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: PN सन्धि डायोड, दिष्टकारी।	
<b>भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b>	
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन	
अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री: अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक 7. Tewari K. K., "Electricity and Magnetism with Electronics", S. Chand. 8. Murugesan R., "Electricity & Magnetism", S. Chand. 9. Brijlal and Subrahmanyam, "Electricity and Magnetism", Ratan Prakashan Mandir. 10. Khare and Srivastava, "Magnetism and Electricity", Atma Ram and Sons, New Delhi. 11. Chattopadhyay D. and Rakshit P.C., "Electronic Fundamentals and Application", New Age International, (2020). 12. Gupta S. L. and Kumar V., "A Hand Book of Electronics", Pragati Prakashan, India, 2013, 19 <sup>th</sup> Edition.	
अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम: 2. <a href="https://youtu.be/rtIJoXxISFE?list=PLyQSN7X0ro2314mKyUiOILaOC2hk6Pc3j">https://youtu.be/rtIJoXxISFE?list=PLyQSN7X0ro2314mKyUiOILaOC2hk6Pc3j</a> Lectures by Walter Lewin.	
<b>भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:</b>	
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां: अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70	
आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	कुल अंक: 30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	कुल अंक: 70
कोई टिप्पणी/सुझाव:	

*Jan*

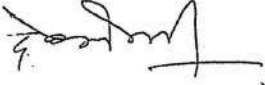
Part A : Introduction			
Program: DIPLOMA		Class : UG	Year: II year session :2022-2023
Subject : Computer Application			
1.	Course Code	S2-COAP1G	
2.	Course Title	Basic Programming in 'C'	
3.	Course Type	Generic Elective	
4.	Pre-requisite	This course is based on programming so the students must have the basic knowledge of computers and its basic operations.	
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>On the completion of this course student will be able -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To explore basics of C programming languages.</li> <li>To approach the programming tasks using techniques learned and write pseudo-code.</li> <li>To choose the right data representation formats based on the requirements of the problem.</li> <li>To use the comparisons and limitations of the various programming constructs and choose the right one for the task in hand.</li> <li>To identify tasks in which the numerical techniques learned are applicable and apply them to write programs, and hence use computers effectively to solve the task.</li> </ul>	
6.	Credit Value	4	
7.	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 33
Part B: Content Of the Course			
Programming in C language			
Total No. of Lectures =60 (3 hours/lecture per week) : 3-0-0			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<p>Programming Fundamentals : Program Concept, C language: introduction, history of C, Over view of procedural programming and object oriented programming, structure of C program, Algorithms, Flow Charts - Symbols, Rules for making Flow chart, Types of flowchart, techniques of problem solving : Programming Techniques – Top down, Bottom up, Modular, Structured - Features, Merits &amp; Demerits, Programming Logics- Simple Branching, Looping, Recursion, Cohesion &amp; Coupling, Programming. Testing &amp; Debugging &amp; their Tools.</p> <p>How to compile and run a C program- steps and detailed procedure.</p>	12	

  
 Dr. Goswami

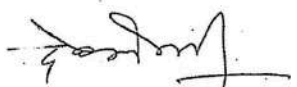
II	Programming in C including features of 'C', C tokens, Variables, Expressions, Identifiers, Keywords, Data Types, Constants, Operator: Arithmetic, Logical, Relational, Conditional and Bit wise Operators, Precedence and Associativity of Operators, evaluations of expressions, Type conversions in expressions, Basic input/output and library functions: Single character input/output i.e. getch(), getchar(), getche(), puts(), putchar() and putchar(), Formatted input output i.e. printf() and scanf().	12
III	Decision Making branching: if-else, switch, conditional operator & goto statements If statement, If.....Else statement, Nesting of If.....Else Statement, else if ladder, ?: operator, goto statement, Switch statement, Compound statement, Looping : Introduction, while statement, do statement, for statement, Break and Continue, do-while loops.	12
IV	Functions: Utility of functions, Call by value & call by reference, categories of functions (i) Introduction (ii) User defined function and library functions, Categories of User defined functions , Return values and their types, Calling a function, Void functions, Differentiating between declaration and definition of function argument/parameters in functions, Functions with variable number of arguments, recursion, Function arguments, Return values and nesting of function, Recursion, Calling of functions, Scope and life of variables - local and global variable, Storage class - auto, extern, static, register.	12
V	<p>Arrays : what is array, declaring initializing , accessing individual elements in an array, manipulating array elements using loops, 2D and 3D arrays. String: declaration, string functions – strcat, strcpy, strcmp, strlen, strstr.</p> <p>Pointers : Overview of Pointers.</p> <p>Preprocessor, #define, defining functions like macros, #error, #include, conditional compilation directives i.e. #if, #else, #elif and #ifdef &amp; undef</p> <p>Structures : Structure definition, declaring and initializing Structure variables, the structure tag, period operator , accessing Structure members, Copying &amp; Comparison of structures, the concept of structure of structure , array of structure; arrow operator and nesting of structure, Unions : initialization and use of it in a program.</p> <p>File Management: Introduction.</p>	12

  
Dargoswami


<b>Part C: Learning Resources</b>		
<b>Suggested Digital Platforms, Web links</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.programiz.com/c-programming/c-if-else-statement">https://www.programiz.com/c-programming/c-if-else-statement</a></li> <li>2. <a href="https://javatutoring.com/control-statements-in-c/">https://javatutoring.com/control-statements-in-c/</a></li> <li>3. <a href="https://www.programiz.com/c-programming/c-arrays">https://www.programiz.com/c-programming/c-arrays</a></li> <li>4. <a href="https://www.tutorialspoint.com/cprogramming/c_structures.htm">https://www.tutorialspoint.com/cprogramming/c_structures.htm</a></li> <li>5. <a href="https://beginnersbook.com/2014/01/c-functions-examples/">https://beginnersbook.com/2014/01/c-functions-examples/</a></li> <li>6. <a href="https://www.javatpoint.com/data-types-in-c">https://www.javatpoint.com/data-types-in-c</a></li> <li>7. <a href="http://www.mphindigranthacademy.org/">http://www.mphindigranthacademy.org/</a></li> </ol>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The C Programming Language : B.W. Kernighan &amp; D.M. Ritchie</li> <li>2. The Sprit of C : Cooper, Mullish</li> <li>3. Programming in ANSI-C : E. Balagurusami, TMH Publication</li> <li>4. Programming in C : Schaum Outline, McGraw-Hill</li> <li>5. Let us C : Kanetkar Y</li> <li>6. An introduction to C programming – Amit Saxena, Anamaya Publishers, New Delhi</li> <li>7. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal</li> </ol>		
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) : 70marks		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test Assignment/Presentation	Total 30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	<b>Section(A) : Objective Questions</b> <b>Section (B) : Short Questions</b> <b>Section (C) : Long Questions</b>	Total 70

  
 Dr. Goswami

<b>Part- A Introduction</b>			
<b>Program: DIPLOMA</b>		<b>Class : UG II</b>	<b>Year: 2022 session:2022-2023</b>
<b>Subject : Computer Application</b>			
1.	<b>Course Code</b>	<b>S2-COAP1R</b>	
2.	<b>Course Title</b>	<b>Basic Programming in 'C' (Practical)</b>	
3.	<b>Course Type</b>	<b>General Elective</b>	
4.	<b>Pre-requisite(If any)</b>		
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p>On the completion of this course student will be able -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand how computer works and will be able to understand and visualize the inner working of computer.</li> <li>• To understand the syntax and semantics of the C language.</li> <li>• To recognize how to develop and implement a program in the C language.</li> <li>• To recollect various programming constructs and to develop C programs.</li> <li>• To acquire logical thinking, Implement the algorithms and analyze their complexity.</li> </ul>	
6.	<b>Credit Value</b>	<b>2</b>	
7.	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks: 33</b>
<b>Part- B Content Of the Course Basic Programming in 'C' (Practical)</b>			
<b>Total No. of Labs =30 labs each of 2 hours duration (1 lab per week)</b>			
<b>Practical Lab will be conducted based on the theory Syllabus</b>			
<b>List of Practical</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Write a Program to print different data types in 'C' and their ranges.</li> <li>2. Write a Algorithm &amp; Flowchart to convert temperature from Celsius to Fahrenheit.</li> <li>3. Write an algorithm &amp; flowchart to find the smallest and largest number of among the three numbers.</li> <li>4. Write a program to calculate simple and compound interest.</li> <li>5. Write a C program to find the roots of a quadratic equation.</li> <li>6. Write a C program to <u>make a simple calculator using switch...case.</u></li> </ol>			

  
 Dr Goswami

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Write a C program to print natural numbers from 1 to n.</li> <li>8. Write a C program to find the factorial of a given number.</li> <li>9. Write a program in C to check a given number is even or odd using the function.</li> <li>10. Write a C program to <u>access elements of an array using pointers.</u></li> <li>11. Write a C program to <u>calculate the average of array elements.</u></li> <li>12. Write a C program to <u>store information of 10 students using structures.</u></li> <li>13. <u>Add two complex numbers by passing structures to a function.</u></li> <li>14. Write a C program to <u>find the length of a string.</u></li> <li>15. Write a C program to <u>reverse a string using recursion.</u></li> <li>16. Write a C Program to <u>find largest element in an array.</u></li> <li>17. Write a C program to <u>add two matrices using multi-dimensional arrays.</u></li> <li>18. Write a C program to <u>store information of students using structure.</u></li> <li>19. Write a C program to <u>Print Pyramid.</u></li> <li>20. Write a C program to <u>Print Patterns.</u></li> </ol>	
	<b>Part -C</b> <b>Learning Resources</b>	
	<b>Suggested Digital Platforms, Web links</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://javatutoring.com/control-statements-in-c/">https://javatutoring.com/control-statements-in-c/</a></li> <li>2. <a href="https://www.programiz.com/c-programming/c-arrays">https://www.programiz.com/c-programming/c-arrays</a></li> <li>3. <a href="https://www.tutorialspoint.com/cprogramming/c_structures.htm">https://www.tutorialspoint.com/cprogramming/c_structures.htm</a></li> <li>4. <a href="https://beginnersbook.com/2014/01/c-functions-examples/">https://beginnersbook.com/2014/01/c-functions-examples/</a></li> <li>5. <a href="https://www.javatpoint.com/data-types-in-c">https://www.javatpoint.com/data-types-in-c</a></li> <li>6. <a href="http://www.mphindigranthacademy.org/">http://www.mphindigranthacademy.org/</a></li> </ol>	

  
 Dr Goswami




	<b>Suggested Readings:</b> 1. The Sprit of C : Cooper, Mullish 2. Programming in ANSI-C : E. Balagurusami, TMH Publication 3. Programming in C : Schaum Outline, McGraw-Hill 4. Let us C : Kanetkar Y 5. An introduction to C programming – Amit Saxena, Anamaya Publishers, New Delhi 6. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal	
--	--	--

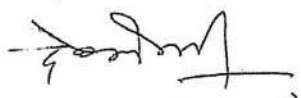
**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz		Viva Voce on Practical	
Attendance		Practical Record File	
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)		Table work / Experiments	
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>		<b>70</b>

  
 Dr. Goswami

Part-A: Introduction			
Program:DIPLOMA		Class : UG	Year: II year
session:2022-2023			
Subject : Computer Application			
1.	Course Code	S2-COAP2G	
2.	Course Title	Web Designing	
3.	Course Type(Core Course/Elective/Generi c Elective/Vocational/...)	Generic Elective	
4.	Pre-requisite(if any)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of basic computer hardware &amp; software.</li> </ul>	
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>On the completion of this course students will be able -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To define the basics in web design.</li> <li>To visualize the basic concept of HTML.</li> <li>To recognize the elements of HTML.</li> <li>To introduce basics concept of CSS.</li> <li>To introduce basics concept of JavaScript.</li> <li>To develop the concept of web publishing.</li> <li>To design a working webpage.</li> </ul>	
6.	Credit Value	4	
7.	Total Marks	Max.Marks: 30+70	Min. Passing Marks:33
Part- B: Content Of the Course			
Web Designing			
Total No. of Lectures =60 (in hours per week) :3-0-0			
Unit	Topics		No. of Lectures
I	<b>Introduction to Internet Technology:</b> History of the internet, internetworking concepts, architecture, and protocol: TCP/IP and others main protocols, internet address and domains. World Wide Web (WWW), Web Clients, Web Servers, Hyper Text Transfer Protocol (Http), feature of HTTP protocol, HTTP request response model, Hyper Text Transfer Protocol Secure (HTTPS), proxy server, Firewall, Search Engines.		12
II	<b>Static Web page Development:</b> Introduction to .Hyper Text Markup Language (HTML), Elements of HTML, Basic structure of an HTML, document Head & Body Sections, inserting texts, Text alignment, using images in pages, Hyperlinks text, Forms in HTML, Backgrounds and Color controls,creating and using Tables in HTML , Creating Lists: Ordered List Tags, Unordered List Tag. Changing the Font Color; Marquee Tag.		12

  
 Dr. Goswami

III	<b>Dynamic Web pageDevelopment:</b> Cascading Style Sheet:CSS, Defining Style with HTML Tags, Features of Style Sheet, StyleProperties, CSS Styling(Background, Text Format, Controlling Fonts), Working with Lists and Tables, Style placement: Inline style, Span & div tags, header styles.CSS Id and Class Working with block elements and objects,CSS Color.	12
IV	<b>JavaScript Overview:</b> JavaScript and the WWW; Script,element, Functions: Functions introduction, Calling functions, JavaScript Comments, Variables: Variables overview, declaring variables, Types ofvariables,Casting variables, Alert box, Prompt & confirm. Expressions: Arithmetic operators,Assignment operators, Logical operators, Expressions and precedence, Statements: Ifstatement; for statement, while statement, Break/Continue.	12
V	<b>Introduction to Web Publishing:</b> Creating the web site, Saving the site,Web Hosting and publishing Concepts, Hostingconsiderations, Choosing Web servers, Domain name Registration, Obtaining space on Server for Web site, FTP software forupload web site. Add your website on search engines,Issuesin Web site creations & Maintenance.	12
<b>Part –C: Learning Resources</b>		
<p><b>Suggested Digital Platforms, Web links</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://vikaspedia.in/education/digital-literacy/it-literacy-courses-in-associating-with-msup/web-design-fundamentals#section1">https://vikaspedia.in/education/digital-literacy/it-literacy-courses-in-associating-with-msup/web-design-fundamentals#section1</a></li> <li>2. <a href="https://www.edx.org/learn/web-design">https://www.edx.org/learn/web-design</a></li> <li>3. <a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/ugc19_lb05/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/ugc19_lb05/preview</a></li> <li>4. <a href="https://sites.google.com/a/venusict.org/web-application-development/nptel-video-lectures">https://sites.google.com/a/venusict.org/web-application-development/nptel-video-lectures</a></li> <li>5. <a href="https://freevidelectures.com/course/2308/internet-technology/25">https://freevidelectures.com/course/2308/internet-technology/25</a></li> <li>6. <a href="http://www.mphindigranthacademy.org/">http://www.mphindigranthacademy.org/</a></li> </ol> <p><b>Suggested Readings:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wendy Willard, "HTML Beginners Guide", Tata McGraw-Hill.</li> <li>2. Deitel and Goldberg, "Internet and World Wide Web, How toProgram", PHI.</li> <li>3. HTML, DHTML, JavaScript, Perl CGI by Ivan Bayross(BPB) 3rd Edition.</li> <li>4. CSS By KynnBartlett(Pearson Education)2nd Edition</li> <li>5. Introduction to Internet &amp; HTML Scripting ByBhaumik Shroff Books India Publication 3rd Edition.</li> <li>6. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal</li> </ol>		

*[Handwritten Signature]*  
 Dr. Goswami

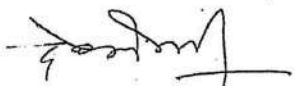
**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

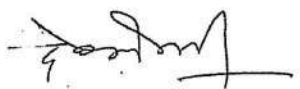
Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) : 70marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test Assignment/Presentation	Total 30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	<b>Section(A) :</b> Objective Questions <b>Section (B) :</b> Short Questions <b>Section (C) :</b> Long Questions	Total 70

  
Dr Goswami

<b>Part-A Introduction</b>			
<b>Program: Diploma</b>		<b>Class : UG</b>	<b>Year: II year</b>
<b>session:2022-2023</b>			
<b>Subject : Computer Application</b>			
1.	<b>Course Code</b>	<b>S2-COAP2R</b>	
2.	<b>Course Title</b>	<b>Web Designing(Practical)</b>	
3.	<b>Course Type</b>	<b>Generic Elective</b>	
4.	<b>Pre-requisite(If any)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of basic computer hardware &amp; software.</li> </ul>	
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p><b>On the completion of this course students will be able –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand the principles of creating an effective web page.</li> <li>• To Write HTML and understand how to effectively implement it in the web environment.</li> <li>• To learn the language of the web: HTML, CSS and JavaScript.</li> <li>• To learn and apply fundamental principles of web design theory and practice.</li> <li>• To become familiar with graphic design principles that relates to web design and learn how to implement theories into practice.</li> </ul>	
6.	<b>Credit Value</b>	<b>Practical -2</b>	
7.	<b>Total Marks</b>	<b>Max.Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks:33</b>
<b>Part- B Content Of the Course(Practical)</b>			
<b>Practical Lab will be conducted based on the theory Syllabus</b>			
<b>List of Practical</b>			
<b>Web Designing Practicals:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Write a HTML program to design a form which should allow entering your personal data (Hint: make use of text field, password field, e-mail, lists, radio buttons, checkboxes, submit button).</li> <li>2. Create a simple HTML page with title heading paragraph emphasize strong and image elements.</li> <li>3. Write a CSS style specification rule that would make all unordered lists (&lt;ul&gt; tags) have square bullets and a purple background.</li> </ol>			

  
 Dr. Goswami

ul{ list-style-type: square; background-color: purple; }.

4. Write a JavaScript program to calculate multiplication and division of two numbers (input from user).
5. Write a JavaScript program to find the largest of three given integers.
6. Write a JavaScript conditional statement to sort three numbers. Display an alert box to show the result.
7. Create a web page of customer profile for data entry of customer's in a Hotel, The profile should include Name, Address, Age, gender, Room Type (A/C, Non-A/C or Deluxe), Type of payment (Cash, Credit/Debit Card or Coupons).
8. Write a JavaScript function that checks whether a passed string is palindrome or not?
9. Write a java script program to find the factorial of given number.
10. Create a web page illustrating text formatting tags.
11. Create an html page with following specifications:
  - a. Title should be about my college.
  - b. Put the image in the background.
  - c. Place your College name at the top of the page in large text followed by address in smaller size.
  - d. Add names of courses offered each in a different color, style and typeface.
  - e. Add scrolling text with a message of your choice.
12. Using Nested HTML tables create your Curriculum Vitae.
13. Using CSS invert the behavior of the <h1> to <h6> tags.
14. Create a sample code to illustrate the Inline style sheet for your web page.
15. Create a sample code to illustrate the External style sheet for your web page.

  
Dr. Goswami

<b>Part -C Learning Resources</b>	
	<p><b>Suggested Digital Platforms, Weblinks:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.w3resource.com/javascript-exercises/">https://www.w3resource.com/javascript-exercises/</a></li> <li>2. <a href="https://coding-exercises.udemy.com/html">https://coding-exercises.udemy.com/html</a></li> <li>3. <a href="http://www.mphindigranthacademy.org/">http://www.mphindigranthacademy.org/</a></li> </ol> <p><b>Suggested Readings:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML, DHTML, JavaScript, Perl CGI by Ivan Bayross(BPB) 3rd Edition.</li> <li>2. CSS By KynnBartlett(Pearson Education)2nd Edition</li> <li>3. Wendy Willard, "HTML Beginners Guide", Tata McGraw-Hill.</li> <li>4. Introduction to Internet &amp; HTML Scripting ByBhaumik Shroff Books India Publication 3rd Edition.</li> <li>5. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal</li> </ol>

<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>			
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>			
Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz		Viva Voce on Practical	
Attendance		Practical Record File	
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)		Table work / Experiments	
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>		<b>70</b>

  
 Dr. Goswami

### Format for Syllabus of Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Certificate/Diploma/Degree/	Class: UG	Year: 2nd Year	Session: 2022-23
Subject: Physical Education			
1	Course Code	02-PHED-1G	
2	Course Title	PHYSICAL EDUCATION FOR HEALTHFUL LIVING	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Elective	
4	Pre-requisite (if any)	This course can be opted as an elective subject by the students of any core and it is open for all.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>On completion of this course, learners will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Know the concept of health and about the development and assessment of health-related fitness.</li> <li>Understand the Govt fitness protocol for 5 to 18 years, 18 to 65 years and 65+ years people and able to assess their fitness.</li> <li>Calculate the calorie requirements of common man and athletes and able to guide people about nutritional guidelines.</li> <li>Diagnose the common injuries and able to give first aid and help in the rehabilitation of these injuries.</li> <li>Provide CPR in emergency cases which may be a lifesaving technique.</li> <li>Develop general awareness about international sports, motivate to know more about sports and also prepare for competitive exams.</li> </ul>	
6	Credit Value	4	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 33
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P:			
Lectures - 60 Hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>Health and Development of Health-Related Fitness</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concept of Health, Spectrum and Dimension of Health</li> <li>Personal hygiene and care</li> <li>Guidelines for development of health-related fitness (Body Composition, Flexibility, Muscular Strength, Muscular Endurance Cardio-respiratory Endurance)</li> <li>Assessment of health-related fitness and body composition</li> </ul>	12	
II	<b>Fit India Movement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fitness protocols and guidelines for 5 to 18 Years (Concept, Purpose and Physical Fitness assessment)</li> </ul>	12	

*Ajay Kumar*  
 8/2/22  
 Chairman (Phy. Edu.)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitness protocols and guidelines for 18 to 65 Years (Concept, Purpose and Physical Fitness assessment)</li> <li>• Fitness protocols and guidelines for 65+Years (Concept, Purpose and Physical Fitness assessment)</li> </ul>	
<b>III</b>	<b>Introduction to Nutrition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition and importance of nutrition and balance diet</li> <li>• Role and source of macro nutrients, micro nutrients, fibres and water</li> <li>• Factor affecting diet planning for common man and athletes</li> <li>• Assessment of daily calorie requirement on the basis of BMR and activity level (Harris Benedict and Mufflin equation can be used for estimating BMR/RMR)</li> <li>• Nutritional guidelines for common man and athletes</li> </ul>	<b>12</b>
<b>IV</b>	<b>Common Injuries: Their first aid and management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causes of injuries, prevention of injuries</li> <li>• Concept and importance of first aid</li> <li>• First aid and rehabilitation for common sports injuries: concept of RICE (Abrasion, Laceration, Contusion, Sprain, Strain and Cramp)</li> </ul> <b>Cardio-pulmonary Resuscitation (CPR)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theory and application of CPR in the case of heart attack and drowning (Practical's must be demonstrated by a certified trainer of CPR. )</li> </ul>	<b>12</b>
<b>V</b>	<b>General Awareness of International Sports Events (Concept and organisation)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olympic Games</li> <li>• Asian Games</li> <li>• Commonwealth Games</li> <li>• World University Games</li> <li>• Khelo India Movement</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keywords / Tags:</b> Health, Spectrum of Health, Dimension of Health, Hygiene, Health Related Fitness, Body Composition, Flexibility, Muscular Strength, Muscular Endurance, Cardio-respiratory Endurance, Fitness Protocol, Nutrition, Balance diet, Macro Nutrients, Micro Nutrients, Fibres in Nutrition, Water in Nutrition, Diet Planning, Daily Calorie Requirement, BMR, RMR, Harris Benedict Equation for BMR, Mufflin Equation for BMR, Activity Level, Nutritional Guidelines, Causes of Injuries, Prevention of Injuries, First Aid, PRICE, Abrasion, Laceration, Contusion, Sprain, Strain, Cramp, Spasm, CPR, Olympic, Asian Games, Commonwealth Games, World University Games, Universiade, Khelo India, Khelo India Youth Games.</li> </ul>		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Park K., "Park's Textbook of Preventive and Social Medicine", Bhanot Publication, 2021</li> <li>• Sarah Benes, Holly, Alperin "The Essential's of Teaching Health Education: Curriculum, Instructions and Assessment." Human Kinetics, 2021</li> <li>• Glen G. Gilbert, Robin G. Sawyer, Elisa Beth McNeil, "Health Education: Creating Strategies for School &amp; Community Health" Jones &amp; Bartlett Publishers, 2014</li> <li>• Joseph P. Winnick, Francis X. Short, "The Brockport Physical Fitness Test Manual" Human Kinetics, 2014</li> </ul>		

*Ajay Kumar*  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu.)

- Barry L. Jhonson, Jack K. Nelson, "Practical Measurements for Evaluation in Physical Education" Pearson, 1987.
- सिंह अजमेर, गिल जगतार सिंह, बैस जगदीश, बरार रशपाल सिंह "शारीरिक शिक्षा तथा ओलंपिक अभियान", नई दिल्ली, कल्याणी पब्लिशर, 2016
- Singh Ajmer, Gill Jagtar Singh, Baish Jagdeesh, Barar Rashpal Singh "Essentials of Physical Education" New Delhi: Kalyani Publisher 2016.
- Deepti Sharma, "Textbook on Food Science and Human Nutrition" Daya Publishing House, 2020
- Swaminathan M., "Advanced Textbook on Food and Nutrition- Volume I" The Bangalore Press
- Swaminathan M., "Advanced Textbook on Food and Nutrition- Volume II" The Bangalore Press
- Patrik Holford, "The optimum Nutrition Bible" Piatkus, 2004
- Uppal A.K., Ranganathan P.P., "Fitness Wellness and Nutrition" Friends Publication, 2020
- Christer Rolf, "The Sports Injuries Handbook: Diagnosis and Management" A&C black Publisher, 2007.
- Gupta L.C., Gupta Abhitabh, "Manual of First Aid: Management of General Injuries Sports Injuries and Common Ailments" Jaypee Brothers Publication, 2012
- Shamshad Ahmed, "Olympic Games, Asian Games, Afro Asian Games and Common Wealth Games" Isha Books, 2005
- David Wallechinsky, Jaime Loucky, "The Complete Book of Olympics", Aurum Press, 2012

## 2. Suggestive digital platforms web links

- <https://fitindia.gov.in/fitnessprotocols>
- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Health\\_education](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Health_education)
- [https://simple.m.wikipedia.org/wiki/Physical\\_fitness](https://simple.m.wikipedia.org/wiki/Physical_fitness)
- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Olympic\\_Games](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Olympic_Games)
- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Asian\\_Games](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Asian_Games)
- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Commonwealth\\_Games](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Commonwealth_Games)
- <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Universiade>
- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Khelo\\_India](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Khelo_India)

## Suggested equivalent online courses:

### Part D-Assessment and Evaluation

#### Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30 marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment:</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30	Class Test Assignment/Presentation	15 10	<b>30</b>
<b>External Assessment:</b> University Exam Section: 70 Time: 03.00 Hours	Section(A): Three Very Short Questions (3 × 3 = 9) Section(B): Three Short Questions (3 × 4 = 12) Section(C): Three Long Questions (3 × 15 = 45)	03 × 03 = 09 03 × 04 = 12 03 × 15 = 45	

#### Any remarks/ suggestions:

*Ajay Kumar*  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu.)

### सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र / डिप्लोमा / डिग्री /....	कक्षा: स्नातक	वर्ष: द्वितीय वर्ष	सत्र: 2022-23
<b>विषय: शारीरिक शिक्षा</b>			
1	पाठ्यक्रम का कोड	02-PHED 16	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	स्वस्थ जीवन के लिये शारीरिक शिक्षा	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।	
5	पाठ्यक्रम अध्धयन की परिलब्धियां (कोर्सलर्निंग आउटकम)(CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, शिक्षार्थी सक्षम होंगे:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्वास्थ्य की अवधारणा और स्वास्थ्य संबंधी फिटनेस के विकास और मूल्यांकन के बारे में जान सकेंगे।</li> <li>5 से 18 वर्ष, 18 से 65 वर्ष और 65+ वर्ष के लोगों के लिए सरकारी फिटनेस प्रोटोकॉल को समझेंगे और उनकी फिटनेस का आकलन करने में सक्षम होंगे।</li> <li>आम आदमी और एथलीटों की कैलोरी आवश्यकताओं की गणना कर पोषण संबंधी दिशानिर्देशों के बारे में लोगों का मार्गदर्शन करने में सक्षम होंगे।</li> <li>सामान्य चोटों का पहचान कर प्राथमिक उपचार देने में सक्षम होंगे और इन चोटों के पुनर्वास में मदद कर सकेंगे।</li> <li>आपातकालीन मामलों में सीपीआर प्रदान कर सकेंगे जो एक जीवन रक्षक तकनीक है।</li> <li>अंतरराष्ट्रीय खेलों के बारे में सामान्य जागरूकता विकसित कर सकेंगे, खेलों के बारे में अधिक जानने के लिए प्रेरित हो सकेंगे, और प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी भी कर सकेंगे।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30 + 70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
<b>भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु</b>			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P:			
व्याख्यान - 60 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	

Ajay Kumar  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu.)

I	<p>स्वास्थ्य और स्वास्थ्य से संबंधित फिटनेस का विकास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• स्वास्थ्य की अवधारणा, स्वास्थ्य का स्पेक्ट्रम और आयाम</li> <li>• व्यक्तिगत स्वच्छता और देखभाल</li> <li>• स्वास्थ्य संबंधी फिटनेस के विकास के लिए दिशानिर्देश (शारीरिक संघटन, लचीलापन, मांसपेशियों की ताकत, मांसपेशियों की सहनशक्ति, कार्डियो-थ्रसिन सहनशक्ति)</li> <li>• स्वास्थ्य संबंधी फिटनेस और शारीरिक संघटन का मूल्यांकन</li> </ul>	12
II	<p>फिट इंडिया मूवमेंट</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 से 18 वर्षों के लिए फिटनेस प्रोटोकॉल और दिशानिर्देश (अवधारणा, उद्देश्य और शारीरिक फिटनेस मूल्यांकन)</li> <li>• 18 से 65 वर्षों के लिए फिटनेस प्रोटोकॉल और दिशानिर्देश (अवधारणा, उद्देश्य और शारीरिक फिटनेस मूल्यांकन)</li> <li>• 65+वर्षों के लिए फिटनेस प्रोटोकॉल और दिशानिर्देश (अवधारणा, उद्देश्य और शारीरिक फिटनेस मूल्यांकन)</li> </ul>	12
III	<p>पोषण का परिचय</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पोषण और संतुलित आहार की परिभाषा और महत्व</li> <li>• मैक्रो पोषक तत्वों, सूक्ष्म पोषक तत्वों, फाइबर और पानी की भूमिका और स्रोत</li> <li>• आम आदमी और एथलीटों के लिए आहार नियोजन को प्रभावित करने वाले कारक</li> <li>• बीएमआर और गतिविधि स्तर के आधार पर दैनिक कैलोरी की आवश्यकता का आकलन (हैरिस बेनेडिक्ट और मफलिन समीकरण का उपयोग बीएमआर/आरएमआर के आकलन के लिए किया जा सकता है)</li> <li>• आम आदमी और एथलीटों के लिए पोषण संबंधी दिशानिर्देश</li> </ul>	12
IV	<p>सामान्य चोटें: उनकी प्राथमिक चिकित्सा एवं पुनर्वास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• चोटों के कारण, चोटों की रोकथाम</li> <li>• प्राथमिक चिकित्सा की अवधारणा और महत्व</li> <li>• सामान्य खेल चोटों के लिए प्राथमिक उपचार और पुनर्वास: RICE की अवधारणा (घर्षण, घाव, चोट, मोच, खिंचाव और ऐंठन)</li> <li>• कार्डियो-फुफुसीय पुनर्जीवन (सीपीआर)</li> </ul>	12

Ajay kumar  
8/2/22

Chairman (Phy. Edu.)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>दिल का दौरा पड़ने और डूबने की स्थिति में सीपीआर का सिद्धांत और अनुप्रयोग (पैक्टिकल का प्रदर्शन सीपीआर के प्रमाणित प्रशिक्षक द्वारा किया जाना चाहिए।)</li> </ul>	
V	<b>अंतर्राष्ट्रीय खेल आयोजनों की सामान्य जागरूकता (अवधारणा और संगठन)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओलिंपिक खेल</li> <li>एशियाई खेल</li> <li>राष्ट्रमंडल खेल</li> <li>विश्व-विश्वविद्यालय खेल</li> <li>खेलो इंडिया मूवमेंट</li> </ul>	12
<b>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग:</b> नोट: सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है।		
<b>भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b>		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
<b>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</b> नोट: पुस्तकें एवं अन्य पाठ्य सामग्री पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है।		
<b>अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक</b> नोट: अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है।		
<b>अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:</b>		
<b>भाग द -अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:</b>		
<b>अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:</b> अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 75		
<b>आंतरिक मूल्यांकन:</b> सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	क्लास टेस्ट असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	15 10 <b>कुल अंक 30</b>
<b>आकलन :</b> <b>विश्वविद्यालयीन परीक्षा:</b> समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (अ): तीन उत्तरीक पत्र (प्रत्येक 10 शब्द) अनुभाग (ब): चार लघु पत्र (प्रत्येक 20 शब्द) अनुभाग (स): दो दीर्घ उत्तरीक पत्र (प्रत्येक 10 शब्द)	03 x 03 = 09 04 x 09 = 36 02 x 15 = 30 <b>कुल अंक 70</b>
कोई टिप्पणी/सुझाव:		

Ajay Kumar  
8/2/22

Chairman (Phy. Edu)

### Format for Syllabus of Practical Paper

Part A Introduction			
<b>Program:</b> Certificate/Diploma Degree	<b>Class:</b> UG	<b>Year:</b> 2 <sup>nd</sup> Year	<b>Session:</b> 2022-23
Subject: Physical Education			
<b>1</b>	<b>Course Code</b>	02-PHED1R	
<b>2</b>	<b>Course Title</b>	PHYSICAL EDUCATION FOR HEALTHFUL LIVING	
<b>3</b>	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	Elective	
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>	This course can be opted as an elective subject by the students of any core and it is open for all.	
<b>5</b>	<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	<b>On completion of this course, learners will be able to:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Measure body composition and other health related fitness.</li> <li>• Conduct fitness test for various age categories as per Govt. fitness protocol and norms.</li> <li>• Calculate daily calorie requirement of person and able to guide the people about nutrition.</li> <li>• Provide first aid to people for common sports injuries.</li> <li>• Apply in emergency the CPR to the affected person and will be able to save life of people.</li> </ul>	
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	2	
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 15
Part B- Content of the Course			
<b>Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P:</b>			
<b>Practical - 30 Hours</b>			
Unit	Topics	No. of Lectures	
<b>I</b>	<b>Assessment of health-related fitness</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Body Composition (Bioelectric Impedance Analysis Test)</li> <li>• Flexibility (Sit and Reach)</li> <li>• Muscular Strength (Dynamometer Test for Back Strength and Leg Strength)</li> <li>• Muscular Endurance: (The Plank Fitness Test)</li> <li>• Cardio-respiratory Endurance (Cooper's 12 Minute Run/Walk Test)</li> </ul>	4	
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test given in Fitness Protocol for 5 to 18 Years,</li> </ul>	4	
<b>III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test given in Fitness Protocol for 18 to 65 Years and above 65 Years)</li> </ul>	4	
<b>IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessment of daily calorie requirement on the basis of BMR and activity level (Harris Benedict and Mufflin equation can be used for estimating BMR/RMR)</li> <li>• Dressing for abrasion and laceration, Application of ice and applying crape bandage to common injuries like sprain.</li> </ul>	4	

Ajay Kumar  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPR Practical (Practical's must be demonstrated by a certified trainer of CPR. )</li> </ul>		
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practice of any two game / Sport as per available facility in the Institution / College as per the list of Association of Indian Universities (AIU): Basic Skills, Basic Rules and Ground Marking 1<sup>st</sup> Game - July to Dec 2<sup>nd</sup> Game - Jan to May</li> </ul>	14	
<b>Keywords/Tags:</b>			
Note: Keywords / Tag listed in theory section can be used for the reference purpose for practical's.			
<b>Part C-Learning Resources</b>			
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>			
<b>Suggested Readings:</b>			
Note: Books listed in theory section can be used for the reference purpose for practical's.			
<b>Suggestive digital platforms web links</b>			
Note: Suggestive digital platforms web links listed in theory section can be used for the reference purpose for practical's.			
<b>Suggested equivalent online courses:</b>			
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>			
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>			
<b>Internal Assessment</b>	<b>Marks</b>	<b>External Assessment</b>	<b>Marks</b>
Class Interaction /Quiz	10	Viva Voce on Practical	15
Attendance	5	Practical Record File	10
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)	10	Table / Ground work / Experiments/ Practicals	30
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>70</b>
<b>Any remarks/ suggestions:</b>			

Ajay Kumar  
8/2/22

Chairman (Phy. Edu)

## प्रायोगिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ – परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र/डिप्लोमा/डिग्री/.....	कक्षा : स्नातक	वर्ष: द्वितीय वर्ष	सत्र: 2022 - 23
विषय: शारीरिक शिक्षा			
1	पाठ्यक्रम का कोड	<b>02-PHED-1R</b>	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	स्वस्थ जीवन के लिये शारीरिक शिक्षा	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)	इस पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, शिक्षार्थी सक्षम होंगे: <ul style="list-style-type: none"> <li>• शरीर की संरचना और अन्य स्वास्थ्य संबंधी फिटनेस को माप सकेंगे।</li> <li>• सरकार के अनुसार विभिन्न आयु वर्गों के लिए प्रोटोकॉल और मापदंड के आधार पर फिटनेस टेस्ट आयोजित कर सकेंगे।</li> <li>• व्यक्ति की दैनिक कैलोरी आवश्यकता की गणना करें और पोषण के बारे में लोगों का मार्गदर्शन करने में सक्षम हो सकेंगे।</li> <li>• सामान्य खेल चोटों के लिए लोगों को प्राथमिक चिकित्सा प्रदान कर सकेंगे।</li> <li>• आपात स्थिति में प्रभावित व्यक्ति को सीपीआर प्रदान कर लोगों की जान बचाने में सक्षम होंगे।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	2	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P:			
प्रायोगिक - 30 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	स्वास्थ्य संबंधी फिटनेस का आकलन <ul style="list-style-type: none"> <li>• शारीरिक संघटन (बायोइलेक्ट्रिक अवरोध विश्लेषण परीक्षण)</li> </ul>	4	

*Ajay Kumar*  
 8/2/22  
 Chairman (Phy. Edu)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• लचीलापन (सिट एंड रीच)</li> <li>• मांसपेशियों की मजबूती (पीठ की मजबूती और टांगों की मजबूती के लिए डायनेमोमीटर परीक्षण)</li> <li>• पेशीय सहनशक्ति: (प्लांक फिटनेस टेस्ट)</li> <li>• कार्डियो-थ्रसिन सहनशक्ति (कूपर का 12 मिनट का रन/वॉक टेस्ट)</li> </ul>	
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 से 18 साल के लिए फिटनेस प्रोटोकॉल में दिये गये परीक्षण,</li> </ul>	<b>4</b>
<b>III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 से 65 वर्ष और 65 वर्ष से अधिक के लिए फिटनेस प्रोटोकॉल में दिये गये परीक्षण)</li> </ul>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMR और गतिविधि स्तर के आधार पर दैनिक कैलोरी की आवश्यकता का आकलन (हैरिस बेनेडिक्ट और मफलिन समीकरण का उपयोग BMR/RMR के आकलन के लिए किया जा सकता है)</li> <li>• घर्षण और घाव के लिए ड्रेसिंग, मोच जैसी सामान्य चोटों पर बर्फ लगाना और क्रेप पट्टी लगाना।</li> <li>• सीपीआर प्रैक्टिकल (प्रैक्टिकल का प्रदर्शन सीपीआर के प्रमाणित प्रशिक्षक द्वारा किया जाना चाहिए।)</li> </ul>	<b>4</b>
<b>V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भारतीय विश्वविद्यालय संघ (एआईयू) की सूची के अनुसार संस्थान / कॉलेज में उपलब्ध सुविधा के अनुसार किन्हीं दो खेल / खेल का अभ्यास:</li> <li>• बुनियादी कौशल, बुनियादी नियम और ग्राउंड मार्किंग</li> <li>• पहला गेम - जुलाई से दिसंबर</li> <li>• दूसरा गेम - जनवरी से मई</li> </ul>	<b>14</b>
<p>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग:</p> <p>नोट: थ्योरी सेक्शन में सूचीबद्ध कीवर्ड / टैग का इस्तेमाल प्रैक्टिकल के संदर्भ उद्देश्य के लिए किया जा सकता है।</p>		
<p><b>भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b></p>		
<p>पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन</p>		
<p>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</p> <p>नोट: थ्योरी सेक्शन में सूचीबद्ध पुस्तकों का उपयोग प्रैक्टिकल के संदर्भ उद्देश्य के लिए किया जा सकता है।</p>		

*Ajay Kumar*  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu)

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक			
नोट: थ्योरी सेक्शन में सूचीबद्ध सुझावात्मक डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक्स को प्रैक्टिकल के संदर्भ उद्देश्य के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।			
अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:			
भाग द -अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:			
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:			
आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद /प्रश्नोत्तरी	10	प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	15
उपस्थिति	5	प्रायोगिक रिकॉर्ड फाइल	10
असाइनमेंट (चार्ट/मॉडल/सेमिनार/ग्रामीण सेवा /प्रौद्योगिकी प्रसार/भ्रमण(कस्करशन ) की रिपोर्ट/सर्वेक्षण/प्रयोगशाला भ्रमण (लैब विजिट)/औद्योगिक यात्रा	10	टेबल / मैदानी कार्य प्रयोग	50
कुल अंक	30	कुल अंक	70
कोई टिप्पणी/सुझाव:			

*Ajay Kumar*  
8/2/22  
Chairman (Phy. Edu)

<b>Part - A Introduction</b>			
<b>Diploma Courses</b>		<b>Class II year</b>	<b>Session: 2022-2023</b>
<b>Subject: National Service Scheme</b>			
1.	<b>Subject Code,</b>	NSS 02 - NSSA1A.	
2.	<b>Subject Title</b>	Concept of National Service Scheme	
3.	<b>Subject Type</b>	General Electives	
4.	<b>Pre-expectation (If Someone)</b>	To study this course, a student must have passed Certificate Course and This Course can be opted as an elective and it is open for all.	
5.	<b>Curriculum Learning Outcomes (CLO)</b>	<p><b>Objective of the course:-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ The objective of the course is to develop the personality and character of the youth through voluntary social service. This development will help the student to understand the rich cultural diversity of India and make himself proud through better knowledge of the country.</li> <li>◦ Understanding of the society and establishing a reciprocal relationship with the society.</li> <li>◦ Recognizing the needs and problems of the society and taking appropriate problem-solving measures.</li> <li>◦ To develop the ability of the student to deal with emergencies and natural calamities.</li> <li>◦ To develop national integration and social harmony.</li> <li>◦ To take appropriate measures to find practical solutions to individual and community problems.</li> </ul> <p><b>learning outcome:-</b> The study of the curriculum will not only develop the skills of the student but will also lead to all round development of the student.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Through the course, students will understand the importance of community problems and their solutions, then they will be helpful for employment in government approved NGOs and other youth and social activities undertakings.</li> <li>◦ By going through the course, the student will get basic knowledge about the community which will be very helpful in disaster management areas.</li> </ul> <p>Students can get involved in social community courses and get opportunities in various departments related to social organizations.</p>	
6.	<b>Credit Value</b>	Theoretical -4	
7.	<b>Total Marks</b>	Maximum Marks 30 +70	Minimum Marks : 33

R7

Part B Practical Course Contents		
Total number of lectures (in hours per week) 2 hours per week Credits-4 (Total Lecture No. 60 Hours)		
Unit	Subject	Number of Explanations
Unit 1	Youth Development Program in India and Role of Youth Leaders National Youth Policy Youth Development Program at National Level, State Level, Volunteer Level Youth centric and youth led organizations Role and importance of youth leadership, Leadership capability and its development,	15 Hours
Unit 2	Meaning type of leader, Qualities, Traits, Role, Importance of a Good Leader Social, psychological factors affecting the youth Life Skills – Self-awareness, Empathy, Effective Communication, Decision Making Role of Music and Art in Youth Development	15 Hours
Unit 3	Basic Features of the Indian Constitution consumer protection act right to Information Child Protection Act, Problems of Aging: Problems and Protection of Interests	15 Hours
Unit 4	Side effects of modern lifestyle and their countermeasures Diet, exercise, sleep in Indian lifestyle Collection, Utilization and Camp Management of Raseo Camps Biography of Swami Vivekananda (Ideal character of Rasayo)	15 Hours

R7

Part C: Learning Resources		
Text Books, Reference Books, Other Resources		
Suggested course material:-		
Suggested equivalent online course material:-		
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a>		
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a>		
<a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>		
Part D : Assessment and Evaluation (Theory)		
Maximum Marks :	100	
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) :	30	
University Examination (UE)	70	
Timings : 03.00 Hours		
Internal Assessment: Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test	
	Assignment/Submission	
	Total	30
External Assessment: university exam	Section (A) : Objective Type Questions (	
	Section (B) : Short Answer Type Questions	
	Section (C) : Long Answer Type Questions	
	Total	70

Ry  
(REVIEWAY)  
(SNO, NTD)

भाग अ-परिचय		
डिप्लोमा पाठ्यक्रम	कक्षा-द्वितीय वर्ष	सत्र: 2022-2023
विषय: राष्ट्रीय सेवा योजना		
1.	विषय कोड	रा.से.यो. : 02 NSSA1G.
2.	विषय शीर्षक	राष्ट्रीय सेवा योजना की संकल्पना
3.	विषय का प्रकार	सामान्य ऐच्छिक
4.	पूर्व-अपेक्षा (यदि कोई)	इस पाठ्यक्रम के लिये विद्यार्थियों का सर्टिफिकेट कोर्स उत्तीर्ण होना चाहिए। इस पाठ्यक्रम को वैकल्पिक रूप से लिया जा सकता है और यह सभी के लिये खुला है।
5.	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम(सीएलओ)	<p>पाठ्यक्रम का उद्देश्य:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाठ्यक्रम का उद्देश्य स्वैच्छिक समाज सेवा के माध्यम से युवाओं के व्यक्तिव और चरित्र का विकास करना है। यह विकास विद्यार्थी को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विविधता को समझने और देश के बेहतर ज्ञान के माध्यम से स्वयं को गौरवान्वित करने में मदद करेगा।</li> <li>समाज का समझना और समाज से पारस्परिक संबंध स्थापित करना।</li> <li>समाज की जरूरतों और समस्याओं को पहचान कर समस्या-समाधान का समुचित उपाय करना।</li> <li>विद्यार्थी में आपात स्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं से निपटने की क्षमता विकसित करना।</li> <li>राष्ट्रीय एकता और सामाजिक सद्भाव का विकास करना।</li> <li>व्यक्तिगत और सामुदायिक समस्याओं के व्यावहारिक समाधान खोजने के समुचित उपाय करना।</li> </ul> <p>अध्ययन के परिणाम:- पाठ्यक्रम के अध्ययन से न केवल विद्यार्थी के कौशल में विकास होगा बल्कि विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास होगा।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाठ्यक्रम के माध्यम से विद्यार्थी सामुदायिक समस्याओं और उनके समाधान के महत्व को समझे तत्पश्चात सरकार द्वारा अनुमोदित गैर सरकारी संगठनों तथा अन्य युवा एवं सामाजिक गतिविधियों के उपक्रमों में रोजगार हेतु मददगार होंगे।</li> <li>पाठ्यक्रम के अध्ययन से विद्यार्थी को समुदाय के बारे में बुनियादी जानकारी प्राप्त होगी जो आपदा प्रबंधन क्षेत्रों में बहुत मददगार होंगे। विद्यार्थी सोशल कम्युनिटी कार्स में भज जा सकते हैं एवं विभिन्न सामाजिक संगठनों से संबंधित विभागों में अवसर प्राप्त कर सकते हैं।</li> </ul>
6.	क्रेडिटमूल्य	सैद्धांतिक -4
7.	कुल अंक	अधिकतम अंक 30 +70 न्यूनतम अंक : 33

Ry

भाग ब-व्यावहारिक पाठ्यक्रम की सामग्री		
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में) प्रति सप्ताह 2 घंटे क्रेडिट-4 (कुल व्याख्यान 60 घंटे)		
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या
इकाई-1	<p>भारत में युवा विकास कार्यक्रम तथा युवा नेतृत्व की भूमिका</p> <p>राष्ट्रीय युवा नीति राष्ट्रीय स्तर, राज्य स्तर, स्वयंसेवक स्तर पर युवा विकास कार्यक्रम युवा केन्द्रित और युवा नेतृत्व वाले संगठन युवा नेतृत्व की भूमिका एवं महत्व, नेतृत्व क्षमता एवं इसका विकास,</p>	15 घंटे
इकाई-2	<p>नेतृत्व का अर्थ प्रकार, अच्छे नेता के गुण, लक्षण, भूमिका, महत्व युवा व्यक्ति को प्रभावित करने वाले सामाजिक, मनोवैज्ञानिक कारण जीवन कौशल-स्वजागरूकता, समानुभूति, प्रभावी संप्रेषण, निर्णय लेने की क्षमता युवा विकास में संगीत एवं कला की भूमिका</p>	15 घंटे
इकाई-3	<p>भारतीय संविधान की आधार विशेषताएं उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम सूचना का अधिकार बाल संरक्षण कानून, वृद्धों की समस्यायें तथा हित संरक्षण</p>	15 घंटे
इकाई-4	<p>आधुनिक जीवन शैली के दुष्प्रभाव तथा उनका प्रतिकार भारतीय जीवन शैली में आहार, व्यायाम, निद्रा रासेयो शिविरो का संकलन, उपयोगिता तथा शिविर प्रबंधन स्वामी विवेकानंद (रासेयो के आदर्श चरित्र) का जीवन परिचय</p>	15 घंटे

R

भाग स : सीखने के संसाधन	
पाठ्य पुस्तके, सन्दर्भ पुस्तके, अन्य संसाधन	
सुझाई गई पाठ्य सामग्री:-	
सुझाई गई समकक्ष आनलाईन पाठ्यक्रम सामग्री:-	
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a>	
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a>	
<a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>	
भाग द : आकलन और मूल्यांकन (सिद्धांत)	
अधिकतम अंक :	100
सतत व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) :	30
विश्वविद्यालय परीक्षा (यू.ई.)	70
समय : 03:00 घंटे	
आंतरिक मूल्यांकन :	कक्षा परीक्षण
सतत व्यापक मूल्यांकन (सीसीई)	असाइनमेंट/प्रस्तुति
	कुल
	30
बाहरी मूल्यांकन :	खंड (अ) : ... वस्तुनिष्ठ प्रश्न
विश्वविद्यालय परीक्षा	खंड (ब) : ... लघु उत्तरीय प्रश्न
	खंड (स) : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न
	कुल
	70

R  
(R.K. VEJAY)  
SN0, NSS



Part A : Introduction			
Diploma Course	Class: - II Year	Year :	Session : 2022-2023
<b>Subject : National Service Scheme</b>			
1	Course Code	NSS 02-NSSA1R	
2	Course Title	Project Work	
3	Course Type	Core Course - Project Work	
4	Pre-requisite (If any)	To study this course, a student must have passed Certificate Course and This Course can be opted as an elective and it is open for all.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>Course Objective :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Each student will have the option to select two skill-areas out of the list based on the local conditions and opportunities, and will prepare a report based on field situation.</li> </ol> <p><b>Learning Outcome :-</b> To impart hands - on skills in preparation The end of the paper, a student should be able to :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Project work of NSS will aim to enhance the employment potential of the NSS volunteers or, alternately to help them to community.</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory – 2	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks : 33

Part B : Content of the Project Work	
Total numbers of Lectures (in hours per week) : 2 hours per week	
Credits – 2 (Total Lectures : 30 hours)	
<b>Scheme of Project work Examination: -</b>	<b>Max. Marks (30+70= 100)</b>
<b>(A) Internal Assessment. :-</b>	<b>Max. Marks-30</b>
1. Class Interaction.	( )
2. Quiz.	( )
3. Seminar.	( )
4. Assignments.	( )
<b>(B) List of Project Work:-</b>	<b>Max. Marks-70</b>
1. A case study done on regional environment problem..	( )
2. Work to motivate health and blood donation in Slums/ institutions.	( )
3. Plantation, plant conservation and study to	( )
4. Report on Camping Activity.	( )
5. Report on Communication Skills.	( )
6. Viva – Voce	( )
7. Practical Record	( )

R5

<b>Part C : Learning Resources</b>
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>
<b>Suggested Readings :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. National Service Scheme Manual, Government of India.</li><li>2. Training Programme on National Programme scheme, TISS.</li><li>3. Orientation Courses for N.S.S. Programme officers, TISS.</li><li>4. Case material as Training Aid for field workers, Gurmeet Hans.</li><li>5. Social service opportunities in Hospitals, Kapil K. Krishan, TISS.</li><li>6. Social Problems in India, Ram Ahuja.</li></ol>
<b>Suggested equivalent online courses :</b> <a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a> <a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>

Rg  
(R.K. JAIN)  
SNO, NIS

भाग ए परिचय			
डिप्लोमा कोर्स	कक्षा: - द्वितीय वर्ष	वर्ष: 2022	सत्र: 2022-2023
विषय: राष्ट्रीय सेवा योजना			
1	विषय क्रमांक	एनएसएस 02-NSSA1R	
2	पाठ्यक्रम का विषय	परियोजना कार्य	
3	कोर्स का प्रकार	कोर कोर्स - प्रोजेक्ट वर्क	
4	पूर्व-अपेक्षा (यदि कोई)	इस पाठ्यक्रम के लिये विद्यार्थियों का सर्टिफिकेट कोर्स उत्तीर्ण होना चाहिए। इस पाठ्यक्रम को वैकल्पिक रूप से लिया जा सकता है और यह सभी के लिये खुला है।	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम (सीएलओ)	<p>पाठ्यक्रम का उद्देश्य :-</p> <p>1. प्रत्येक छात्र के पास स्थानीय परिस्थितियों और अवसरों के आधार पर सूची में से दो कौशल-क्षेत्रों का चयन करने का विकल्प होगा, और क्षेत्र की स्थिति के आधार पर एक रिपोर्ट तैयार करेगा।</p> <p>शिक्षण के परिणाम:- तैयारी में व्यावहारिक कौशल प्रदान करने के लिए, एक छात्र को पेपर के अंत में सक्षम होना चाहिए:</p> <p>1. एनएसएस के परियोजना कार्य का उद्देश्य एनएसएस स्वयंसेवकों की रोजगार क्षमता को बढ़ाना होगा या वैकल्पिक रूप से उन्हें समुदाय की मदद करना होगा।</p>	
6	क्रेडिट मूल्य	सिद्धांत - 2	
7	कुल मार्क	मैक्स। अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

R7

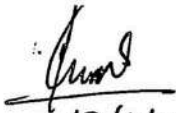
<b>भाग बी: परियोजना कार्य की सामग्री</b>	
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): प्रति सप्ताह 2 घंटे क्रेडिट - 2 (कुल व्याख्यान : 30 घंटे)	
परियोजना कार्य परीक्षा की योजना :-	मैक्स। अंक (30+ 70= 100)
(ए) आंतरिक मूल्यांकन :-	मैक्स। अंक-30
1. क्लास इंटरैक्शन।	/
2. प्रश्नोत्तरी।	/
3. संगोष्ठी।	/
4. असाइनमेंट।	/
(बी) परियोजना कार्य की सूची: -	मैक्स। अंक-70
1. क्षेत्रीय पर्यावरण समस्या पर किया गया एक केस स्टडी।	/
2. मलिन बस्तियों/संस्थाओं में स्वास्थ्य एवं रक्तदान के लिए प्रेरित करने का कार्य।	/
3. वृक्षारोपण, पौध संरक्षण और अध्ययन करने के लिए	/
4. कैम्पिंग गतिविधि पर रिपोर्ट।	/
5. संचार कौशल पर रिपोर्ट।	/
6. चिरायु - आवाज	/
7. व्यावहारिक रिकॉर्ड	/
<b>भाग सी: सीखने के संसाधन</b>	
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन	
सुझाए गए रीडिंग:	
1. राष्ट्रीय सेवा योजना नियमावली, भारत सरकार।	
2. राष्ट्रीय कार्यक्रम योजना, टीआईएसएस पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।	
3. एन.एस.एस. के लिए उन्मुखीकरण पाठ्यक्रम कार्यक्रम अधिकारी, टीआईएसएस।	
4. फील्ड वर्क्स के लिए प्रशिक्षण सहायता के रूप में केस सामग्री, गुरमीत हंसा।	
5. अस्पतालों में समाज सेवा के अवसर, कपिल के. कृष्ण, टीआईएसएस।	
6. भारत में सामाजिक समस्याएं, राम आहूजा।	
सुझाए गए समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:	
<a href="http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss">http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss</a>	
<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme">http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme</a>	
<a href="http://nss.nic.in">http://nss.nic.in</a>	

Ry  
(R.K. V. JAY)  
SNG, NSS

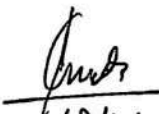
**GE TH-1  
GENERIC ELECTIVE SUBJECT THEORY PAPER-I**

<b>Part A Introduction</b>			
<b>Program: Diploma</b>		<b>Class': B.Com.</b>	<b>Year: Second</b>
<b>Session: 2022-23</b>			
<b>Subject: Rural Banking</b>			
<b>1</b>	<b>Course Code</b>	<b>A2-RBAN1G</b>	
<b>2</b>	<b>Course Title</b>	<b>Rural Development in India</b>	
<b>3</b>	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	<b>Generic Elective</b>	
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>		
<b>5</b>	<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	<p><b>CO1:</b> The Student will be able to know the problems of rural development along with the strategy of rural development.</p> <p><b>CO2.</b> Students will be able to get Information about various dimensions of rural development.</p> <p><b>CO3.</b>The student will be familiar with the role of agriculture and industries in rural development.</p> <p><b>CO4.</b>Students will be able to get information about various schemes and policies of the Government regarding rural development.</p> <p><b>CO5.</b> Students will develop an understanding of the contribution of Panchayati raj to rural development.</p>	
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	<b>04</b>	
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70=100</b>	<b>Min. Passing Marks: 33</b>
<b>Part B- Content of the Course</b>			
<b>Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L+T+P: 60</b>			
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures</b>	
<b>Unit-I</b>	<p><b>Basics of Rural Development:</b> Concept and Objectives of Rural Development, Significance of Rural Development, Indicators of Rural Development, Rural Development Strategies: Aims &amp; Objectives, Problems of the rural development in India - (Poverty, indebtedness &amp; Unemployment), Major Initiatives for inclusive growth in rural India.</p> <p><b>Keywords :</b> Rural Development , Indicators of Rural Development, Strategy, Poverty, indebtedness, Unemployment, inclusive growth.</p>	<b>12</b>	
<b>Unit-II</b>	<p><b>Infrastructure Development in Rural India:</b> Social Infrastructure - Education, Health, Women and Child Welfare, livelihood mission, sanitation: physical Infrastructure - Irrigation, Energy, Road, Transportation.</p>	<b>12</b>	

1

  
 17/7/22  
 Prof. Kanhaiya Aris

	<p>Role of infrastructure in Rural Development.</p> <p><b>Keywords:</b> Social Infrastructure, livelihood, sanitation, physical Infrastructure, Irrigation, Energy, Road, Transport.</p>	
<b>Unit-III</b>	<p><b>Agriculture Development:</b></p> <p>Role of Agriculture in Rural Development, Characteristics and nature of Indian Agriculture, Green Revolution in Agriculture, Agricultural Production and Productivity, Agriculture Growth in India, Land Utilization, Current Agricultural Policy, Land reforms, Role of MSMEs &amp; Self-Help Groups in Rural Development.</p> <p><b>Keywords:</b> Green Revolution, Agriculture Productivity, Land Utilization, Agricultural Policy, Micro Small Medium Enterprise, Self Help Groups.</p>	12
<b>Unit-IV</b>	<p><b>Programme and Policies of Rural Development:</b></p> <p>An overview of Current Rural Development Programmes: Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana (PMKVY), Swachhh Bharat Mission (SBM), Sansad Adarsh Gram Yojna (SAGY), Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme (MGNREGS), Pradhan Mantri Gramin Awaas Yojana (PMGAY), Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana (PMGSY), Shyama Prasad Mukherji Rurban Mission (SPMRM), Deendayal Antyodaya Yojana – National Rural Livelihood Mission (DAY-NRLM), Deendayal Upadhyaya Grameen Kaushalya Yojana (DDU-GKY), Pradhan Mantri Ujjawala Yojna (PMUY), Pradhan Mantri Fasal BimaYojna (PMFBY), Atal Pension Yojana (APY)</p> <p><b>Keywords :</b> Programme, Policies, Overview of Present Policies, Rural Development.</p>	12
<b>Unit-V</b>	<p><b>Role of Panchayati Raj in Rural Development:</b></p> <p>Concept, structure and functions of Panchayati Raj Institutions, Concept and importance of Decentralization in rural development, Constitutional Provisions regarding Panchayati Raj (Including 73rd constitutional amendment), Role of Panchayats in Resources Generation, Poverty Alleviation and Women Empowerment, Linkage between Panchayat and NGOs. Challenges of Panchayati Raj institutions.</p> <p><b>Keywords:</b> Panchayati Raj, Constitutional Provisions, Women Empowerment, Poverty Alleviation, Resources Generation, NGOs.</p>	12

  
 19/2/22  
 Prof. Kanhaiya Anis

## Part C-Learning Resources

### Textbooks, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

1. Abdul Azeez, N.P.S Akhtar Jawed S.M. - Rural Development in India" (Policies and programmes) kapaz publication Ashok vihas, New Delhi 2016.
2. Gupta K.R. - Rural Development in India" Atlantic publishers and Distributions, New Delhi 2010.
3. Dr. Nath V. - "Rural Development and Planning in India" Concept Publishing Co. 2010.
4. Pareek, Udai - Education and Rural Development D.G.M. Infai Book Publication 2005.
5. Sinha, Kumar Rajesh - "Sustainable development goals and panchayat publication - Indigo Books 2019.
6. Bilgrami S.A. "An Introduction to agriculture Economics" Himalaya Publishing House Mumbai.
7. Gupta, U.C.S. Verma Pratik - " Gramin Vikas pariyojana (Hindi) Raj publications, New Delhi 2013.
8. Dewan, M.L. - "Agriculture and Rural Development in India" concept Publishing Co. (English).
9. Singh, Ram Sakal - " Rural Development Administration" - Anmol Publications Pvt. Ltd. 2006.
10. Dhingra I.C. Dec 2019
11. Prasad B.K. – Sasup & Sons New Delhi 2003.
12. Agrawal A.N. - 37th Edition 2011 New Age International Publishers.

#### Hindi

1. सिंह कटार, सिसोदिया, यतीन्द्र सिंह - " ग्रामीण विकास सिद्धान्त , नीतियाँ एवं प्रबन्ध (हिन्दी भाषा) Sage Publication Pvt. Ltd. फरवरी 2018.
2. सिंह , धर्मेन्द्र - " पंचायती राज एवं ग्रामीण विकास " रावत पब्लिशन, नई दिल्ली 2011.
3. सिंह , इकबाल - " भारत में ग्रामीण विकास " Olympia Publications , राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
4. बाबेल , डॉ. बसंती लाल - "पंचायती राज और ग्रामीण विकास की योजना, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी
5. गुप्ता, यू.सी एण्ड वर्मा, प्रतीक - " ग्रामीण विकास परियोजना " प्रगुन पब्लिकेशन 2012.
6. अग्रवाल अनुपम एवं रंजन सौम्या " अर्थशास्त्र " एस.वी.पी.डी. पब्लिकेशन आगरा 2020 बुक कोड - 4915
7. माहेश्वरी पी.डी. एवं गुप्ता शील चन्द्र " भारतीय आर्थिक नीति" कैलाश पुस्तक सदन भोपाल 2014
8. मिश्रा एस.के. एवं पुरी व्ही. के. " विकास का अर्थशास्त्र और नियोजन" हिमालय पब्लिकेशन हाउस मुम्बई 2014
9. दत्त , सुन्दरम एवं महाजन "भारतीय अर्थव्यवस्था" एस.चन्द्र. पब्लिकेशन नई दिल्ली 2018

  
17/4/22  
Prof. Kamhaiya Anuja

- 10 . वार्षिक प्रतिवेदन ग्रामीण विकास मंत्रालय ,भारत सरकार नई दिल्ली
- 11 . आर्थिक समीक्षा वित्त मंत्रालय भारत सरकार नई दिल्ली 2015-16 से 2019-20 तक
- 12 . मिश्रा एस.के. एवं पुरी व्ही.के. " भारतीय अर्थव्यवस्था " हिमालय पब्लिशिंग हाउस मुम्बई 2014
- 13 . झिंगन एम.एल. " विकास का अर्थशास्त्र एवं आयोजन" वृंदा पब्लिकेशन प्रा.लि. मयूर विहार दिल्ली 2012 पुनः मुद्रित 2019-20

**Suggestive digital platforms web links**

1. <https://rural.nic.in/>
2. <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
3. <https://www.india.gov.in/official-website-ministry-rural-development-0>
4. [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
5. [www.oecd.org/regional](http://www.oecd.org/regional)
6. <http://niti.gov.in/>

**Part D-Assessment and Evaluation**

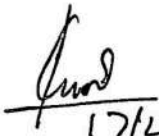
**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30 marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment:</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):	30	Class Test Assignment/Presentation	15 15 <b>Total 30</b>
<b>External Assessment:</b> University Exam Section:	70	Section(A) : Objective Questions Section (B) : Short Questions Each Section (C) : Long Questions	<b>Total =70</b>


**Any remarks/suggestions:**

  
 17/4/22  
 Prof. Kanhaiya Anuja

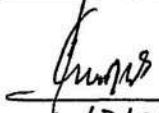


**GE TH-1**  
**सामान्य ऐच्छिक ( जेनेरिक इलेक्टिव ) प्रश्नपत्र - 1**

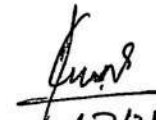
भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा : बी. कॉम	वर्ष:: द्वितीय वर्ष	सत्र: 2022-23
विषय: ग्रामीण बैंकिंग (रूरल बैंकिंग)			
1	पाठ्यक्रम का कोड	<b>A2-RBANIG</b>	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	भारत में ग्रामीण विकास	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	सामान्य ऐच्छिक ( जेनेरिक इलेक्टिव )	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	पूर्व अपेक्षित नहीं है।	
5	पाठ्यक्रम अध्धयन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>CO1 : छात्र ग्रामीण विकास की रणनीति के साथ-साथ ग्रामीण विकास की समस्याओं को जान सकेंगे।</p> <p>CO2 : छात्र ग्रामीण विकास के विभिन्न आयामों के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।</p> <p>CO3: छात्र ग्रामीण विकास में कृषि और उद्योगों की भूमिका से परिचित होंगे।</p> <p>CO4: सरकार की विभिन्न योजनाओं और नीतियों के बारे में छात्र जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।</p> <p>CO5: पंचायती राज का ग्रामीण विकास में क्या योगदान है। छात्रों में इसकी समझ विकसित हो सकेगी।</p>	
6	क्रेडिट मान	04	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70=100	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L+T+P: 60			
ईकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
ईकाई : प्रथम	<p>ग्रामीण विकास की बुनियाद:</p> <p>ग्रामीण विकास की अवधारणा, उद्देश्य और महत्व, ग्रामीण विकास के संकेतक, ग्रामीण विकास की रणनीति: लक्ष्य और उद्देश्य, भारत में ग्रामीण विकास की समस्याएं - (गरीबी, ऋणग्रस्तता और बेरोजगारी), ग्रामीण भारत में समावेशी विकास के लिए व्यापक प्रयास।</p> <p>शब्द कुंजी - ग्रामीण विकास, ग्रामीण विकास के संकेतक, रणनीति, गरीबी, ऋणग्रस्तता, बेरोजगारी, समावेशी विकास।</p>	12	

  
 17/4/22  
 Prof. Kamaljeet Singh

ईकाई : द्वितीय	<p><b>ग्रामीण भारत की अधोसंरचना:</b></p> <p>सामाजिक अधोसंरचना - शिक्षा, स्वास्थ्य, महिला और बाल कल्याण, आजीविका मिशन, स्वच्छता।</p> <p>भौतिक अधोसंरचना - सिंचाई, ऊर्जा, सड़क, परिवहन अधोसंरचना की ग्रामीण विकास में भूमिका।</p> <p>शब्द कुंजी - सामाजिक अधोसंरचना, आजीविका, स्वच्छता, भौतिक अधोसंरचना, सिंचाई, ऊर्जा, सड़क, परिवहन, अधोसंरचना की ग्रामीण विकास में भूमिका।</p>	12
ईकाई : तृतीय	<p><b>कृषि विकास:</b></p> <p>ग्रामीण विकास में कृषि की भूमिका, भारतीय कृषि की प्रकृति और विशेषताएं, कृषि में हरित क्रांति, कृषि उत्पादन और उत्पादकता, भारत में कृषि विकास, भू उपयोग, वर्तमान कृषि नीति, भूमि सुधार, सूक्ष्म, लघु, मध्यम उपक्रम (MSME) एवं स्वसहायता समूह का ग्रामीण विकास में योगदान।</p> <p>शब्द कुंजी - हरित क्रांति, कृषि उत्पादकता, भू उपयोग, कृषि नीति, सूक्ष्म लघु मध्यम उपक्रम (MSME), स्वसहायता।</p>	12
ईकाई : चतुर्थ	<p><b>ग्रामीण विकास के कार्यक्रम और नीतियां:</b></p> <p>वर्तमान ग्रामीण विकास कार्यक्रमों का अवलोकन: प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY), स्वच्छ भारत मिशन (SBM), संसद आदर्श ग्राम योजना (SAGY), महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (MGNREGS), प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना (PMGAY), प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY), श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूबन मिशन (SPMRM), दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM), दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना (DDU-GKY), प्रधानमंत्री उज्वला योजना (PMUY), प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY), अटल पेंशन योजना (APY)।</p> <p>शब्द कुंजी - कार्यक्रम, नीतियां, वर्तमान नीतियों का अवलोकन, ग्रामीण विकास।</p>	12
ईकाई : पंचम	<p><b>ग्रामीण विकास में पंचायती राज की भूमिका :</b></p> <p>पंचायती राज संस्थायें - अवधारणा, एवं महत्व, ग्रामीण विकास में विकेंद्रीकरण, पंचायती राज के संबंध में संवैधानिक प्रावधान (73वें संविधान संशोधन सहित), गरीबी उन्मूलन, महिला</p>	12

  
 17/4/22  
 Prof. Kanhaiya Mishra

	<p>सशाक्तिकरण और संसाधन निर्माण में पंचायती राज की भूमिका, पंचायती राज की चुनौतियाँ। शब्द कुंजी - पंचायती राज, संवैधानिक प्रावधान, महिला सशाक्तिकरण, गरीबी उन्मूलन, संसाधन निर्माण, स्वयंसेवी संस्थायें।</p>	
<b>भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b>		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
<p><b>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सिंह कटार, सिसोदिया, यतीन्द्र सिंह - " ग्रामीण विकास सिद्धान्त, नीतियाँ एवं प्रबन्ध (हिन्दी भाषा) Sage Publication Pvt. Ltd. फरवरी 2018.</li> <li>2. सिंह, धर्मेन्द्र - " पंचायती राज एवं ग्रामीण विकास " रावत पब्लिशन, नई दिल्ली 2011.</li> <li>3. सिंह, इकबाल - " भारत में ग्रामीण विकास " Olympia Publications, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्</li> <li>4. बाबेल, डॉ. बसंती लाल - "पंचायती राज और ग्रामीण विकास की योजना, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी</li> <li>5. गुप्ता, यू.सी एण्ड वर्मा, प्रतीक - " ग्रामीण विकास परियोजना " प्रगुन पब्लिकेशन 2012.</li> <li>6. अग्रवाल, अनुपम एवं रंजन सौम्या " अर्थशास्त्र " एस.वी.पी.डी. पब्लिकेशन आगरा 2020 बुक कोड - 4915</li> <li>7. माहेश्वरी पी.डी. एवं गुप्ता शील चन्द्र " भारतीय आर्थिक नीति" कैलाश पुस्तक सदन भोपाल 2014</li> <li>8. मिश्रा, एस.के. एवं पुरी व्ही. के. " विकास का अर्थशास्त्र और नियोजन" हिमालय पब्लिकेशन हाउस मुम्बई 2014</li> <li>9. दत्त, सुन्दरम एवं महाजन "भारतीय अर्थव्यवस्था" एस.चन्द्र. पब्लिकेशन नई दिल्ली 2018</li> <li>10. वार्षिक प्रतिवेदन ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली</li> <li>11. आर्थिक समीक्षा वित्त मंत्रालय भारत सरकार नई दिल्ली 2015-16 से 2019-20 तक</li> <li>12. मिश्रा, एस.के. एवं पुरी व्ही.के. " भारतीय अर्थव्यवस्था " हिमालय पब्लिशिंग हाउस मुम्बई 2014</li> <li>13. झिंगन, एम.एल. - " विकास का अर्थशास्त्र एवं आयोजन" वृन्दा पब्लिकेशन प्रा.लि. मयूर विहार दिल्ली 2012 पुनः मुद्रित 2019-20</li> </ol> <p><b>English</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdul Azeez, N.P.S Akhtar Jawed S.M. - Rural Development in India" (Policies and programmes) kapaz publication Ashok vihas, New Delhi 2016.</li> <li>2. Gupta K.R. - Rural Development in India" Atlantic publishers and Distributions, New Delhi 2010.</li> <li>3. Dr. Nath V. - "Rural Development and Planning in India" Concept Publishing Co. 2010.</li> </ol>		

  
 17/2/22  
 Prof. Kamhaya Ahuja

4. Pareek,Udai - Education and Rural Development D.G.M. Infai Book Publication 2005.
5. Sinha, Kumar Rajesh - "Sustainable development goals and panchayat publication - Indigo Books 2019.
6. Bilgrami S.A. "An Introduction to agriculture Economics" Himalaya Publishing House Mumbai.
7. Gupta, U.C.S. Verma Pratik - " Gramin Vikas pariyojana (Hindi) Raj publications, New Delhi 2013.
8. Dewan, M.L. - "Agriculture and Rural Development in India" concept Publishing Co. (English).
9. Singh, Ram Sakal - " Rural Development Administration" - Anmol Publications Pvt. Ltd. 2006.
10. Dhingra I.C. Dec 2019
- 11 Prasad B.K. – Sasup & Sons New Delhi 2003.
12. Agrawal A.N. - 37th Edition 2011 New Age International Publishers.

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक

- 1 . <https://rural.nic.in/>
2. <http://niti.gov.in/>
3. <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
4. <https://www.india.gov.in/official-website-ministry-rural-development-0>
5. [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- 6 . [www.oecd.org/regional](http://www.oecd.org/regional)

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	15
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट/ प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	15
		कुल अंक :30
आकलन :	अनुभाग (अ): <i>वेस्तुनिष्ठ प्रश्न</i>	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): <i>लघु प्रश्न</i>	
	अनुभाग (स): <i>दीर्घ उत्तरीय प्रश्न</i>	
		कुल अंक 70

कोड टिप्पणी/संज्ञाव:

*Kannaiya*  
17/2/22

8


Prof. Kannaiya Nijis

Part A Introduction			
Program: Diploma Course		Class: B.Sc. II Year	Year: 2022
		Session: 2022-23	
Subject: Mathematics			
1	Course Code	S2-MATH1G	
2	Course Title	Trigonometry, Calculus and Differential Equations	
3	Course Type	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	This course can be opted as an elective by the students of all subjects who do not have Mathematical Background at 12 <sup>th</sup> level.	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	The course will enable the students to: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the trigonometrical functions.</li> <li>2. Find out Maxima and minima of various functions.</li> <li>3. Solve simple problems related to real-life situations.</li> <li>4. Use of differential equations approach in different areas of business and science.</li> <li>5. Formulate the differential equations of first order and first degree for various mathematical problems.</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory: 6	
7	Total Marks	Max. Marks: 30 + 70	Min. Passing Marks: 10 + 23

Part B - Content of the Course		
Total No. of Lectures (in hours per week): 3 hours per week		
Total Lectures: 90 hours		
Unit	Topics	No. of Lectures
I	<b>Trigonometric Functions:</b> 1.1 Positive and negative angles 1.2 Measuring angles in radians and in degrees and conversion of one into other 1.3 Definition of trigonometric functions with the help of unit circle 1.4 Truthness of the $\sin^2x + \cos^2x=1$ , for all x 1.5 Signs of trigonometric functions 1.6 Domain and range of trigonometric functions and their graphs 1.7 Expressing $\sin(x \pm y)$ and $\cos(x \pm y)$ in terms of $\sin x$ , $\sin y$ , $\cos x$ and $\cos y$ and their simple application	22
II	<b>Calculus:</b> 2.1 Definition of derivative 2.2 Derivative of sum, difference, product and quotient of functions 2.3 The derivative of polynomial and trigonometric functions 2.4 Integration of various functions by using substitution, partial fractions and by parts 2.5 Evaluation of simple integrals 2.6 Basic properties of definite integrals 2.7 Evaluation of definite integrals	23

Name of BOS: Mathematics

Date: ... 5 ... 02 ... 2022 .....

  
 Signature of the Chairman (BOS):  
 Name: Dr. Anil Rajput

III	<b>Applications of Derivatives:</b> 3.1 Rate of change of bodies 3.2 Increasing/decreasing function 3.3 Tangents and normal 3.4 Use of derivatives in approximation 3.5 Maxima and minima 3.6 Simple problems related to real-life situations	22
IV	<b>Differential Equations:</b> 4.1 Definition, order and degree 4.2 General and particular solutions 4.3 Formation of differential equation whose general solution is given 4.4 Solution of differential equations by method of separation of variables 4.5 Solutions of homogeneous differential equations of first order and first degree 4.6 Application of differential equations of first order and first degree	23
<b>Keywords/Tags:</b> Trigonometric Functions, Elementary calculus, Differential Equations.		

### Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other Resources

#### Suggested Readings:

##### Text Books:

1. S. L. Loney: Plane Trigonometry Part - I, G.K. Publications Private Limited; Second edition, 2016.
2. Gorakh Prasad: Differential Calculus, Pothishasla Pvt. Ltd., Allahabad, 2016.
3. Gorakh Prasad: Integral Calculus, Pothishasla Pvt. Ltd., Allahabad, 2015.
4. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।

##### Reference Books:

1. Judith A. Beecher, Judith A. Penna, Marvin L. Bittinger: Algebra and Trigonometry, Pearson; 5th edition, 2015.
2. Shanti Narayan: Differential and Integral Calculus, S. Chand & Company, 1942.
3. D. A. Murray: Introductory Course in Differential Equations, Andesite Press. 2017.

##### Suggested Digital Platforms Web links:

<https://freevideolectures.com/university/iit-roorkee>  
<https://www.highereducation.mp.gov.in/?page=xhzlQmpZwkylQo2b%2Fy5G7w%3D%3D>  
<https://epathshala.ncert.org.in>

### Part D: Assessment and Evaluation

#### Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks: **100**  
 Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): **30 Marks**  
 University Exam (UE): **70 Marks**

#### Internal Assessment:

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) **Total Marks: 30**

#### External Assessment:

University Exam (UE) **Total Marks: 70**

Name of BOS: Mathematics

Date: ...1.5.2022...

Signature of the Chairman (BOS):

Name: Dr. Anil Rajput

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: डिप्लोमा पाठ्यक्रम	कक्षा: वी.एससी. द्वितीय वर्ष	वर्ष: 2022	सत्र: 2022-2023
विषय: गणित			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S2-MATH1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	त्रिकोणमिति, कलन एवं अवकल समीकरण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite)	इस पाठ्यक्रम को उन सभी विषयों के विद्यार्थियों द्वारा वैकल्पिक के रूप में चुना जा सकता है जिनके पास 12वीं स्तर पर गणितीय पृष्ठभूमि नहीं है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	पाठ्यक्रम विद्यार्थियों को सक्षम करेगा: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. त्रिकोणमितीय फलनों की समझ।</li> <li>2. विभिन्न फलनों के उच्च और निम्न ज्ञात करना।</li> <li>3. वास्तविक जीवन की परिस्थितियों से संबंधित सरल समस्याओं को हल करना।</li> <li>4. व्यवसाय और विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में अवकल समीकरण के दृष्टिकोण का उपयोग करना।</li> <li>5. विभिन्न गणितीय समस्याओं के लिए प्रथम कोटि और प्रथम घात के अवकल समीकरणों का निरूपण करना।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक: 6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30 + 70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 10 + 23

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): प्रति सप्ताह 3 घंटे		
कुल व्याख्यान: 90 घंटे		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
I	त्रिकोणमितीय फलन : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 धनात्मक और ऋणात्मक कोण</li> <li>1.2 रेडियन और डिग्री में कोणों का मापन तथा एक का दूसरे में रूपांतरण</li> <li>1.3 इकाई वृत्त की सहायता से त्रिकोणमितीय फलनों की परिभाषा</li> <li>1.4 <math>x</math> के सभी मानों लिए <math>\sin^2 x + \cos^2 x = 1</math> की सत्यता</li> <li>1.5 त्रिकोणमितीय फलनों के चिह्न</li> </ol>	22

Name of BOS: Mathematics


Date: 15.02.2022

Signature of the Chairman (BOS):  
Name: Dr. Anil Rajput

	1.6 त्रिकोणमितीय फलनों के प्रांत और परास तथा उनके आलेख 1.7 $\sin x$ , $\sin y$ , $\cos x$ और $\cos y$ के पदों में $\sin(x \pm y)$ और $\cos(x \pm y)$ को व्यक्त करना तथा उनके सरल अनुप्रयोग	
II	कलन : 2.1 अवकलज की परिभाषा 2.2 योग, अंतर, गुणन और फलनों के भागफल का अवकलज 2.3 बहुपद और त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलज 2.4 प्रतिस्थापन, आंशिक भिन्नों और खंडशः द्वारा विभिन्न प्रकार के फलनों का समाकलन 2.5 सरल समाकलों का मूल्यांकन 2.6 निश्चित समाकलों के मूलभूत गुणधर्म 2.7 निश्चित समाकलों का मूल्यांकन	23
III	अवकलजों के अनुप्रयोग : 3.1 पिंडों के परिवर्तन की दर 3.2 वर्धमान/ हासमान फलन 3.3 स्पर्शरेखा और अभिलंब 3.4 सन्निकटन में अवकलजों का उपयोग 3.5 उद्भिष्ट और निम्निष्ट 3.6 वास्तविक जीवन से संबंधित सरल समस्याएँ	22
IV	अवकल समीकरण : 4.1 परिभाषा, कोटि और घात 4.2 व्यापक और विशिष्ट हल 4.3 अवकल समीकरण का निर्माण जिसका व्यापक हल दिया गया है 4.4 चरों के पृथक्करण की विधि द्वारा अवकल समीकरणों का हल 4.5 प्रथम कोटि और प्रथम घात के समघाती अवकल समीकरणों के हल 4.6 प्रथम कोटि और प्रथम घात के अवकल समीकरणों के अनुप्रयोग	23
सार बिंदु (की वर्ड)/टैग : त्रिकोणमितीय फलन, प्रारंभिक कलन, अवकल समीकरण।		

Name of BOS: Mathematics

Date: .....15.02.2022.....

  
Signature of the Chairman (BOS):  
Name: Dr. Anil Rajput



भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन	
पाठ्य पुस्तक, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन	
अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री :	
पाठ्य पुस्तकें :	
1. S. L. Loney: Plane Trigonometry Part - I, G.K. Publications Private Limited; Second edition, 2016.	
2. Gorakh Prasad: Differential Calculus, Pothishasla Pvt. Ltd., Allahabad, 2016.	
3. Gorakh Prasad: Integral Calculus, Pothishasla Pvt. Ltd., Allahabad, 2015.	
4. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।	
सन्दर्भ पुस्तकें :	
1. Judith A. Beecher, Judith A. Penna, Marvin L. Bittinger: Algebra and Trigonometry, Pearson; 5th edition, 2015.	
2. Shanti Narayan: Differential and Integral Calculus, S. Chand & Company, 1942.	
3. D. A. Murray: Introductory Course in Differential Equations, Andesite Press. 2017.	
अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक :	
<a href="https://freevideolectures.com/university/iit-roorkee/">https://freevideolectures.com/university/iit-roorkee/</a>	
<a href="https://www.highereducation.mp.gov.in/?page=xhzIQmpZwkyIQo2b%2Fy5G7w%3D%3D">https://www.highereducation.mp.gov.in/?page=xhzIQmpZwkyIQo2b%2Fy5G7w%3D%3D</a>	
<a href="https://epathshala.ncert.org.in/">https://epathshala.ncert.org.in/</a>	

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां	
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:	
अधिकतम अंक:	100
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	30 अंक
विश्वविद्यालय परीक्षा (UE):	70 अंक
आंतरिक मूल्यांकन:	
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	कुल अंक : 30
वाह्य मूल्यांकन:	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	कुल अंक : 70

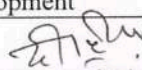
Name of BOS: Mathematics

Date: .....15-02-2022.....

  
Signature of the Chairman (BOS):  
Name: Dr. Anil Rajput

## Economics Syllabus of Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Degree	Class:	Year: III	Session: 2023-24
<b>Subject: Economics</b>			
1	Course Code	<b>A3-ECONIG</b>	
2	Course Title	Environmental Economics	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	Diploma Program (II year) Pass with Economics as Generic Elective Subject/Open for All	
5	Course Learning outcomes (CLO)	The course will introduce- <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students with an overview of environment, ecology, pollution, environmental protection and environmental act and analysis of the inter-relationship between environmental and developmental issues.</li> <li>• After completion of the course students will be able to comprehend the various forms and dimensions of developmental and environmental issues and ground them into current issues and real life experiences.</li> </ul>	
6	Credit Value	6+0=6	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P: 03 hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>Introduction of Environmental Economics:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meaning, Scope, Importance and Factors of Environmental Economics</li> <li>2. Inter-relationship between Environment, Ecology and Economics</li> <li>3. Five Elements of Nature- Indian Concept and Importance of Earth, Air, Water, Fire and Space.</li> <li>4. Vedic Perspective on Environment</li> <li>5. Material Balance Model</li> <li>6. Environmental Kuznets' Curve- Empirical Evidences</li> <li>7. Economic Policies of Environment</li> </ol>	18	
II	<b>Environment and Economic Development:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Environmental Problems</li> <li>2. Economic Development and Environmental Damage</li> <li>3. Inter-relationship between Environment and Agriculture</li> <li>4. Inter-relationship between Environment and Industry</li> <li>5. Meaning, Reasons for Market Failure and Externalities</li> <li>6. Sustainable Economic Development and Environment</li> <li>7. Concept of Sustainable Development as Per Hinduism Buddhism, Jainism, Sikhism and Islam.</li> <li>8. Difference Between Ancient Indian and Western Approach Towards Development</li> </ol>	18	

  
 (डॉ. दीप्ति ढवले)

<b>III</b>	<b>Environmental Estimation and Management:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimation of Environmental Effects</li> <li>2. Pollution Charges, Pollution Permit and Trading System</li> <li>3. Recycling and Removal of Waste Material</li> <li>4. Environmental Issues in Developed and Developing Countries</li> </ol>	<b>18</b>
<b>IV</b>	<b>Green Accounting:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Green Accounting- Meaning, Objectives and Importance</li> <li>2. Challenges of Green Accounting</li> <li>3. Green GDP and Green Accounting in India</li> <li>4. Integrated System of Environmental and Economic Accounting (IEEA)</li> <li>5. Environmental Risk- Meaning, Importance and Management</li> </ol>	<b>18</b>
<b>V</b>	<b>Environmental Conservation and Environmental Laws:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepts of Environmental Conservation</li> <li>2. Carbon and Carbon Emission Trading, Quoto Protocol</li> <li>3. Laws and Policies Related to Environmental Conservation in India</li> <li>4. Rules Related to Environmental Security in Madhya Pradesh</li> </ol>	<b>18</b>

**Keywords/Tags:** Environmental Economics, Physical Balance Model, Kuznets Curve, Environmental Assessment, Pollution Fines, Pollution Permit, Green Accounting, IEEA, Environmental Risks, Carbon Emissions Trading, Kyoto Protocol, Environmental Laws.

#### Part C-Learning Resources

#### Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

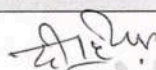
1. Eugene Odum - Textbook of ecology, Vrinda Publication, New Delhi
2. Smith Stephen (2019) Environmental Economics: A Very Short Introduction, Oxford University Press
3. Parithran K.V. -Text Book of Environmental Ecology: New Age Publication ,Delhi
4. Charles D. Kolstad (2008) – Environmental Economics, Oxford University Press.
5. Pathak, H. K. (2010) – Economics of Environmental Development, G. S. Rawat for Cyber Tech Publication.
6. Bhattacharya, R. N. (Ed.) (2001) – Environmental Economics: An Indian Perspective. Oxford University Press, New Delhi.
7. Jhingan, M.L. - Environmental Economics, Vrinda Publication, New Delhi.
8. Singh Arun Kumar – Environmental Economics, Deep and Deep Publications Pvt. Ltd., New Delhi
9. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal
10. त्रिपाठी, दयाशंकर – पर्यावरणीय अध्ययन हिंदी प्रकाशन समिति काशी हिंदी वि.वि. ,काशी
11. भट्ट, प्रभा – पर्यावरणीय अर्थशास्त्र. म.प्र. हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल (म.प्र.)
12. माहेश्वरी, पी.डी. – पर्यावरणीय अर्थशास्त्र कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल (म.प्र.)
13. शर्मा.पी.डी. – पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण ,रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ
14. नारायण कुमार अमरेंद्र , डॉ.एम.आर. सिंह- पर्यावरणीय अर्थशास्त्र, बिहार हिंदी ग्रंथ अकादमी, पटना
15. मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा विषय से संबंधित प्रकाशित पुस्तकें

#### Suggested Readings of Periodicals

1. Survey of Environment
2. Down to Earth Magazine

दीक्षु  
(डॉ. दीक्षु डवले)

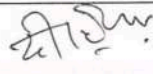
<b>Suggestive digital platforms web links-</b>		
1. <a href="https://www.epa.environment">https://www.epa.environment</a>		
2. <a href="https://secollgege.edu.library.pages">https://secollgege.edu.library.pages</a>		
3. <a href="https://www.academiccourses.in">https://www.academiccourses.in</a>		
4. <a href="https://bookauthority.org.books">https://bookauthority.org.books</a>		
5. <a href="https://news.uja.edu,thefathe">https://news.uja.edu,thefathe</a>		
6. <a href="http://www.eshiksha.mp.gov.in">www.eshiksha.mp.gov.in</a>		
<b>Suggested equivalent online courses:</b>		
1. <a href="https://nptel.ac.in/content/syllabus_pdf/109103186.pdf">https://nptel.ac.in/content/syllabus_pdf/109103186.pdf</a>		
<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test Assignment/Presentation	Total 30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: <b>70</b> Time : 03.00 Hours	<b>Section(A) :</b> Objective Type Questions <b>Section (B) :</b> Short Questions <b>Section (C) :</b> Long Questions	Total 70
<b>Any remarks/ suggestions:</b>		

  
 (डॉ. धानु खवले)

Department of High Education

**सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप**

भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम: उपाधि	कक्षा:	वर्ष: तृतीय	सत्र: 2023-24
विषय: अर्थशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A3-ECONIG	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	पर्यावरणीय अर्थशास्त्र	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	जेनेरिक इलेक्टिव विषय अर्थशास्त्र के साथ डिप्लोमा पाठ्यक्रम उत्तीर्ण / सभी के लिए	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्सलर्निंग आउटकम)(CLO)	इस कोर्स के माध्यम से- <ul style="list-style-type: none"> <li>• विद्यार्थी पर्यावरण, पारिस्थितिकी, प्रदूषण, पर्यावरण संरक्षण एवं पर्यावरणीय अधिनियम के संबंध में ज्ञान प्राप्त करने में सक्षम हो सकेंगे।</li> <li>• जिसके फलस्वरूप वे वैश्विक आर्थिक पर्यावरणीय समस्याओं से अवगत होकर आर्थिक विकास एवं पर्यावरण के अंतर्संबंध की व्याख्या कर सकेंगे।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	6+0=6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक:35
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: 03 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	पर्यावरणीय अर्थशास्त्र का परिचय: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पर्यावरणीय अर्थशास्त्र का अर्थ, क्षेत्र, महत्त्व एवं घटक</li> <li>2. पर्यावरण, पारिस्थितिकी एवं अर्थशास्त्र में अंतर्संबंध</li> <li>3. प्रकृति के पंचतत्व- पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु एवं आकाश की भारतीय अवधारणा एवं महत्त्व</li> <li>4. पर्यावरण पर वैदिक परिप्रेक्ष्य</li> <li>5. भौतिक अवशेष संतुलन</li> <li>6. पर्यावरणीय कुजनेट्स बक्र- आनुभविक प्रमाण</li> <li>7. पर्यावरण की आर्थिक नीतियां</li> </ol>	18	
II	पर्यावरण एवं आर्थिक विकास: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पर्यावरणीय समस्याएं</li> <li>2. आर्थिक विकास एवं पर्यावरणीय क्षति</li> <li>3. कृषि एवं पर्यावरण में अंतर्संबंध</li> <li>4. उद्योग एवं पर्यावरण में अंतर्संबंध</li> <li>5. बाजार असफलता का आशय, कारण एवं बाह्यताएं</li> <li>6. सतत आर्थिक विकास एवं पर्यावरण</li> </ol>	18	


 (डॉ. दानु धोले)

	7. हिन्दू, बौद्ध, जैन, सिक्ख व इस्लाम में संपोषणीय विकास की अवधारणा 8. विकास के प्रति प्राचीन भारतीय एवं पाश्चात्य दृष्टिकोण में अंतर	
III	पर्यावरणीय आकलन एवं प्रबंधन: 1. पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन 2. प्रदूषण जुर्माना, प्रदूषण अनुमति और व्यापार पद्धति 3. अपशिष्ट सामग्री का पुनर्चक्रण एवं निष्कासन 4. विकसित एवं विकासशील देशों के पर्यावरणीय मुद्दे	18
IV	हरित लेखांकन: 1. हरित लेखांकन – अर्थ, उद्देश्य एवं महत्व 2. हरित लेखांकन की चुनौतियां 3. हरित सकल घरेलू उत्पाद एवं भारत में हरित लेखांकन 4. पर्यावरणीय व आर्थिक लेखांकन की एकीकृत प्रणाली (IEEA) 5. पर्यावरणीय जोखिम- अर्थ, महत्व एवं प्रबंधन	18
V	पर्यावरण संरक्षण एवं पर्यावरणीय कानून: 1. भारत में पर्यावरण संरक्षण की अवधारणा 2. कार्बन एवं कार्बन उत्सर्जन व्यापार, क्योटो प्रोटोकाल 3. भारत में पर्यावरण संरक्षण संबंधी नीतियां एवं कानून 4. मध्यप्रदेश में पर्यावरणीय सुरक्षा नियम	18

सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग: पर्यावरणीय अर्थशास्त्र, भौतिक अवशेष संतुलन, कुजनेट्स वक्र, पर्यावरणीय आकलन, प्रदूषण जुर्माना, प्रदूषण अनुमति, हरित लेखांकन, पर्यावरणीय जोखिम, कार्बन उत्सर्जन व्यापार, क्योटो प्रोटोकाल, पर्यावरणीय कानून

भाग स-अनुशासित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशासित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:

**Suggested Readings:**

1. Eugene Odum - Textbook of ecology, Vrinda Publication, New Delhi
2. Smith Stephen (2019) Environmental Economics: A Very Short Introduction, Oxford University Press
3. Parithran K.V. -Text Book of Environmental Ecology: New Age Publication, Delhi
4. Charles D. Kolstad (2008) – Environmental Economics, Oxford University Press.
5. Pathak, H. K. (2010) – Economics of Environmental Development, G. S. Rawat for Cyber Tech Publication.
6. Bhattacharya, R. N. (Ed.) (2001) – Environmental Economics: An Indian Perspective, Oxford University Press, New Delhi.
7. Jhingan, M.L. - Environmental Economics, Vrinda Publication, New Delhi.
8. Singh Arun Kumar – Environmental Economics, Deep and Deep Publications Pvt. Ltd., New Delhi
9. Books published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal
10. त्रिपाठी, दयाशंकर – पर्यावरणीय अध्ययन हिंदी प्रकाशन समिति काशी हिंदी वि.वि., काशी
11. भट्ट, प्रभा – पर्यावरणीय अर्थशास्त्र. म.प्र. हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल (म.प्र.)
12. माहेश्वरी, पी.डी. – पर्यावरणीय अर्थशास्त्र कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल (म.प्र.)

दीप्ति (डॉ. दीप्ति खन्ने)

13. शर्मा.पी.डी. – पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण ,रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ  
 14. नारायण कुमार अमरेंद्र, डॉ.एम.आर. सिंह- पर्यावरणीय अर्थशास्त्र, बिहार हिंदी ग्रंथ अकादमी, पटना  
 15. मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा विषय से संबंधित प्रकाशित पुस्तकें

**Suggested Readings of Periodicals**

1. Survey of Environment  
 2. Down to Earth Magazine

2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक

1. <https://www.epa.environment>  
 2. <https://secollgege.edu.library.pages>.  
 3. <https://www.academiccourses.in>  
 4. <https://bookauthority.org.books>  
 5. <https://news.uja.edu,thefathe>.  
 6. [www.eshiksha.mp.gov.in](http://www.eshiksha.mp.gov.in)

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:  
[https://nptel.ac.in/content/syllabus\\_pdf/109103186.pdf](https://nptel.ac.in/content/syllabus_pdf/109103186.pdf)

**भाग द -अनुशंसितमूल्यांकन विधियां:**

अनुशंसितसतत मूल्यांकन विधियां:  
 अधिकतम अंक: 100

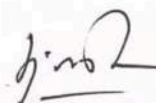
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीनपरीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन :	क्लास टेस्ट	कुल अंक :30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट प्रस्तुतीकरण //(प्रेजेंटेशन)	
आकलन :	अनुभाग (अ):वस्तुनिष्ठ प्रश्न	कुल अंक 70
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): लघु उत्तरीय प्रश्न	
समय -03.00 घंटे	अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	

कोई टिप्पणी/सुझाव:

दीप्ती (डॉ. दीप्ती ढवले)

<b>Part A Introduction</b>			
<b>Program: Diploma</b>		<b>Class: BA</b>	<b>Year: Third</b>
<b>Session: 2023-24</b>			
<b>Subject: Political Science</b>			
<b>1</b>	<b>Course Code</b>	<b>A3-POSC1G</b>	
<b>2</b>	<b>Course Title</b>	<b>Globalization and Politics</b>	
<b>3</b>	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	<b>Generic (Paper-I)</b>	
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>	<b>To study this course, a student must have passed diploma course in Political Science.</b>	
<b>5</b>	<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	Students will be able to explain <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meaning of globalization and how different schools have understood this.</li> <li>2. About the global institutional drivers of the globalization.</li> <li>3. How the globalization has impacted the traditional notion of sovereignty of the state?</li> <li>4. How globalization has impacted the domestic market and culture of societies.</li> </ol>	
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	<b>6</b>	
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks:35</b>
<b>Part B- Content of the Course</b>			
<b>Total No. of Lectures (in hours per week): 6 Lectures per week</b>			
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures</b>	
<b>1</b>	<b>Introduction to Globalization</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meaning of Globalization and its different dimensions</li> <li>2. Globalisation debate: for and against</li> </ol>	<b>16</b>	
<b>2</b>	<b>Approaches to understanding globalisation</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liberal approach, Realist approach and Marxist Approach</li> <li>2. Debates on Globalization in India: Liberals, School of Swadeshi and Marxist</li> </ol>	<b>18</b>	
<b>3</b>	<b>Economic and Technological Drivers of Globalization</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. International Financial Institutions (World Bank, International Monetary Fund, World Trade Organization)</li> <li>2. Information and Communication Technology</li> <li>3. Culture and Market: Globalization and Domestic Market</li> </ol>	<b>18</b>	

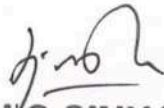


**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)



	4. Globalization and its Impact on Culture	
4	<b>Unit- III: Globalization and Nation-State</b> 1. Globalization and Democracy 2. Globalization and the Issue of National Sovereignty 3. Notion of Citizenship in Globalizing World 4. Global Resistances (Global Social Movements and NGOs)	18
5	<b>Unit-IV: Contemporary Global Issues</b> 1. Ecological Issues: Historical Overview of International Environmental Agreements, 2. Climate Change, Global Commons Debate 3. Proliferation of nuclear weapons 4. International Terrorism: Non-State Actors and State Terrorism; Post 9/11 developments 5. Migration 6. Human Displacement and Human Security	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keywords/Tags:</b> Globalization, Liberalism, Realism, Marxism, Citizenship, Social Movements, World Bank, IMF, WTO, Global Issues, Sovereignty</li> </ul>		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appadorai, A. (2005). Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization. Minneapolis and London: University of Minnesota Press, pp. 1-23, 27-47.</li> <li>2. Agnew, J. (2009). Globalization and Sovereignty. Maryland: Rowman &amp; Littlefield Publishers, Inc., pp. 1-46.</li> <li>3. Acharya, A., &amp; Buzan, B. (2009). Non-Western International Relations Theory: Perspectives On and Beyond Asia. London: Routledge.</li> <li>4. Acharya, A. (2014). Global International Relations (IR) and Regional Worlds: A New Agenda for International Studies. International Studies Quarterly, 58(4), pp. 1-13.</li> <li>5. Bhargava, V. K. (2006). Global Issues for Global Citizens. Washington, DC: World Bank Publications.</li> <li>6. Bajpai, K., &amp; Mallavarapu, S. (2005). International Relations in India: Bringing Theory Back Home. New Delhi: Orient Blackswan.</li> <li>7. Cohen, J. L. (2008). Rethinking Human Rights, Democracy, and Sovereignty in the Age of Globalization. Political Theory, 36(4), pp. 578-606.</li> <li>8. Fidler, D. P. (2016). Cyberspace, Terrorism and International Law. Journal of Conflict and Security Law, 21(3), pp. 475-493.</li> <li>9. Giddens, A. (1990). The Consequences of Modernity. Cambridge: Polity Press. (Part II, pp. 55-78).</li> <li>10. Heywood, A. (2014). Global Politics. London: Palgrave Macmillan.</li> <li>11. Huntington, S. P. (1993). The Clash of Civilizations? Foreign Affairs, 72(3), pp. 22- 49.</li> <li>12. Held, D., &amp; McGrew, A. (Eds.). The Global Transformations Reader: An Introduction to the Globalization Debate. (2nd edition), Cambridge: Polity Press. (Part I: Understanding Globalization, pp. 51-119).</li> </ol>		

  
**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

13. Hobson, J. (2012). The Eurocentric Conception of World: Western International Theory, 1760-2010. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Held, D. (1997). Democracy and Globalization. Global Governance, 3, pp. 251-267.
15. Held, D. (2000). The Hanging Contours of Political Community: Rethinking Democracy in the Context of Globalization. In Barry Holden (Ed.), Global Democracy: Key Debates, London and New York: Routledge, pp. 17-31.
16. Mohammed, A. (2002). Inequality and Theorizing in International Relations: The Case for Subaltern Realism. International Studies Review, 4:2, pp. 27-48.
17. Mitra, D., & Ranjan, P. (2012). The Globalization Debate and India. In Ghate, C. (Ed.), The Oxford Handbook of the Indian Economy. Oxford: Oxford University Press, pp. 785-809
18. Robertson, R., & White, K. E. (2007). What Is Globalization? In Ritzer, G. (Ed.), The Blackwell Companion to Globalization. Oxford: Blackwell, pp. 54-66.
19. Sparks, C. (2007). Development, Globalization and the Mass Media. New Delhi: Sage. pp. 126-148.
- Rantanen, T. (2005). The media and globalization London: SAGE Publications Ltd.
20. Williams, P. D. (2008). Security Studies: An introduction. In Security Studies: An Introduction, (Ed.), Paul D. Williams. New York: Routledge, pp. 1-10.
21. महेन्द्र कुमार, अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के सैद्धान्तिक पक्ष (आगरा, 1984)
22. पीटर कलवोसिरेसी, वर्ल्ड पॉलिटिक्स सिंस, 1945 (लन्दन, 1987)
23. जॉन बेलिस एवं स्टीव स्पीथ, सम्पा०, ग्लोबलाइजेसन ऑफ वर्ल्ड पॉलिटिक्स (न्ययार्क, 2002)
24. अनीकचटर्जी, इन्टरनेशनल रिलेशंस टूडे (दिल्ली, 2010)
25. रूमकी बासु, सम्पा०, इन्टरनेशनल पॉलिटिक्स : कन्सेप्ट्स, थ्योरिज एण्ड इश्यूज, (सेज, 2012)
26. नार्मन डी. पामर व होवर्ड डी. पर्किंस, इन्टरनेशनल रिलेशंस, कलकत्ता, 1970.
27. थियोडोर ए. कोलम्बस व जेम्स एच. बुल्फे, इन्ट्रोडक्शन टू इन्टरनेशनल रिलेशंस, नई दिल्ली, 1986.

**Suggested equivalent online courses:**

Online course- Swayam Portal

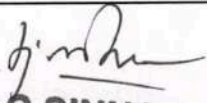
**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks : 100

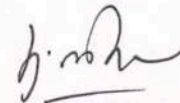
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	3 Class Test	30
	1 Assignment/Presentation/Quiz Best Three must be considered	
<b>External Assessment :</b> University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	<b>Section (A):</b> Very Short Questions	
	<b>Section (B):</b> Short Questions	

  
**Dr. J.C.SINHA**  
Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

	Section (C): Long Questions	Total-70
<b>Any remarks/ suggestions:</b>		

Note: Please include the Tutorial related information (if any) in this format.



**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: डिग्री	कक्षा: बी ए	वर्ष: तृतीय	सत्र: 2023-24
विषय: राजनीति विज्ञान			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A3-POSC1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	वैश्वीकरण एवं राजनीति	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (पेपर-1)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए विद्यार्थी द्वारा राजनीति विज्ञान में डिप्लोमा कोर्स पूरा किया जाना आवश्यक है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	1. विद्यार्थी वैश्वीकरण का अर्थ और इसके विभिन्न दृष्टिकोण को समझ सकेंगे। 2. वे वैश्वीकरण के वैश्विक संस्थागत संचालकों के बारे में समझ सकेंगे। 3. वे राज्य की संप्रभुता के परंपरागत विचार पर वैश्वीकरण के प्रभाव को समझ सकेंगे। 4. वे घरेलू बाजार एवं समाज की संस्कृति पर वैश्वीकरण के प्रभाव को समझ सकेंगे।	
6	क्रेडिट मान	6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या: प्रत्येक सप्ताह में 6 व्याख्यान			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	

  
Dr. J.C.SINHA

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

एक	<b>वैश्वीकरण का परिचय</b> 1. वैश्वीकरण का अर्थ एवं विभिन्न आयाम 2. वैश्वीकरण वाद-विवाद: पक्ष एवं विपक्ष	16
दो	<b>वैश्वीकरण को समझने के दृष्टिकोण</b> 1. उदारवादी दृष्टिकोण, यथार्थवादी दृष्टिकोण और मार्क्सवादी दृष्टिकोण 2. भारत में वैश्वीकरण पर वाद विवाद: उदारवादी, स्वदेशी स्कूल एवं मार्क्सवादी	18
तीन	<b>वैश्वीकरण के आर्थिक एवं तकनीकी चालक</b> 1. अंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थाएं ( विश्व बैंक, अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व व्यापार संगठन) 2. सूचना एवं संचार तकनीकी 3. संस्कृति एवं बाजार: वैश्वीकरण एवं घरेलू बाजार 4. वैश्वीकरण एवं संस्कृति पर इसके प्रभाव	18
चार	<b>वैश्वीकरण एवं राष्ट्र राज्य</b> 1. वैश्वीकरण एवं लोकतंत्र 2. वैश्वीकरण एवं राष्ट्रीय संप्रभुता के मुद्दे 3. वैश्विक विश्व में नागरिकता का विचार 4. वैश्विक प्रतिरोध ( वैश्विक सामाजिक आंदोलन एवं गैर सरकारी संगठन)	18
पाँच	<b>समकालीन वैश्विक मुद्दे</b> 1. पर्यावरणीय मुद्दे : अंतरराष्ट्रीय पर्यावरणीय समझौतों का परिचय, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक कॉमन वाद विवाद 2. परमाणु हथियारों का प्रसार 3. अंतरराष्ट्रीय आतंकवाद: गैर राज्य अभिकर्ता और राज्य आतंकवाद, 9/11 के बाद के विकास 4. प्रवास 5. मानव विस्थापन एवं मानव सुरक्षा	20

  
**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
 Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

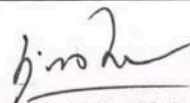
1. सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: वैश्वीकरण, उदारवाद, यथार्थवाद, मार्क्सवाद, विश्व बैंक, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व व्यापार संगठन, नागरिकता, संप्रभुता, वैश्विक मुद्दे

भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

**Suggested Readings:**

1. Appadorai, A. (2005). *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis and London: University of Minnesota Press, pp. 1-23, 27-47.
2. Agnew, J. (2009). *Globalization and Sovereignty*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., pp. 1-46.
3. Acharya, A., & Buzan, B. (2009). *Non-Western International Relations Theory: Perspectives On and Beyond Asia*. London: Routledge.
4. Acharya, A. (2014). Global International Relations (IR) and Regional Worlds: A New Agenda for International Studies. *International Studies Quarterly*, 58(4), pp. 1-13.
5. Bhargava, V. K. (2006). *Global Issues for Global Citizens*. Washington, DC: World Bank Publications.
6. Bajpai, K., & Mallavarapu, S. (2005). *International Relations in India: Bringing Theory Back Home*. New Delhi: Orient Blackswan.
7. Cohen, J. L. (2008). Rethinking Human Rights, Democracy, and Sovereignty in the Age of Globalization. *Political Theory*, 36(4), pp. 578-606.
8. Fidler, D. P. (2016). Cyberspace, Terrorism and International Law. *Journal of Conflict and Security Law*, 21(3), pp. 475-493.
9. Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press. (Part II, pp. 55-78).
10. Heywood, A. (2014). *Global Politics*. London: Palgrave Macmillan.
11. Huntington, S. P. (1993). The Clash of Civilizations? *Foreign Affairs*, 72(3), pp. 22- 49.
12. Held, D., & McGrew, A. (Eds.). *The Global Transformations Reader: An Introduction to the Globalization Debate*. (2nd edition), Cambridge: Polity Press. (Part I: Understanding Globalization, pp. 51-119).
13. Hobson, J. (2012). *The Eurocentric Conception of World: Western International Theory, 1760-2010*. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Held, D. (1997). Democracy and Globalization. *Global Governance*, 3, pp. 251-267.
15. Held, D. (2000). The Hanging Contours of Political Community: Rethinking Democracy in the Context of Globalization. In Barry Holden (Ed.), *Global Democracy: Key Debates*, London and New York: Routledge, pp. 17-31.
16. Mohammed, A. (2002). Inequality and Theorizing in International Relations: The Case for Subaltern Realism. *International Studies Review*, 4:2, pp. 27-48.
17. Mitra, D., & Ranjan, P. (2012). The Globalization Debate and India. In Ghate, C. (Ed.), *The Oxford Handbook of the Indian Economy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 785-809
18. Robertson, R., & White, K. E. (2007). What Is Globalization? In Ritzer, G. (Ed.), *The Blackwell Companion to Globalization*. Oxford: Blackwell, pp. 54-66.
19. Sparks, C. (2007). *Development, Globalization and the Mass Media*. New Delhi: Sage. pp. 126-148.
20. Rantanen, T. (2005). *The media and globalization* London: SAGE Publications Ltd.
20. Williams, P. D. (2008). Security Studies: An introduction. In *Security Studies: An Introduction*, (Ed.), Paul D. Williams. New York: Routledge, pp. 1-10.

  
**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

21. महेंद्र कुमार, अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के सैद्धान्तिक पक्ष (आगरा, 1984)
22. पीटर कलवोसिरेसी, वर्ल्ड पॉलिटिक्स सिंस, 1945 (लन्दन, 1987)
23. जॉन बेलिस एवं स्टीव स्मीथ, सम्पा०, ग्लोबलाइजेशन ऑफ वर्ल्ड पॉलिटिक्स (न्यूयार्क, 2002)
24. अनीकचटर्जी, इन्टरनेशनल रिलेशंस टूडे (दिल्ली, 2010)
25. रूमकी बासु, सम्पा०, इन्टरनेशनल पॉलिटिक्स : कन्सेप्ट्स, थ्योरिज एण्ड इश्यूज, (सेज, 2012)
26. नार्मन डी. पामर व होवर्ड डी. पर्किंस, इन्टरनेशनल रिलेशंस, कलकत्ता, 1970.
27. थियोडोर ए. कोलम्बस व जेम्स एच. वुल्फे, इन्ट्रोडक्शन टू इन्टरनेशनल रिलेशंस, नई दिल्ली, 1986.

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम: स्वयं पोर्टल

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक :30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन:	तीन टेस्ट	30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	एक असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण/क्विज तीन श्रेष्ठ को लिया जाए।	
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा: समय- 03:00 घंटे	अनुभाग (अ): अतिलघु प्रश्न अनुभाग (ब): लघु प्रश्न अनुभाग (C): दीर्घ प्रश्न	कुल-70


कोई टिप्पणी/सुझाव:

  
**Dr. J.C.SINHA**

Professor & Head Department of Pol.sc.  
Govt. P.G. Lead College Jhabua (M.P.)

## Generic Elective Paper I Health & Society

Part A Introduction			
Degree Course		Class : B.A.	Year: III
		Session: 2023-24	
Subject: Sociology			
1	Course Code	A3-SOCI1G	
2	Course Title	Health and Society	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/)	Generic Elective	
4	Pre-requisite(if any)	OPEN FOR ALL	
5	Course Learning outcomes(CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ After completion of this paper, students will gain some fundamental knowledge of social health.</li> <li>➤ By end of this course, student will understand the importance of health care system and other intervention sin over all medical health of the society.</li> <li>➤ This curriculum will enrich the student on importance of health care institutions, it man power both doctors and care givers, their issues and grievances.</li> <li>➤ Major outcome of this course will make students to under stand the importance of social epidemiology and its impact on overall health of the country, both on social and economic indicators.</li> <li>➤ This course will provide students with avastarray of job opportunities across community health educator, especial consultant (health and family), para- medical project officer, community Awareness programme officer, public policy consultant etc.</li> </ul>	
6	Credit Value	6	
7	Total Marks	Max.Marks:30+70	Min.PassingMarks:35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): 06			
L-T-P:			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>Introduction</b>	18	
	1.1 History and importance of health in ancient India 1.2 Health; meaning, definition, dimension of health 1.3 Society- meaning, definition and, characteristics. 1.4 Major health issues in India 1.5 Present status of health sector in India		

  
 (Dr. M. Bajpai)



	1.6 Importance of health knowledge for the society 1.7 Social and cultural dimensions of illness and medicine	
<b>Keywords/Tags: Health, Health sector, health knowledge, individual, group and community</b>		
<b>II</b>	<b>Community and Health</b>	<b>18</b>
	1. Community- Meaning, definition and characteristics 2. Concept of health education 3. The Concept of Community Health 3.1 Scope of community health, 3.2 Target people of health education, Individuals, groups and community. 4. Major health problems in India 4.1 Tribal health problems and their causes. 4.2 Rural health problems and their causes. 4.3 Urban health problems and their causes. 5. Affecting factors of community health 5.1 Customs, Traditions, Religious Superstition, Magic, Economic conditions,	
<b>Keywords: Dimension of Health, Community (Rural, Urban and Tribal), Customs, Traditions, Magic, Economic Condition</b>		
<b>III</b>	<b>Policy and Planning</b>	<b>18</b>
	1. Health policy and planning in India 2. World Health Organization 2.1 Structure and Functions 3. Health and Family welfare programme 3.1 Ayush Mantralay: Structure, Aims, Importance and Implementation 4. Role of Government in the Health Sector 4.1 policies, regulation and enforcement in public health 5. The Primary Health Centers 5.1 Organization, Functioning and Importance. 5.2 Primary health training and educational institutions	

*Bajpai*

(Dr. M. Bajpai)

	6. Aayushman Bharat Yojna. 7. Social Health Security System 7.1 Garbage Collection, ujjawala yojna, Plantation, Toilet construction Yojna etc.	
<b>Keywords : Health policy and Planning, WHO, Primary Health Centers, Health and Family Welfare Programms.</b>		
<b>IV</b>	<b>Structure and Functions of Hospitals</b>	<b>18</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hospital as Social Organization <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Types of Hospitals : Govt. .Private, PPP Model, General, Special Hospitals, Dispensary, Corporate Hospitals</li> </ol> </li> <li>2. Major Functions of Hospital <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Critical points regarding functions of Hospital</li> </ol> </li> <li>3. Hospital Waste Management <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Recycle of hospital waste</li> <li>3.2 Hospital E-waste</li> </ol> </li> <li>4. Health Workers <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Categories of Health Workers viz. Doctors, Nurses and Care providers.</li> <li>4.2 Rights and duties of health workers</li> <li>4.3 Problems of Health workers and Its redressal</li> </ol> </li> <li>5. Health management in Madhya Pradesh <ol style="list-style-type: none"> <li>Role of State Govt. in Health Management.</li> <li>Organization, Control Authority.</li> </ol> </li> </ol>	
<b>Keywords : Hospitals, Functions of Hospitals, Waste Managements, Health Workers, E-waste</b>		
<b>V</b>	<b>Social Epidemiology</b>	<b>18</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiology <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Concept and Importance of Epidemiology</li> <li>1.2 History of Epidemiology - Endemic, Epidemic, Pandemic</li> </ol> </li> <li>2. Impact of Pandemic on institutions, Cultural, Politics &amp; family. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Impact of pandemic on Education &amp; Financial realities</li> <li>2.2 Impact of Epidemic on Society.</li> </ol> </li> <li>3. Role of mass media in pandemic <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Spreading Awareness</li> <li>3.2 Promotion of health</li> <li>3.3 Negative effects of over exposure.</li> </ol> </li> <li>4 Role of Health department in pandemic <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Role of NGOs and Social workers in the Pandemic</li> </ol> </li> </ol>	

*M. B. Singh*

(Dr M. B. Singh)

	4.2 Roles and responsibilities of Patients, Doctors and & Family Members. 5. Positive aspects of Primary health care-awareness, cleanliness, education, inspiration and self-discipline.	
<b>Keywords/Tags: Epidemiology, pandemic, endemic, Mass media, awareness, NGO</b>		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malhotra Varun–Hand book of Medical Sociology for Nursingphysi other any and Paramedical Students, Jaypee Brothers Medical Publishers.</li> <li>2. Rao B.N.S–Sociology for Nurses Sixth Edition, CBS Publication.</li> <li>3. Bryan S.Turner–Medical Power and Social Knowledge. Sage.</li> <li>4. William C.Cockerham – Medical Sociology, Sage.</li> <li>5. Hannah Bradby–Medical Sociology An Introduction, Sage.</li> <li>6. Wainwright David –A Sociology of Health, Sage</li> <li>7. William C.Cockerham–Medical Sociology, Wiley</li> <li>8. Nagla Madhu–Sociology of health and Medicine,</li> <li>9. पद्मश्री प्रो. रामहर्षमिंह - आयुर्वेदीय निदान चिकित्सा सिद्धान्त एवं प्रयोग</li> <li>10. डॉ. जहान मिह चौहान - एलोपैथिक डायग्नोसिस ट्रीटमेंट</li> <li>11. ड्रगथिरेपी - प्रैक्टिस ऑफ मेडिसिन्स</li> <li>12. Dr. A.K. Singh - प्रैक्टिकल वाल रोग चिकित्सा</li> <li>13. डॉ. जहान मिह चौहान - आयुर्वेदिकी पेटेंट औपधियाँ</li> <li>14. डॉ. जे.एम. चौहान - इन्टरनेशनल क्लिनिकल पैथोलॉजी</li> </ol>		
Suggestive digital platforms web link <a href="https://nptel.ac.in/">https://nptel.ac.in/</a> <a href="https://swayam.gov.in/explorer">https://swayam.gov.in/explorer</a> <a href="http://www.eshikash.mp.gov.in">www.eshikash.mp.gov.in</a>		
Suggested equivalent online courses: IGNOU & Other centrally/state operated Universities MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad.		

*Basini*  
(Dr. M. Basini)

Part D: Assessment and Evaluation (Theory)		
Maximum Marks: 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) :30		
University Exam (UE) :70		
Time: 03.00 Hours		
Internal Assessment: Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test	30
	Assignment/ Presentation	
	Total	
External Assessment: University Exam	Section (A): Very Short Questions	70
	Section (B): Short Questions	
	Section (C): Long Question	
	Total	70

*Dr. Manita Bajpai*  
(Dr. Manita Bajpai)

स्वास्थ्य एवं समाज, प्रश्न- पत्र प्रथम जेनेरिक इलेक्टिव

भाग अ- परिचय		
कार्यक्रम: उपाधि पाठ्यक्रम		वर्ष : तृतीय सत्र : 2023-2024
विषय: समाजशास्त्र		
1	पाठ्यक्रम का कोड	A3-SOCI1G
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	स्वास्थ्य एवं समाज
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोरकोर्स/ इलेक्टिव/ जेनेरिक इलेक्टिव/ बोकेशनल )	जेनेरिक इलेक्टिव
4	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	ओपन फॉर ऑल
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <input type="checkbox"/> इस पेपर के पूरा होने के बाद, छात्रों को सामाजिक स्वास्थ्य के कुछ मौलिक ज्ञान प्राप्त हो जायेगा।</li> <li>➤ <input type="checkbox"/> इस पाठ्यक्रम के अंत तक, छात्र स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के महत्व और समाज के समग्र चिकित्सा स्वास्थ्य में अन्य हस्तक्षेपों को समझ सकेंगे।</li> <li>➤ <input type="checkbox"/> यह पाठ्यक्रम स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों के महत्व, डॉक्टरों और देखभाल करने वालों दोनों की जनशक्ति, उनके मुद्दों और शिकायतों पर छात्र को समृद्ध करेगा।</li> <li>➤ <input type="checkbox"/> इस पाठ्यक्रम के प्रमुख परिणाम छात्रों को सामाजिक महामारी विज्ञान के महत्व और देश के समग्र स्वास्थ्य पर सामाजिक और आर्थिक दोनों संकेतकों पर इसके प्रभाव को समझने में मदद करेंगे।</li> <li>➤ <input type="checkbox"/> यह कोर्स छात्रों को सामुदायिक स्वास्थ्य शिक्षक, विशेष सलाहकार (स्वास्थ्य और परिवार), पैंग-मेडिकल परियोजना अधिकारी, समुदाय में नौकरी के व्यापक अवसर प्रदान करेगा जागरूकता कार्यक्रम अधिकारी, लोक नीति सलाहकार आदि।</li> </ul>
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक - 6
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70 न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या- ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में):		
इकाई	विषय परिचय:	व्याख्यान की संख्या
1	1.1 प्राचीन भारत में स्वास्थ्य का इतिहास एवं महत्व 1.2 स्वास्थ्य: अर्थ, परिभाषा, स्वास्थ्य के आयाम	18

*Sajin*  
(Dr. M. Bappa)

<p>सारविन्दु-</p>	<p>1.3 समाज: अर्थ, परिभाषा और विशेषताएं  1.4 भारत में प्रमुख स्वास्थ्य मुद्दे  1.5 भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र की वर्तमान स्थिति  1.6 समाजके लिए स्वास्थ्य जान का महत्व  1.7 बीमारी के सामाजिक और सांस्कृतिक आयाम और दवा</p>	
<p>II</p> <p>सारविन्दु-</p>	<p><b>समुदाय एवं स्वास्थ्य:</b>  1. समुदाय: अर्थ परिभाषा एवं विशेषताएं  2. स्वास्थ्य शिक्षा की अवधारणा  3. सामुदायिक स्वास्थ्य की अवधारणा  3.1 सामुदायिक स्वास्थ्य का क्षेत्र  3.2 स्वास्थ्य शिक्षा के लक्षित जनसमुदाय, व्यक्ति, समूह और समुदाय।  4. भारत में प्रमुख स्वास्थ्य समस्याएं  4.1 जनजातीय स्वास्थ्य समस्याएं और उनके कारण।  4.2 ग्रामीण स्वास्थ्य समस्याएं और उनके कारण।  4.3 शहरी स्वास्थ्य समस्याएं और उनके कारण।  5. सामुदायिक स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारक  5.1 रीति-रिवाज, परंपराएं, धार्मिक अंधविश्वास, जादू, आर्थिक स्थिति,</p> <p>स्वास्थ्य के आयाम, समुदाय (ग्रामीण, शहरी और जनजातीय), रीति-रिवाज, परंपराएं, जादू, आर्थिक स्थिति</p>	<p>18</p>
<p>III</p> <p>सारविन्दु-</p>	<p><b>नीति एवं योजना:</b>  1. भारत में स्वास्थ्य नीति और योजना  2. विश्व स्वास्थ्य संगठन  2.1 संरचना और प्रकार्य  3. स्वास्थ्य और परिवार कल्याण कार्यक्रम  3.1 आयुष मंत्रालय: संरचना, उद्देश्य, महत्व और क्रियान्वयन  4. स्वास्थ्य क्षेत्र में सरकार की भूमिका  4.1 नीतियां, विनियमन और प्रवर्तनसार्वजनिक स्वास्थ्य  5. प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र  5.1 संगठन, कामकाज और महत्व।  5.2 प्राथमिक स्वास्थ्य प्रशिक्षण और शैक्षिक संस्थाएं  6. आयुष्मान भारत योजना।  7. सामाजिक स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली  7.1 कचरा संग्रहण, उज्वला योजना, पौधारोपण, शौचालय निर्माण योजना आदि।</p> <p>स्वास्थ्य नीति और योजना, डब्ल्यूएचओ, प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण कार्यक्रम</p>	<p>18</p>

*Bejais*  
(Dr. M. Bejais)

<p>IV</p> <p>मारविन्दु-</p>	<p>अस्पताल की संरचना एवं कार्य:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सामाजिक संगठन के रूप में अस्पताल             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 अस्पताल के प्रकार- शासकीय, निजी, पीपीपी संरचना, सामान्य विशेष अस्पताल, औपधालय, कॉर्पोरेट अस्पताल</li> <li>1.2 अस्पताल प्रबंधन के प्रमुख कार्य                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 अस्पताल के कार्यों के संबंध में महत्वपूर्ण अलोचनात्मक बिंदु</li> </ol> </li> <li>3. अस्पताल का अपशिष्ट प्रबंधन                 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 अस्पताल के कचरे का पुनर्चक्रण</li> <li>3.2 अस्पताल ई अपशिष्ट</li> </ol> </li> <li>4. स्वास्थ्य कार्यकर्ता                 <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की श्रेणियां जैसे डॉक्टर, नर्स और देखभाल प्रदाता।</li> <li>4.2 स्वास्थ्य कर्मियों के अधिकार और कर्तव्य</li> <li>4.3 स्वास्थ्य कर्मियों की समस्याएं और उनका निवारण</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. मध्य प्रदेश में स्वास्थ्य प्रबंधन राज्य सरकार की भूमिका। स्वास्थ्य प्रबंधन में संगठन, नियंत्रण प्राधिकरण, अस्पताल, अस्पतालों के कार्य, अपशिष्ट प्रबंधन, स्वास्थ्य कार्यकर्ता, ई-कचरा</li> </ol>	<p>18</p>
<p>V</p> <p>मारविन्दु-</p>	<p>समाजिक महामारी विज्ञान:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. महामारी विज्ञान:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 महामारी विज्ञान की अवधारणा और महत्व</li> <li>1.2 महामारी विज्ञान का इतिहास- स्थानिक, महामारी, वैश्विक महामारी</li> </ol> </li> <li>2. सांस्कृतिक, राजनीतिक एवं परिवार पर महामारी का प्रभाव।             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 शिक्षा और वित्तीय स्थिति पर महामारी का प्रभाव</li> <li>2.2 समाज पर महामारी का प्रभाव।</li> </ol> </li> <li>3. महामारी में जनसंचार माध्यमों की भूमिका             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 जागरूकता फैलाना</li> <li>3.2 स्वास्थ्य को बढ़ावा देना</li> <li>3.3 अधिक जोखिम के नकारात्मक प्रभाव।</li> </ol> </li> <li>4. महामारी में स्वास्थ्य विभाग की भूमिका             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 गैर सरकारी संगठनों और सामाजिक कार्यकर्ताओं की महामारी में भूमिका                 <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2 चिकित्सक पारिवारिक सदस्यों एवं मरीजों की भूमिका एवं दायित्व</li> </ol> </li> <li>5. प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के नकारात्मक पहलू- जागरूकता, स्वच्छता, शिक्षा, प्रेरणा और आत्म-अनुशासन।</li> </ol> </li> </ol> <p>महामारी विज्ञान, महामारी, स्थानिक, मान मीडिया, जागरूकता, एनजीओ</p>	<p>18</p>

*Biswas*  
(Dr M. Biswas)

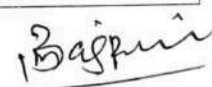
भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन		
अनुशंसित पुस्तकें / सहायक पुस्तकें/ अन्य पाठ्य संसाधन / पाठ्य सामग्री :		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malhotra Varun–Hand book of Medical Sociology for Nursing physiotherapy and Paramedical Students, Jaypee Brothers Medical Publishers.</li> <li>2. Rao B.N.S–Sociology for Nurses Sixth Edition, CBS Publication.</li> <li>3. Bryan S.Turner–Medical Power and Social Knowledge, Sage.</li> <li>4. William C. Cockerham–Medical Sociology, Sage.</li> <li>5. Hannah Bradby–Medical Sociology An Introduction, Sage.</li> <li>6. Wainwright David –A Sociology of Health, Sage</li> <li>7. William C. Cockerham–Medical Sociology, Wiley</li> <li>8. Nagla Madhu–Sociology of health and Medicine.</li> <li>9. पद्मश्री प्रो. राम हर्ष मिह - आयुर्वेदीय निदान चिकित्सा मिद्धान्त एवं प्रयोग</li> <li>10. डॉ. जहान मिह चौहान - एलोपैथिक डायग्नोसिस ट्रीटमेंट</li> <li>11. ड्रगथिरेपी - प्रैक्टिस ऑफ मेडिसिन्स</li> <li>12. Dr. A.K. Singh - प्रैक्टिकल वाल रोग चिकित्सा</li> <li>13. डॉ. जहान मिह चौहान - आयुर्वेदिकी पेटेंट औपधियाँ</li> <li>14. डॉ. जे.एम. चौहान - इन्टरनेशनल क्लिनिकल पैथोलॉजी</li> </ol>		
अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:		
<a href="https://nptel.ac.in/">https://nptel.ac.in/</a> <a href="https://swayam.gov.in/explorer">https://swayam.gov.in/explorer</a> <a href="http://www.eshikash.mp.gov.in">www.eshikash.mp.gov.in</a>		
IGNOU & Other centrally/state operated Universities		
MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad.		
भाग द-अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:		
अधिकतम अंक : 100		
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30		
विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन : सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) :	क्लासटेस्ट असाइनमेंट / प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	कुलअंक : 30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा : समय- 3.00 घंटे	अनुभाग (अ) : वस्तुनिष्ठ प्रश्न अनुभाग (ब) : लघु उत्तरीय प्रश्न अनुभाग (स) : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	कुलअंक : 70
कोई टिप्पणी/ सुझाव :		

*Bajpai*  
(Dr M. Bajpai)

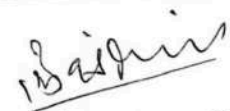


## Rural Society and Technology

Part A Introduction			
Degree Course		Year: III	Session: 2023-24
Subject: Sociology			
1	Course Code	A3-SOCI2G	
2	Course Title	Rural Society and Technology	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/)	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	OPEN FOR ALL	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>This course will enhance the following conceptual understanding among students -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>This paper will provide the basic idea of technologies which are used for rural development.</li> <li>This course will enhance students knowledge about government program and policies for rural welfare.</li> <li>Major outcome of this course is that student will understand the different aspect of rural engineering and this challenges.</li> <li>This course will provide a vast array of job opportunities as community organizer, social worker, Teaching and Research, Social Welfare officer, Project Co-ordinator, councillors in national and international organization etc.</li> </ul>	
6	Credit Value	6	
7	Total Mark s	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week):			
L-T-P:			
Unit	Topics	No. of Lectures	
1	Rural Society and Technology	18	
	1.1 Rural society- meaning, definition and characteristics 1.2 Peasant and Farmer- characteristics 1.3 Traditional rural social and economic structure 1.4 Technology : meaning and characteristics 1.5 Need of modern technology in rural development		
<b>Keywords : Rural Society, Peasants, Farmers, Technologies, Rural Development.</b>			

  
 (Dr. M. Bajpai)

<b>II</b>	<b>Rural industries and enterprises</b>	<b>18</b>
	1.1 Rural industry- meaning, characteristics 1.2 Types of rural industries : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural industry</li> <li>• Forest industry</li> <li>• Handloom industry</li> <li>• Cottage industry</li> </ul> 1.3 Rural Enterprises- meaning, characteristics 1.4 Types of rural enterprises : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Community based organization</li> <li>• Self-help groups</li> <li>• Co-operatives</li> </ul>	
<i>Keywords : rural industries rural enterprises, handloom cottage, industries, Co-operatives, self help group</i>		
<b>III</b>	<b>Rural water &amp; Energy Management</b>	<b>18</b>
	<b>1. Water resources :</b> 1.1 Identification and preservation of water resources 1.2 Watershed Management 1.3 Rain Water Harvesting  <b>2. Non-conventional energy :</b> 2.1 Meaning and types of energy 2.2 Sources and management of non-conventional energy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar energy</li> <li>• Wind energy</li> <li>• Biogas energy</li> </ul> <b>3. Importance of water and energy management in rural society.</b>	
<i>Keywords : rain water harvesting, watershed management, non-commercial energy, solar energy, wind energy, biogas energy.</i>		
<b>IV</b>	<b>Modern Rural Engineering and it's Challenges</b>	<b>18</b>
	1. Rural engineering - Meaning 1.1 Area of rural engineering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low cost construction</li> <li>• Waste management</li> <li>• Disaster management</li> </ul> 1.2 Challenges to rural engineering and management	
<i>Keywords : rural engineering, waste management, Disaster Management, engineering and management.</i>		

  
(Dr. M. Bajpai)

V	Governmental policies for Rural welfare	18
	1. MSME : 1.1. Meaning and characteristics 1.2 Classification 1.3 Government policies for small scale business 2. Agro Tourism : 2.1 Meaning and importance 2.2 Scope 2.3 Contract farming 2.4 Concept of farm houses 2.5 Trail Ride facility	
Key words : MSME, Agro Tourism, Contract Farming, Farm Houses, Trail Ride facility.		
Part C-Learning Resources		
Text Books, Reference Books, Other resources		
Suggested Readings: 1. KL Sharma – Rural Society In India, Jaypee Brothers Medical Publishers. 2. Manu Gautam - Agriculture in INDIA: crisis and prospects 3. B. Kilangla Jamir  Giribabu M. – Agricultural and rural transformation: issue and challenges 4. Rural Industries in India : Author, Mookkiah Soundarapandian : Publisher. Mohit Publications, 5. Problems and Prospects of Rural Industries in India : Author, T. Sankaraiah ; Publisher, Discovery Publishing House, 1994 6. Handbook of agricultural Engineering- publisher INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURE RESEARCH-NEW DELHI 7. DR. Jagdishver sahay- Elements Of Agricultural Engineering 8. Dr. sunita Sharma –water management in rural and urban area 9. ग्रामीण समाजशास्त्र: भारतीय परिप्रेक्ष्य , प्रकाश चन्द्र जैन 10. M.A. Masillamani & S. Ramaswamy (Author)- Rural Energy management		
<b>Suggestive digital platforms :</b> <a href="https://nptel.ac.in/">https://nptel.ac.in/</a> <a href="https://swayam.gov.in/explorer">https://swayam.gov.in/explorer</a> <a href="https://www.india.gov.in/download-e-book-ministry-rural-development">https://www.india.gov.in/download-e-book-ministry-rural-development</a> <a href="https://rural.nic.in/en/scheme-websites">https://rural.nic.in/en/scheme-websites</a> <a href="http://www.eshikash.mp.gov.in">www.eshikash.mp.gov.in</a>		
<b>Suggested equivalent Online Courses :</b> IGNOU, UGC, ePGPathshala & Other centrally /state operated Universities. MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad		

*Bajpai*  
(Dr M. Bajpai)

Part D: Assessment and Evaluation (Theory)		
Maximum Marks:	100	
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):	30	
University Exam (UE):	70	
Time: 03.00 Hours		
Internal Assessment: Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test	30
	Assignment/ Presentation	
	Total	
External Assessment: University Exam	Section (A): Very Short Questions	70
	Section (B): Short Questions	
	Section (C): Long Question	
	Total	70

Bajpai  
(Dr. M. Bajpai)

**ग्रामीण समाज एवं तकनीकी**

भाग अ परिचय			
कार्यक्रम: उपाधि	कक्षा: बी.ए.	वर्ष: तृतीय	सत्र : 2023
विषय: समाजशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	A3-SOCI2G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	ग्रामीण समाज एवं तकनीकी	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोर कोर्स/ इलेक्टिव/ जेनेरिक इलेक्टिव/ वोकेशनल)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्व अपेक्षा : (यदि कोई हो)	ओपन फौर ऑल	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन के परिणाम (सीएलओ)	<p>यह पाठ्यक्रम विद्यार्थियों के मध्य ग्रामीण जीवन की निम्नलिखित अवधारणात्मक समझ विकसित करेगी-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रस्तुत पाठ्य सामग्री विद्यार्थियों को ग्रामीण विकास हेतु प्रयोग की जाने वाली तकनीकों के संबंध में प्राथमिक समझ पैदा करेगा।</li> <li>• प्रस्तुत पाठ्यक्रम विद्यार्थियों के ग्रामीण कल्याण संबंधी सामंजस्य कार्यक्रमों एवं नीतियों संबंधी ज्ञान में वृद्धि करेगा।</li> <li>• इस पाठ्यक्रम की मुख्य परिणति होगी कि विद्यार्थी ग्रामीण अधिवासी एवं उनमें आने वाली चुनौतियों के विभिन्न रूपों को समझ सकेंगे।</li> <li>• यह पाठ्यक्रम कम्प्युनिटी आर्गेनाइजर, मोशल वर्कर, शिक्षण एवं शोध, अन्तरराष्ट्रीय संगठनों में परामर्शदाता एवं ग्रामीण विकास अधिकारी आदि के रूप में रोजगार अवसरों हेतु एक विस्तृत क्षेत्र उपलब्ध कराएगा।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक :35
<b>भाग ब : पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु</b>			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical(in hours per week):			
इकाई	विषय	No. of Lectures	
I	ग्रामीण समाज एवं तकनीकी	18	
	1.1 ग्रामीण समाज: अर्थ, परिभाषा एवं विशेषताएं		
	1.2 कृषक एवं किसान: विशेषताएं		
	1.3 परम्परागत ग्रामीण सामाजिक एवं आर्थिक संरचना		
	1.4 तकनीकी: अर्थ एवं विशेषताएं		
	1.5 ग्रामीण विकास में आधुनिक तकनीकी की आवश्यकता		
सार बिंदु: ग्रामीण समाज, कृषक, किसान, तकनीकी, ग्रामीण विकास			

*M. Bajpai*

(Dr. M. Bajpai)

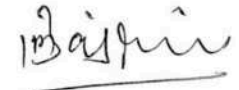
II	ग्रामीण उद्योग एवं उपक्रम	18
	<p>1.1 ग्रामीण उद्योग- अर्थ, विशेषताएँ</p> <p>1.2 ग्रामीण उद्योगों के प्रकार :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कृषि उद्योग</li> <li>• वन उद्योग</li> <li>• हथकरघा उद्योग</li> <li>• लघु उद्योग</li> </ul> <p>1.3 ग्रामीण उपक्रम- अर्थ, विशेषताएँ</p> <p>1.4 ग्रामीण उपक्रमों के प्रकार :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• समुदाय आधारित संगठन</li> <li>• स्वयं सहायता समूह</li> <li>• सहकारी समितियों</li> </ul>	
सार बिंदु: ग्रामीण उद्योग, ग्रामीण उपक्रम, हथकरघा, कुटीर उद्योग, सहकारी समितियाँ, स्वसहायता समूह		
III	ग्रामीण जल एवं ऊर्जा प्रबंधन	18
	<p>1. जल संसाधन:</p> <p>1.1 जल संसाधनों की पहचान और संरक्षण</p> <p>1.2 जल संसाधन (वाटरशेड) प्रबंधन</p> <p>1.3 रेनवाटर हार्वेस्टिंग (वर्षा जल खेती)</p> <p>2. गैर-पारंपरिक ऊर्जा :</p> <p>2.1 अर्थ एवं ऊर्जा के प्रकार</p> <p>2.2 गैर-पारंपरिक ऊर्जा के स्रोत और प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सौर ऊर्जा</li> <li>• पवन ऊर्जा</li> <li>• वायोगैम ऊर्जा</li> </ul> <p>3. ग्रामीण समाज में जल एवं ऊर्जा प्रबंधन का महत्व</p>	
सार बिंदु: रेनवाटर हार्वेस्टिंग, जल संरक्षण प्रबंधन, गैर पारंपरिक ऊर्जा, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा वायोगैम ऊर्जा		
IV	आधुनिक ग्रामीण अभियांत्रिकी एवं इसकी चुनौतियाँ	18
	<p>1. ग्रामीण अभियांत्रिकी : अर्थ</p> <p>1.1 ग्रामीण अभियांत्रिकी के क्षेत्र</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कमलागत का निर्माण</li> <li>• अपशिष्ट प्रबंधन</li> <li>• आपदा प्रबंधन</li> </ul> <p>1.2 ग्रामीण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन की चुनौतियाँ</p>	
सार बिंदु: ग्रामीण अभियांत्रिकी, अपशिष्ट प्रबंधन, आपदा प्रबंधन, ग्रामीण अभियांत्रिकी एवं प्रबंधन की चुनौतियाँ		

*Baggi*  
(Dr. M. Baggi)

V	ग्रामीण कल्याण हेतु शासकीय नीतियां	18
	1. एमएसएमई : 1.1 अर्थ और विशेषताएं 1.2 वर्गीकरण 1.3 लघु उद्योगों हेतु शासकीय नीतियां 2. कृषिपर्यटन : 2.1 अर्थ एवं महत्व 2.2 क्षेत्र 2.3 अनुबंध खेती 2.4 फार्म हाउस की अवधारणा 2.5 ट्रेलराइडसु विधा	
सारशब्द: एमएसएमई, कृषि पर्यटन, अनुबंध कृषि, फार्म हाउस, ट्रेलराइड सुविधा।		
भाग स:- अनुशंसित अध्ययन संसाधन		
पाठ्य पुस्तकें/संदर्भ पुस्तकें/अन्य संग्रह		
Suggested Readings:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KL Sharma – Rural Society In India, Jaypee Brothers Medical Publishers.</li> <li>2. Manu Gautam - Agriculture in INDIA: crisis and prospects</li> <li>3. B. Kilangla Jamir  Giribabu M. – Agricultural and rural transformation: issue and challenges</li> <li>4. Rural Industries in India ; Author, Mookkiah Sound arapandian ; Publisher, Mohit Publications,</li> <li>5. Problems and Prospects of Rural Industries in India ; Author, T. Sankaraiah ; Publisher, Discovery Publishing House, 1994</li> <li>6. Handbook of agricultural Engineering- publisher INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH-NEW DELHI</li> <li>7. Dr. Jagdish versahay-Elements Of Agricultural Engineering</li> <li>8. Dr. Sunita Sharma –water management in rural and urban area</li> <li>9. ग्रामीण समाजशास्त्र: भारतीय परिप्रेक्ष्य, प्रकाश चन्द्र जैन</li> <li>10. सिंह कटार, ग्रामीण विकास, रावत पब्लिकेशन 2011</li> <li>11. दोषी एम.एल., जैन पी.सी., Rural Sociology Rawat Publications.</li> </ol>		

*Basini*  
(Dr. M. Basini)

Suggestive digital platforms web link		
1. <a href="https://rb.gy/mqurdi">https://rb.gy/mqurdi</a>		
2. <a href="https://rb.gy/en7gu4">https://rb.gy/en7gu4</a>		
3. <a href="https://rb.gy/us2pyn">https://rb.gy/us2pyn</a>		
4. <a href="http://www.eshikash.mp.gov.in">www.eshikash.mp.gov.in</a>		
Suggested equivalent online courses:		
IGNOU & Other centrally/state operated Universities MOOC platforms such as "SWAYAM" in India and Abroad		
भाग द-अनुशासित मूल्यांकन विधियां:		
अधिकतमअंक : 100		
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30		
विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन : सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) :	क्लासटेस्ट असाइनमेंट / प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	कुलअंक : 30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा : समय- 3.00 घंटे	अनुभाग (अ) : वस्तुनिष्ठ प्रश्न अनुभाग (ब) : लघु उत्तरीय प्रश्न अनुभाग (स) : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	कुलअंक : 70
कोई टिप्पणी /सुझाव :		

  
 (Dr. M. Bajpai)



**CBCS Annual Pattern**  
**Chemistry-NEP (2020)**  
**Third Year**  
**Syllabus of Generic Elective-1**

<b>Part A - Introduction</b>				
<b>Program: Degree</b>		<b>Class:</b>	<b>Year: Third</b>	<b>Session:2023-24</b>
<b>Subject: Chemistry</b>				
<b>1</b>	<b>Course code</b>	<b>S3-CHEM1G</b>		
<b>2</b>	<b>Course title</b>	<b>Processing of Fats and Oils</b>		
<b>3</b>	<b>Course type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	<b>Generic Elective</b>		
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>	<b>Open for all as an Generic elective</b>		
<b>5</b>	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	After completing this course the student will – <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gain knowledge about traditional Indian oils and Traditional Indian Oil Processing Methods.</li> <li>2. Gain the knowledge about importance, types, natural resources of fats and oils and their effect on health.</li> <li>3. Learn the methods of refining and modifications of fats and oils.</li> <li>4. Know about the nutritional aspects of fats and oils and their storage and handling.</li> <li>5. Gain information regarding entrepreneurship in food processing and knowledge of local fat processing industries.</li> </ol>		
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	<b>6 (Theory)</b>		
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks (70+30):</b>	<b>Min. Passing Marks:35</b>	
<b>Part B – Content of the course</b>				
<b>Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (In hours per week): 60</b>				
<b>Unit</b>	<b>Topic</b>		<b>No. of Lectures</b>	
<b>1</b>	<b>Indian Traditional oils- mustard, groundnut, sesame (til) and</b>		<b>18</b>	



	<p>coconut (Extraction, availability, properties and uses)</p> <p><b>Traditional methods of oil processing in India</b>-Traditional Ghani technology, Recent evolution of oil processing, Advantages and disadvantages of ghani crushing</p> <p><b>Keywords</b>- Extraction, Ghani, processing</p>	
2	<p><b>Importance of Fats and Oils</b>- Importance of fats in food, Types of fats- Monounsaturated (olive oil, peanut oil), Polyunsaturated (PUFAs) (soybean oils, omega-3 eggs, walnuts), Saturated (full-fat dairy products, butter, coconut oil, ghee, vegetable ghee), Trans fats (burgers , cookies, cakes, chips, French fries), Their examples, Physical properties of Fats and Oils</p> <p><b>Elementary idea of Chemistry of Fats and Oils</b> <b>Natural Sources</b>, Daily requirement in balanced diet and harmful effect of excess of fats and oils in the body. <b>Keywords</b>- Monounsaturated, PUFA, Trans fats</p>	18
3	<p><b>Refining and modification of Fats and Oils</b>-Oil and fat processing methods: Pre-treatment, Extraction, Dehydration, hydrogenation, Fractionation, interesterification, Oil Refining</p> <p><b>Functions of Fats and Oils</b> in Bakery products, Chocolate and confectionery coatings, Ice cream, Frying <b>Keywords</b>- Pre-treatment, hydrogenation, Oil Refining</p>	18
4	<p><b>Nutritional aspect Fats and Oil</b>- Main nutrients of fats and oils: Vitamin A, D and E (antioxidant), triglycerides</p> <p><b>Nutritional differences</b> in different types of fats</p> <p><b>Oil storage and handling</b> – Methods to store cooking oil, rancidity-Definition and methods to avoid rancidity <b>Adulteration in oils and fats</b>- Common adulterants, identification and harmful effect <b>Keywords</b>- Vitamin, rancidity, adulteration</p>	18
5	<p><b>Entrepreneurship Development in Food Industry</b>- scope, cold storage, Palm oil processing, Seed oil processing, fat and oil for biofuel processing, animal fat processing <b>Main fat and oil processing industries of the area.</b></p>	18

<b>Keywords-</b> Entrepreneurship, cold storage, oil processing.
<b>Part C – Learning Resources</b>
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>
<b>Suggested Reading:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fats and Oils Handbook. by Michael Bockisch, 1993</li> <li>2. The Chemistry of Oils and Fats By F. D Gunstone and Frank D Gunstone 2004</li> <li>3. Fats and Oils Handbook by Michael Bockisch 1993</li> <li>4. Fats and Oils: Formulating and Processing for Applications, Third Edition - [Special Indian Edition - Reprint Year: 2020] (English, Richard D. O'Brien)</li> <li>5. Hand Book of Oils, Fats &amp; Derivatives with Refining and Packaging Technology (English, Board Eiri) Engineers India Research Institute</li> <li>6. Chemistry and Technology of Oils and Fats Paperback – 1 January 2003 by M.M. Chakrabarty Allied Publishers Pvt. Ltd</li> <li>7. Edible Oils And Fats 2007 by C Ainsworth Mitchell , Kessinger Pub Co</li> </ol>
<b>Suggested equivalent online:</b> <a href="https://www.ifst.org/resources/information-statements/oils-and-fats">https://www.ifst.org/resources/information-statements/oils-and-fats</a>

<b>Part D-Assessment and Evaluation</b>		
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>		
Maximum Marks : 100		
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks		
<b>Internal Assessment :</b>	Class Test	
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Assignment/Presentation	<b>30</b>
<b>External Assessment :</b>	<b>Section(A) :</b> Very Short Questions	
University Exam Section:70	<b>Section (B) :</b> Short Questions	<b>70</b>
	<b>Section (C) :</b> Long Questions	



## रसायन विज्ञान-एनईपी (2020)

### सैद्धांतिक प्रश्नपत्र का पाठ्यक्रम

भाग ए – परिचय			
कार्यक्रम: डिग्री	कक्षा:	वर्ष: तृतीय	सत्र: 2023-24
विषय: रसायन विज्ञान			
1	कोर्स कोड	S3-CHEM1G	
2	पाठ्यक्रम का विषय	वसा और तेलों का प्रसंस्करण	
3	कोर्स का प्रकार (कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापिक्षा (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम का अध्ययन करने के लिए विद्यार्थी ने सभी संकाय विषय में डिप्लोमा/समकक्ष योग्यता अर्जित की हो। (एक जेनेरिक ऐच्छिक के रूप में सभी के लिए खुला)	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम	इस पाठ्यक्रम के उपरान्त विद्यार्थी रसायन शास्त्र विषय के निम्न आयामों का ज्ञान प्राप्त कर लेंगे: उद्देश्य 1. पारंपरिक भारतीय तेलों और पारंपरिक भारतीय तेल प्रसंस्करण विधियों के बारे में ज्ञान प्राप्त करेंगे। 2. वसा और तेलों के महत्व, प्रकार, प्राकृतिक संसाधनों और स्वास्थ्य पर उनके प्रभाव के बारे में	



		<p>ज्ञान प्राप्त करेंगे।</p> <p>3. वसा और तेलों के शोधन और संशोधन की विधियाँ सीखेंगे।</p> <p>4. वसा और तेलों के पोषण संबंधी पहलुओं और उनके भंडारण और रख-रखाव के बारे में जानेंगे।</p> <p>5- खाद्य प्रसंस्करण में उद्यमिता और स्थानीय वसा प्रसंस्करण उद्योगों के ज्ञान के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे</p>	
6	क्रेडिट मूल्य	6	
7	कुल अंक -100	अधिकतम अंक(30+70):	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
<b>भाग बी – पाठ्यक्रम की सामग्री</b>			
<b>व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में):</b>			
<b>इकाई</b>	<b>विषय</b>	<b>व्याख्यानों की संख्या</b>	
1	<p><b>भारतीय पारंपरिक तेल-</b> सरसों, मूंगफली, तिल और नारियल (निष्कर्षण, उपलब्धता गुण और उपयोग)</p> <p><b>भारत में तेल प्रसंस्करण के पारंपरिक तरीके -</b> पारंपरिक घानी प्रौद्योगिकी, तेल प्रसंस्करण के नवीन विकास, घानी पीसने के फायदे और नुकसान</p> <p><b>सार बिंदु (की-वर्ड) / टैग -</b> निष्कर्षण, घानी, प्रोसेसिंग (प्रसंस्करण)</p>	18	
2	<p><b>वसा और तेलों का महत्व-</b> भोजन में वसा का महत्व, वसा के प्रकार- मोनो अनसैचुरेटेड (जैतून का तेल, मूंगफली का तेल), पॉलीअनसैचुरेटेड</p>	18	

	<p>(PUFAS) (सोयाबीन का तेल, ओमेगा-3, अंडे, अखरोट), संतृप्त (पूर्ण वसा वाले   डेयरी उत्पाद, मक्खन, नारियल का तेल, घी, वनस्पति घी), ट्रांस वसा (बर्गर, कुकीज़, केक, चिप्स, फ्रेंच फ्राइज़), उनके उदाहरण, वसा और तेल के भौतिक गुण</p> <p><b>वसा और तेल के रसायन विज्ञान का प्रारम्भिक विचार</b></p> <p>प्राकृतिक स्रोत, संतुलित आहार की दैनिक आवश्यकता और शरीर में वसा और तेल की अधिकता का हानिकारक प्रभाव।</p> <p><b>सार बिंदु (की-वर्ड) / टैग -</b> मोनोअनसैचुरेटेड, PUFA, ट्रांस फैट्स</p>	
3	<p><b>वसा और तेल की रिफाइनिंग और संशोधन:</b> वसा और तेल के प्रसंस्करण की विधियाँ पूर्व-उपचार, निष्कर्षण, निर्जलीकरण, हाइड्रोजनीकरण, प्रभाजन, अंतर-एस्टरीकरण, तेल रिफाइनिंग</p> <p><b>निम्न में वसा एवं तेलों के कार्य :</b></p> <p>बेकरी उत्पाद, चॉकलेट और कन्फेक्शनरी कोटिंग्स, आइसक्रीम, तलने में वसा और तेलों के कार्य</p> <p><b>सार बिंदु (की-वर्ड) / टैग -</b> पूर्व- उपचार, हाइड्रोजनीकरण, तेल परिशोधन</p>	18
4	<p><b>पोषण संबंधी पहलू वसा और तेल-</b> वसा और तेल के मुख्य पोषक तत्व: विटामिन ए, डी और ई (प्रति आक्सीकारक), ट्राइग्लिसराइड्स</p> <p><b>विभिन्न प्रकार के वसा में पोषण संबंधी अंतर</b></p> <p><b>तेल भंडारण और रख-रखाव</b> भोजन पकाने के तेल को भंडारण करने की विधियाँ, वासित - परिभाषा और वासित होने से बचाव के तरीके।</p> <p><b>तेल एवं वसा में मिलावट-</b> सामान्य मिलावटी पदार्थ, पहचान एवं उनके हानिकारक प्रभाव</p> <p><b>सार बिंदु (की-वर्ड) / टैग -</b> विटामिन, वासित होना, मिलावट</p>	18

5	<b>खाद्य उद्योग में उद्यमिता विकास</b> - स्कोप, शीत भंडारण, ताड़ के तेल का -   प्रसंस्करण, बीजीय तेलों का प्रसंस्करण, जैव ईंधन प्रसंस्करण के लिए वसा और तेल, पशु वसा प्रसंस्करण क्षेत्र के मुख्य वसा और तेल के प्रसंस्करण उद्योग। <b>सार बिंदु (की-वर्ड) / टैग</b> - उद्यमिता शीतगृह, तेल प्रसंस्करण।	18
<b>भाग सी – सीखने के संसाधन</b>		
<b>पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन</b>		
<p><b>पढने योग्य पुस्तके:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. वसा और तेल पुस्तिका माइकल बॉकिश द्वारा, 1993</li> <li>2. एफ डी गनस्टोन और फ्रैंक डी गनस्टोन द्वारा तेल और वसा की रसायन शास्त्र 2004</li> <li>3. माइकल बॉकिश द्वारा फैट्स एंड ऑयल्स हैंडबुक 1993</li> <li>4. वसा और तेल: अनुप्रयोगों के लिए सूत्रीकरण और प्रसंस्करण, तीसरा संस्करण - [विशेष भारतीय संस्करण - पुनर्मुद्रण वर्ष 2020 (अंग्रेज़ी, रिचर्ड डी. ओ'ब्रायन)</li> <li>5. हैंड बुक ऑफ ऑयल्स, फैट्स एंड डेरिवेटिव्स विद रिफाइनिंग एंड पैकेजिंग टेक्नोलॉजी (अंग्रेज़ी, बोर्ड ईरी) इंजीनियर्स इंडिया रिसर्च इंस्टीट्यूट</li> <li>6. केमिस्ट्री एंड टेक्नोलॉजी ऑफ ऑयल्स एंड फैट्स पेपरबैक 1 जनवरी 2003 एम. एम. चक्रवर्ती एलाइड पब्लिशर्स प्रा. लिमिटेड</li> </ol> <p><b>अनुसंधित समकक्ष ऑनलाइन सामग्री</b></p> <p><a href="https://www.ifst.org/resources/information-statements/oils-and-fats">https://www.ifst.org/resources/information-statements/oils-and-fats</a></p>		

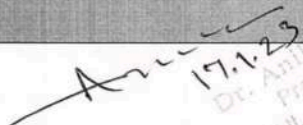


भाग द -अनुशासित मूल्यांकन विधियां:		
अनुशासितसतत मूल्यांकन विधियां: अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीनपरीक्षा(UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट/ प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	30
आकलन :	अनुभाग (अ): तीन अति लघु प्रश्न (प्रत्येक 50 शब्द)	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): चार लघु प्रश्न (प्रत्येक 200शब्द)	70
समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (स): दो दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 500 शब्द)	





<b>Theory Paper</b>			
<b>Part A- Introduction</b>			
<b>Program: Degree</b>		<b>Year: III</b>	<b>Session:2023-24</b>
<b>Subject: Botany</b>			
<b>1</b>	<b>Course Code</b>	<b>S3-BOTA1G</b>	
<b>2</b>	<b>Course Title</b>	<b>Mushroom Cultivation</b>	
<b>3</b>	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)</b>	<b>Generic Elective</b>	
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>	<b>This course is open for all</b>	
<b>5</b>	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	After completion of the course student will - 1. Distinguish edible and poisonous mushroom types. 2. Learn cultivation and production of different edible mushrooms. 3. Familiarize with diseases and pests of mushroom and their management	
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	<b>4</b>	
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks: 35</b>

  
 17.1.23  
 Dr. Anil Prakash  
 Professor  
 Deptt. of Microbiology  
 Barkatullah University, Ghosia-462026

**Part B- Content of the Course**

**Total No. of Lectures- 60 Hours Tutorials- 0 Practical =0 ( theory 2 hours per week): 2-0-0**

<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures</b>
<b>I</b>	1Introduction 1.1 History of Mushrooms 1.2 Mushroom Morphology and Classification 1.3 Types of Mushrooms (Edible, Poisonous and medicinal)	12
<b>II</b>	1Nutrient profile and Health benefits of mushrooms: - 1.1 Protein, amino acid, calorific values, carbohydrates, fats, vitamins & Minerals. 1.2 Therapeutic uses of mushroom	12
<b>III</b>	1. Principles of Composting 1.1 Machinery required for compost making. 1.2 Material for Compost preparation. 1.3 Long and short methods of composting	12
<b>IV</b>	1. Cultivation and Harvesting of- 1.1 Button, Oyster, and Milky Straw Mushroom. 1.2 Packaging, Marketing, and Economics of mushrooms.. 1.3 Diseases of mushroom & their Management	12
<b>V</b>	1.Cultivation unit and farm design  1.1 Fundamentals of Cultivation system, small village unit and Cultivation unit. 1.2. Principles of the mushroom farm- Layout 1.3. Design of farm: Composting platform, equipment and other facilities, pasteurization room, and growing room.	12
<b>Keywords/Tags: Mushroom Morphology and Classification, Nutrient health benefits, composting, cultivation and harvesting, Farm Design</b>		

*Anil*  
19.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Bachchan University, Ehopal-462026

### Part C-Learning Resources

#### Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

1. Mushroom Production & processing technology by Pathak, Yadav, Gour (2010) Published by Agrobios. (India).
2. A hand book edible mushroom. S. Kannaiyan, K. Ramasamy (1980), Today & Tomorrow printer & publisher New Delhi.
3. Hand book of Mushroom by Nita Bahl, Oxford & IBH Publishing Co.
4. Mushroom cultivation in India. B.C. Suman & V.P. Sharma.
5. Mushroom Growing for Everyone G Roy.

Suggested equivalent online courses:-- [www.eshiksha.mp.gov.in](http://www.eshiksha.mp.gov.in)

17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Berkalash University, Bhopal-462025

### Part D-Assessment and Evaluation

#### Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks : 100


Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test  Assignment/Presentation	<b>30</b>
<b>External Assessment :</b> University Exam Section:70	<b>Section(A) :</b> Very Short Questions <b>Section (B) :</b> Short Questions <b>Section (C) :</b> Long Questions	<b>70</b>

Anil  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Barkatullah University, Bhopal-462026

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र

भाग अ - परिचय			
पाठ्यक्रम: उपाधि	कक्षा :बी.एस.सी	वर्ष: तृतीय	सत्र:2023-24
विषय :वनस्पति शास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S3-BOTA1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	मशरूम की खेती (सैद्धांतिक)	
3	कोर्स प्रकार( कोर कोर्स /इलेक्टिव/जेनरिक इलेक्टिव/वोकेशनल )	जेनरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) )यदि कोई हो(	यह कोर्स सभी के लिए खुला है	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)) CLO)	पाठ्यक्रम पूरा होने के बाद विद्यार्थी 1. • खाने योग्य और जहरीले मशरूम की किस्मों में अंतर करें सकेंगे। 2. • विभिन्न खाद्य मशरूम की खेती और उत्पादन सीखेंगे। 3. • मशरूम के रोगों और कीटों और उनके प्रबंधन से परिचित होना	
6	क्रेडिट मान	4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35

  
 17.1.23  
 Dr. Anil Prakash  
 Professor  
 Dept. of Microbiology  
 Barkatullah University, Bhopal-462026

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु

व्याख्यान की कुल संख्या- 60 घंटे थ्योरीयल -0 प्रायोगिक 0 प्रति सप्ताह घंटे में 60 :: L-T-P: 2-0-0

इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
I	1 परिचय 1.1 मशरूम का इतिहास 1.2 मशरूम आकृति और वर्गीकरण 1.3 मशरूम के प्रकार (खाद्य, जहरीले और औषधीय)	12
II	1 मशरूम के पोषक तत्व प्रोफाइल और स्वास्थ्य लाभ:- 1.1 प्रोटीन, अमीनो एसिड, कैलोरी मान, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिज। 1.2 मशरूम के चिकित्सीय उपयोग	12
III	1. खाद बनाने के सिद्धांत 1.1 खाद बनाने के लिए आवश्यक मशीनरी। 1.2 खाद तैयार करने के लिए सामग्री। 1.3 खाद बनाने की लंबी और छोटी विधियाँ	12
IV	1. खेती और कटाई- 1.1 बटन, सीप, और मिल्की स्ट्रॉ मशरूम। 1.2 मशरूम की पैकेजिंग, विपणन और अर्थशास्त्र। 1.3 मशरूम के रोग एवं उनका प्रबंधन	12
V	1 खेती इकाई और खेत डिजाइन 1.1 खेती प्रणाली के मूल तत्व, लघु ग्राम इकाई और खेती इकाई। 1.2 मशरूम फार्म के सिद्धांत- लेआउट 1.3 खेत का डिजाइन: कंपोस्टिंग प्लेटफॉर्म, उपकरण और अन्य सुविधाएं, पास्चराइजेशन रूम और ग्राइंग रूम।	12

सार बिंदु (की वर्ड)/टिपः:

19.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Deptt. of Microbiology  
Berkatullah University, Bhopal-462026

भाग स -अनुशंसित अध्ययन संसाधन
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन
अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री: सुझाए गए रीडिंग: 1. पाठक, यादव, गौर (2010) द्वारा मशरूम उत्पादन और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी, एग्रोबियोस द्वारा प्रकाशित। (भारत)। 2. एक पुस्तिका खाद्य मशरूम। एस. कन्नैयन, के. रामासामी (1980), टुडे एंड टुमॉरो प्रिंटर और प्रकाशक नई दिल्ली। 3. नीता बहल, ऑक्सफोर्ड और आईबीएच पब्लिशिंग कंपनी द्वारा हैंडबुक ऑफ मशरूम। 4. भारत में मशरूम की खेती। ईसा पूर्व सुमन और वी.पी. शर्मा। 5. मशरूम उगाना सबके लिए जी रॉय। ।अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक-----
अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:- <a href="http://www.eshiksha.mp.gov.in">www.eshiksha.mp.gov.in</a>

Anu  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Barkatullah University, Bhopal-462026

भाग द - अनुशासित मूल्यांकन विधियां:

अनुशासितसतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

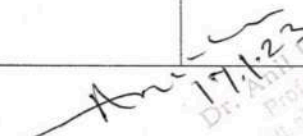
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीनपरीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन :	क्लास टेस्ट	30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट /प्रस्तुतीकरण(प्रेजेंटेशन)	
आकलन :	अनुभाग अ: अति लघु प्रश्न	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग ब: लघु प्रश्न	70
	अनुभाग स: दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	

*Anil*  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Berkatullah University, Ghopai-462028



<b>Practical Paper</b>			
<b>Part A - Introduction</b>			
<b>Program: Degree</b>		<b>Year: III</b>	<b>Session:2023-24</b>
<b>Subject: Botany</b>			
<b>1</b>	<b>Course Code</b>	<b>S3-BOTA1R</b>	
<b>2</b>	<b>Course Title</b>	<b>Mushroom Cultivation</b>	
<b>3</b>	<b>Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/....)</b>	<b>Generic Elective Course</b>	
<b>4</b>	<b>Pre-requisite (if any)</b>	<b>This course is open for all</b>	
<b>5</b>	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<b>After completion of the course student will-</b> 1. learn about cultivation packaging and marketing of edible mushrooms. 2. Prepare the design and construction of mushroom farms. 3. Establish small -scale Mushroom cultivation unit	
<b>6</b>	<b>Credit Value</b>	<b>2</b>	
<b>7</b>	<b>Total Marks</b>	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:35

  
 17/1/23  
 Dr. Anil Prakash  
 Professor  
 Dept. of Microbiology  
 Bafra University, Bafra-542026

**Part B- Content of the Course**

**Total No. of Lectures- 0 Hours Tutorials- 0 Practical =30 (2 hours per week): 0-0-2**

<b>Unit</b>	<b>Topics</b>	<b>No. of Lectures (2hours each)</b>
1.	Preparation of compost	30
2.	Spawning, Casing, Pinning & Harvesting of mushroom.	
3.	Packaging of fresh & dry mushroom.	
4.	Selling & marketing of fresh/ dry mushrooms.	
5.	Preparation & submission of photo album of different stages of mushroom cultivation.	
6.	Preparation & submission of Project on mushroom cultivation.	
7.	Visit to commercial mushroom cultivation unit	
8.	Preparation of mushroom products and recipes	

**Keywords/Tags:** Compost, Spawning, Harvesting and packaging, Recipes and mushroom products

*Anil*  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Bardhaman University, Bardhaman-742023

**Part C-Learning Resources**

**Text Books, Reference Books, Other resources**

**Suggested Readings:**

- 1- Mushroom Production & processing technology by Pathak, Yadav, Gour (2010) Published by Agrobios. (India).
- 2- A hand book edible mushroom. S. Kannaiyan, K. Ramasamy (1980), Today & Tomorrow printer & publisher New Delhi.
- 3- Hand book of Mushroom by Nita Bahl, Oxford & IBH Publishing Co.
- 4- Mushroom cultivation in India. B.C. Suman & V.P. Sharma.
- 5- Mushroom Growing for Everyone G Roy.

**Suggested equivalent online courses:- [www.eshiksha.mp.gov.in](http://www.eshiksha.mp.gov.in)**

*Anil*  
17/1/23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Deptt. of Microbiology  
Berkatullah University, Ghopel-462026

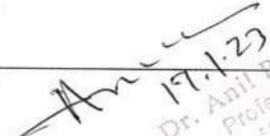
**Part D-Assessment and Evaluation**

**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

<b>Internal Assessment</b>	<b>Marks</b>	<b>External Assessment</b>	<b>Marks</b>
Class Interaction /Quiz	<b>30</b>	Viva Voce on Practical	<b>70</b>
Attendance		Practical Record File	
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)		Table work / Experiments	
		<b>Total Marks : 100</b>	

*Anil*  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Bachchan University, Ghopel-462026

भाग अ - परिचय			
पाठ्यक्रम:उपाधि	कक्षा :बी.एस.सी	वर्ष : तृतीय	सत्र:2023-24
विषय :वनस्पति शास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S3-BOTA1R	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	मशरूम की खेती व्यावहारिक ( प्रायोगिक)	
3	कोर्स प्रकार( कोर कोर्स /इलेक्टिव/जेनरिक इलेक्टिव/वोकेशनल )	जेनरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	यह कोर्स सभी के लिए खुला है	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)) CLO)	पाठ्यक्रम पूरा होने के बाद विद्यार्थी - 1. • खाद्य मशरूम की खेती पैकेजिंग और विपणन कर सकेंगे । 2. • मशरूम फार्मों का डिजाइन और निर्माण तैयार कर सकेंगे । 3. • छोटे पैमाने पर मशरूम की खेती की इकाई स्थापित कर सकेंगे	
6	क्रेडिट मान	2	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35


  
 17.1.23  
 Dr. Anil Prakash  
 Professor  
 Dept. of Microbiology  
 Barkatullah University, Bhopal-462026

भाग बपाठ्यक्रम की विषयवस्तु -

व्याख्यान की कुल संख्या- 0 ट्यूटोरियल -0 प्रायोगिक 30 घंटे: 30 : L-T-P: 0-0-2

इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
1.	कम्पोस्ट तैयार करना	30
2.	मशरूम की स्पॉलिंग, केसिंग, पिनिंग और हार्वेस्टिंग करना	
3.	ताजा और सूखे मशरूम की पैकेजिंग करना	
4.	ताजा/शुष्क मशरूम का विक्रय एवं विपणन करना।	
5.	मशरूम की खेती के विभिन्न चरणों का फोटो एलबम तैयार कर प्रस्तुत करना।	
6.	मशरूम की खेती पर प्रोजेक्ट तैयार करना और जमा करना।	
7.	व्यवसायिक मशरूम उत्पादन इकाई का भ्रमण।	
8.	मशरूम उत्पादों और व्यंजनों की तैयारी।	

सार बिंदु (कीवर्ड): टैग/ खाद, बीजारोपण, कटाई और पैकेजिंग, व्यंजन विधि और मशरूम उत्पाद

  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Bafalujan University, Bhopal-462028

भाग स -अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशंसित सहायक पुस्तकें अन्य पाठ्य संसाधन/ग्रन्थ//पाठ्य सामग्री:

सुझाए गए रीडिंग:

- 1- पाठक, यादव, गौर (2010) द्वारा मशरूम उत्पादन और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी, एग्रोबियोस द्वारा प्रकाशित। (भारत)।
- 2- एक हैंडबुक खाने योग्य मशरूम। एस. कन्नैयन, के. रामासामी (1980), दुडे एंड टुमॉरो प्रिंटर और प्रकाशक नई दिल्ली।
- 3- नीता बहल, ऑक्सफोर्ड और आईबीएच पब्लिशिंग कंपनी द्वारा हैंडबुक ऑफ मशरूम।
- 4- भारत में मशरूम की खेती। ईसा पूर्व सुमन और वी.पी. शर्मा।
- 5- मशरूम उगाना सबके लिए जी रॉय।

।अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक-----

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:-- [www.eshiksha.mp.gov.in](http://www.eshiksha.mp.gov.in)

*Anil*  
17-1-23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Bharatpur University, Bharatpur-462026

भाग द - अनुशासित मूल्यांकन विधियां:


अनुशासितसतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीनपरीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्यमूल्यांकन	अंक
कक्षामेंसंवाद/प्रश्नोत्तरी	30	मौखिकी (वायवा)	70
उपस्थिति		प्रायोगिकरिकॉर्डफाइल	
असाइनमेंट (चार्ट/मॉडल सेमिनार/ग्रामीण सेवा/प्रौद्योगिकी प्रसार/भ्रमण की रिपोर्ट/प्रयोगशाला दौरे/सर्वेक्षण/औद्योगिक दौरा)		टेबलवर्क/प्रयोग	
कुलअंक			100

1. छात्रों द्वारा किसी विशिष्ट विषय में फील्ड विजिट/प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार की जा सकती है

  
17.1.23  
Dr. Anil Prakash  
Professor  
Dept. of Microbiology  
Barkatullah University, Ghopad-462026



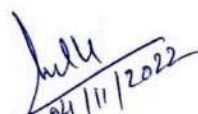
Part A - Introduction		
Program: Degree		Year: III
		Session: 2023-2024
Subject: Physics		
1.	Course Code	S3-PHYS1G
2.	Course Title	Elements of Modern Physics (Theory)
3.	Course Type (Core/ Discipline Specific Elective/Generic Elective/Vocational/...)	Generic Elective
4.	Pre- requisite (If any)	Open for All.
5.	Course Learning Outcomes (CLO)	On completion of the course, the students will be able to <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the necessity of quantum mechanics and its applications.</li> <li>2. Understand the molecular spectra such as electronic, rotational and vibrational.</li> <li>3. Explain the Raman effect and spectroscopic techniques.</li> <li>4. Understand the structure of nucleus and nuclear energy.</li> <li>5. Develop the understanding for fission and fusion processes, Nuclear power Generation.</li> <li>6. Develop the understanding elementary particles and their properties.</li> </ol>
6.	Credit Value	6
7.	Total Marks	Max. Marks: 30+70      Min. Passing Marks: 35
Part B - Content of the Course		
Total number of Lectures (in hours per week): 3		
Unit	Topics	Number of Lectures (1 Hour Each)
I	<b>Quantum mechanics:</b>  1. A brief biography of Homi Jehangir Bhabha, Raja Ramanna, Homi Sethna, Chandrasekhara Venkata Raman and Kariamanikkam Srinivasa Krishnan and their major contribution to science.  2. Origin of the Quantum theory: Failure of classical physics to explain the phenomena such as black body spectrum, Photoelectric effect and Compton effect.  3. Wave particle duality and Uncertainty principle: De-	18

*Sadhna Singh*  
 04/11/2022  
 (Sadhna Singh)

	<p>Brogie's hypothesis for matter waves; Experimental demonstration of matter waves such as Davisson-Germer's experiment; Thomson experiment; Concept of wave velocity and group velocity; Heisenberg's uncertainty principle for momentum – position and Energy - time.</p> <p>4. Schrodinger wave equation: Schrodinger time Independent and time dependent Wave Equation and their significance; Physical and probabilistic interpretation of wave function; Properties of wave function; Normalization of wave function.</p> <p><b>Keywords/Tags:</b> Photoelectric effect, Wave particle duality, Schrodinger wave equation.</p>	
<b>II</b>	<p><b>Atomic Physics</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atomic Structure: Rutherford's model; Drawbacks of Rutherford's Model; Bohr's model of the Hydrogen atom; Drawbacks of Bohr's atomic model; Somerfield's atomic model; Concept of spin; Stern and Gerlach's Experiment.</li> <li>2. Vector atomic model and quantum numbers associated with an electron; Pauli's exclusion principle.</li> <li>3. X-ray: Nature and production; Properties of x-rays; Applications of x-rays.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Atomic Structure, Atomic model, X-ray.</p>	<b>18</b>
<b>III</b>	<p><b>Molecular Physics</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molecular spectra; Discrete set of electronic energies of molecules; Vibrational spectra; Rotational spectra; Dissociation limit for the ground and other electronic States.</li> <li>2. Raman effect; Stokes and anti-stokes lines; Properties of Raman lines; Experimental arrangement for Raman spectroscopy; Complementary character of Raman and infrared spectra.</li> <li>3. Spectroscopic techniques for (visible, ultraviolet and infrared spectra); Absorption spectroscopy.</li> </ol>	<b>18</b>

*Sadha*  
04/11/2022  
(Sadha Singh)

	<b>Keywords/Tags:</b> Molecular spectra, Rotational spectra, Raman effect, Absorption spectroscopy.	
<b>IV</b>	<p><b>Nuclear Physics</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basic properties of Nucleus; Constitutes of nucleus (Proton-Electron hypothesis, Proton-Neutron hypothesis); Shape and size of Nucleus.</li> <li>2. Mass defect; Packing fraction and Binding energy; Stability of nuclei; General concept of nuclear forces.</li> <li>3. Nuclear fission; Chain reaction in nuclear fission; Nuclear fusion; Condition for the maintained fusion reactions; Production of energy in stars.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Nucleus, Binding energy, Nuclear fission, Chain reaction.</p>	<b>18</b>
<b>V</b>	<p><b>Elementary Particle</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concept of Elementary particles; Fundamental properties of elementary particles; Classification of elementary particles; Fundamental Laws of interaction; Conservation laws of elementary particles.</li> <li>2. Quantum numbers of elementary particles (Lepton, Baryon and Muon).</li> <li>3. Particle and antiparticle; Isospin; Hypercharge; strangeness; Concept of Quark.</li> </ol> <p><b>Keywords/Tags:</b> Elementary particles, Antiparticle, Quark.</p>	<b>18</b>
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beiser A., "Concept of Modern Physics", Mc Graw Hill.</li> <li>2. Rajam J.B., "Modern Physics", S. Chand.</li> <li>3. Schiff L.I., "Quantum Mechanics", McGraw Hill Education, 4th edition, 2017.</li> <li>4. White. H. E., "Introduction to Atomic spectra", McGraw Hill Education.</li> <li>5. Griffiths D. J., "Introduction to Quantum Mechanics", Cambridge University Press.</li> <li>6. Waghmare Y. R., "Introductory Nuclear Physics", Oxford &amp; IBH Oub.</li> <li>7. Cohen B. L., "Concepts of Nuclear Physics", McGraw Hill Education.</li> <li>8. Tayal D. C., "Nuclear Physics", Himalaya Publishing House.</li> <li>9. Books published by Madhya Pradesh Hindi Granth Academy, Bhopal.</li> </ol>		

  
 04/11/2022  
 (Sadhna Singh)

**Suggested Web links:**

1. <https://www.eshiksha.mp.gov.in/mpdhe/> Learning Management System, Department of higher education, Government of Madhya Pradesh (M.P.).
2. [https://youtu.be/THZNFdDt\\_w0?list=PL8g67naApM8hnh2mw19NX4fP1663Hc9jt](https://youtu.be/THZNFdDt_w0?list=PL8g67naApM8hnh2mw19NX4fP1663Hc9jt) Quantum Physics by HC Verma, IIT Kanpur.
3. <https://youtu.be/josqjcH79PE?list=PLbMVogVj5nJRvq-w3zway7k3GzmUDte3a> Nuclear Physics: Fundamentals and Applications by Prof. H.C. Verma, Department of Physics, IIT Kanpur.
4. <https://youtu.be/SCmtEhGVhSM?list=PLXHedlxbyr9VGhbnhw3fN9YyiH14oJCD> Course on Atomic and Molecular Physics by Prof. Amal Kumar Das, IIT Kharagpur.

**Part D-Assessment and Evaluation****Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks

University Exam (UE) : 70 Marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test/ Assignment/Presentation	30 Marks
<b>External Assessment :</b> University Exam Section Time : 03:00 Hours	Section (A): Very Short Questions Section (B): Short Questions Section (C): Long Questions	70 Marks

**Any remarks/ suggestions:**

*Sachna*  
04/11/2022  
(Sachna Singh)

भाग अ - परिचय		
कार्यक्रम: डिग्री	वर्ष: III	सत्र: 2023-2024
विषय - भौतिकशास्त्र		
1.	पाठ्यक्रम का कोड	S3-PHYS1G
2.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	आधुनिक भौतिकी के तत्व (सैद्धांतिक)
3.	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/ डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव
4.	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	सभी के लिए उपलब्ध (Open For all)
5.	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	पाठ्यक्रम पूरा होने पर, छात्र सक्षम होंगे 1. क्वांटम यांत्रिकी की आवश्यकता एवं इसके अनुप्रयोगों को समझने में। 2. इलेक्ट्रॉनिक, घूर्णी एवं कंपन जैसे आणविक स्पेक्ट्रा को समझने में। 3. रमन प्रभाव एवं स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों की व्याख्या करने में। 4. नाभिकीय संरचना एवं नाभिकीय ऊर्जा को समझने में। 5. विखंडन, संलयन एवं शक्ति उत्पादन की समझ विकसित करने में। 6. मूल कणों एवं उनके गुणों की समझ विकसित करने में।
6.	क्रेडिट मान	6
7.	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70 न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटे में): 3		
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या (1 घंटा प्रत्येक)
I	क्वांटम यांत्रिकी	18

Julia  
24/11/2022  
(Sadhua Sign)

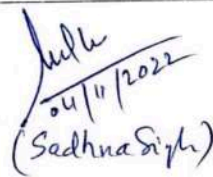
	<p>1. होमी जहांगीर भाभा, राजा रमन्ना, होमी सेठना, चंद्रशेखर वेंकट रमन और करीमनिकम श्रीनिवास कृष्णन की संक्षिप्त जीवनी और विज्ञान में उनका प्रमुख योगदान।</p> <p>2. क्वॉंटम सिद्धांत की उत्पत्ति: कृष्ण पिंड वर्णक्रम, प्रकाश विद्युत प्रभाव, कॉम्पटन प्रभाव जैसे घटनाओं की चिरसम्मत भौतिकी द्वारा व्याख्या करने में असफलता।</p> <p>3. तरंग कण द्वैतता एवं अनिश्चितता सिद्धांत: द्रव्य तरंगों की डी ब्रोग्ली परिकल्पना; द्रव्य तरंगों का प्रायोगिक प्रदर्शन जैसे डेविसन-गरमर प्रयोग; थॉमसन प्रयोग; तरंग वेग और समूह वेग की अवधारणा; संवेग - स्थिति एवं ऊर्जा - समय के लिए हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धांत।</p> <p>4. श्रोडिंगर तरंग समीकरण: समय पर निर्भर तथा समय पर अनिर्भर श्रोडिंगर तरंग समीकरण एवं इनका महत्त्व; तरंग फलन की भौतिक एवं प्रायिक व्याख्या; तरंग फलन के गुण; तरंग का प्रसामान्यीकरण।</p> <p>सार बिंदु (की बर्ड) टैग: प्रकाश विद्युत प्रभाव, तरंग कण द्वैतता, श्रोडिंगर तरंग समीकरण।</p>	
II	<p><b>परमाणु भौतिकी</b></p> <p>1. परमाणु संरचना: रदरफोर्ड का मॉडल; रदरफोर्ड मॉडल की कमियाँ; हाइड्रोजन परमाणु का बोर मॉडल; बोर मॉडल की कमियाँ; सोमरफील्ड का परमाणु मॉडल; स्पिन की अवधारणा; स्टर्न तथा गरलक प्रयोग।</p> <p>2. वेक्टर परमाणु मॉडल एवं इलेक्ट्रॉन से संबद्ध क्वॉंटम संख्याएँ; पॉली का अपवर्जन सिद्धांत।</p>	18

*Sachin*  
04/11/2022  
(Sachin Singh)

	<p>3. एक्स- किरण: प्रकृति तथा उत्पादन; एक्स- किरणों के गुण; एक्स- किरणों के अनुप्रयोग।</p> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: परमाणु संरचना, परमाणु मॉडल, एक्स-किरण।</p>	
III	<p><b>आण्विक भौतिकी</b></p> <p>1. आण्विक वर्णक्रम; अणुओं के इलेक्ट्रॉनिक ऊर्जाओं के विविक्त स्तर; कंपनिक वर्णक्रम; घूर्णन वर्णक्रम; मूल एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक अवस्थाओं की अपघटन सीमाएं।</p> <p>2. रमन प्रभाव; स्टोक एवं प्रति स्टोक रेखाएं; रमन रेखाओं के गुण; रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी की प्रायोगिक व्यवस्था; रमन एवं अवरक्त वर्णक्रम की पूरक प्रकृति।</p> <p>3. दृश्य, पराबैंगनी एवं अवरक्त वर्णक्रम के लिए स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीक; अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी।</p> <p>सार बिंदु (की बर्ड)/टैग: आण्विक वर्णक्रम, घूर्णन वर्णक्रम, रमन प्रभाव, अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी।</p>	18
IV	<p><b>नाभिकीय भौतिकी</b></p> <p>1. नाभिक के मूल गुण; नाभिक के अवयव (प्रोटॉन-इलेक्ट्रॉन परिकल्पना, प्रोटॉन-न्यूट्रॉन परिकल्पना); नाभिक की आकृति तथा आकार।</p> <p>2. द्रव्यमान क्षति; पैकिंग भिन्न और बंधन ऊर्जा; नाभिक का स्थायित्व; नाभिकीय बलों की सामान्य अवधारणा।</p> <p>3. नाभिकीय विखंडन; नाभिकीय विखंडन में शृंखला अभिक्रियाएं; नाभिकीय संलयन; पोषित संलयन अभिक्रियाओं के लिए शर्तें; तारों में ऊर्जा की उत्पत्ति।</p>	18

*Sadhna*  
24/11/2022  
(Sadhna Singh)

	सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: नाभिक, बंधन ऊर्जा, नाभिकीय विखंडन, श्रृंखला अभिक्रिया।	
V	<p><b>मूल कण</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. मूल कणों की अवधारणा; मूल कणों के मौलिक गुण; मूल कणों का वर्गीकरण; अन्तःक्रियाओं के मौलिक नियम; मूल कणों के संरक्षण नियम।</li> <li>2. मूल कणों (लेप्टॉन, बेरिऑन एवं म्यूऑन) की क्वॉंटम संख्या।</li> <li>3. कण एवं प्रतिकण; आइसोस्पिन; हाइपरचार्ज; विचित्रता; क्वार्क की अवधारणा।</li> </ol> <p>सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: मूल कण, प्रतिकण, क्वार्क।</p>	18
<b>भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b>		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
<p>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beiser A., "Concept of Modern Physics", Mc Graw Hill.</li> <li>2. Rajam J.B., "Modern Physics", S. Chand.</li> <li>3. Schiff L.I., "Quantum Mechanics", McGraw Hill Education, 4th edition, 2017.</li> <li>4. White. H. E., "Introduction to Atomic spectra", McGraw Hill Education.</li> <li>5. Griffiths D. J., "Introduction to Quantum Mechanics", Cambridge University Press.</li> <li>6. Waghmare Y. R., "Introductory Nuclear Physics", Oxford &amp; IBH Oub.</li> <li>7. Cohen B. L., "Concepts of Nuclear Physics", McGraw Hill Education.</li> <li>8. Tayal D. C., "Nuclear Physics", Himalaya Publishing House.</li> <li>9. मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा प्रकाशित पुस्तकें</li> </ol> <p>अनुशंसित वेब लिंक:</p>		

  
 04/11/2022  
 (Sedhna Singh)



1. <https://www.eshiksha.mp.gov.in/mpdhe/> Learning Management System, Department of higher education, Government of Madhya Pradesh (M.P.).
2. [https://youtu.be/THZNfDdt\\_w0?list=PL8g67naApM8hnh2mw19NX4fP1663Hc9jt](https://youtu.be/THZNfDdt_w0?list=PL8g67naApM8hnh2mw19NX4fP1663Hc9jt) Quantum Physics by HC Verma, IIT Kanpur.
3. <https://youtu.be/josqjch79PE?list=PLbMVogVj5nJRvq-w3zway7k3GzmUDte3a> Nuclear Physics: Fundamentals and Applications by Prof. H.C. Verma, Department of Physics, IIT Kanpur.
4. <https://youtu.be/SCmtEhGVhSM?list=PLXHedlxbyr9VGhbnhw3fN9YyiH14oJCD> Course on Atomic and Molecular Physics by Prof. Amal Kumar Das, IIT Kharagpur.

**भाग द - अनुशासित मूल्यांकन विधियां:**

अनुशासित सतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) : 30 अंक

विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) : 70 अंक

आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE)	क्लास टेस्ट / असाइनमेंट / प्रेजेंटेशन	30 अंक
बाह्य मूल्यांकन: विश्वविद्यालयीन परीक्षा समय : 03:00 घंटे	खंड अ : अति लघु उत्तरीय प्रश्न खंड ब : लघु उत्तरीय प्रश्न खंड स : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	70 अंक

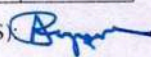
कोई टिप्पणी/सुझाव:

*Sadhna*  
10/11/2022  
(Sadhna S.K.)

Part A Introduction			
Program: Degree Course	Class: III Year	Year: 2023	Session: 2023-2024
Subject: Mathematics			
1	Course Code	S3-MATH1G	
2	Course Title	Linear Inequality and Statistics	
3	Course Type	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	This course can be opted as an elective by the students of all subjects who do not have Mathematical Background at 12 <sup>th</sup> level.	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>The course will enable the students to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solve linear inequalities and express the solutions graphically on a number line and in interval notation.</li> <li>2. Solve applications involving linear inequalities and interpret the results.</li> <li>3. Organize, manage and present data.</li> <li>4. Analyze statistical data graphically using frequency distributions and cumulative frequency distributions.</li> <li>5. Analyze statistical data using measures of central tendency, dispersion and location.</li> <li>6. Use the basic probability rules, including additive and multiplicative laws.</li> <li>7. Use independent and mutually exclusive events.</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory: 6	
7	Total Marks	Max. Marks: 30 + 70	Min. Passing Marks: 35

Part B - Content of the Course		
Total No. of Lectures (in hours per week): 3 hours per week		
Total Lectures: 90 hours		
Unit	Topics	No. of Lectures
I	<p><b>Linear Inequality:</b></p> <p>1.1 Algebraic solutions of linear inequalities in one variable and their geometric representation</p> <p>1.2 Graphical solution of linear inequalities in two variables</p> <p>1.3 Graphical solution of system of linear inequalities in two variables</p>	21
II	<p><b>Statistics-I:</b></p> <p>2.1 Biography of following Indian Statisticians:</p> <p>2.1.1 P. C. Mahalanobis</p> <p>2.1.2 C. Radhakrishna Rao</p> <p>2.1.3 Samanta Chandra Sekhar Harichandan</p> <p>2.2 Scope of statistical methods and their limitations</p> <p>2.3 Collection of data</p> <p>2.3.1 Primary and secondary sources</p> <p>2.3.2 Nominal, ordinal, ratio and interval scale</p> <p>2.4 Classification and Tabulation of data</p>	21

Name of BOS: Mathematics  
Date: 29.11.2022

Signature of the Chairman (BOS):   
Name: Dr. Anil Rajput

	2.5 Diagrammatic and graphical representation 2.5.1 Bar diagram 2.5.2 Pie diagram 2.5.3 Histogram	
III	<b>Statistics-II:</b> 3.1 Measures of dispersion 3.1.1 Range 3.1.2 Mean deviation 3.2 Variance and standard deviation of ungrouped/grouped data. 3.3 Analysis of frequency distributions with equal means but different variances.	21
IV	<b>Probability:</b> 4.1 Random experiments 4.1.1 Outcomes 4.1.2 Sample spaces (set representation) 4.2 Events 4.2.1 Occurrence of events 4.2.2 'not', 'and', 'or' events 4.2.3 Exhaustive events 4.2.4 Mutually exclusive events 4.3 Axiomatic (set theoretic) probability 4.3.1 Probability of an event 4.3.2 Probability of 'not', 'and', 'or' events 4.4 Conditional probability 4.5 Multiplication theorem on probability 4.6 Independent events 4.7 Total probability	27
<b>Keywords/Tags:</b> Linear Inequality, Primary data, Secondary data, Tabulation of data, Bar diagram, Pie diagram, Histogram, Mean deviation, Variance, Standard deviation, Frequency distribution, Sample space, Probability of an event, Conditional probability, Independent event, Total probability.		

#### Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other Resources

#### Suggested Readings:

##### Text Books:

1. E. Rukmangadachari: Probability and Statistics, Pearson Education India; First edition, 2012.
2. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।

##### Reference Books:

1. Vijay K. Rohatgi, A. K. Md. Ehsanes Saleh: An Introduction to Probability and Statistics, Wiley; 3rd edition, 2015.

Name of BOS: Mathematics

Date: 29.11.2022

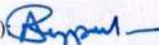
Signature of the Chairman (BOS):

Name: Dr. Anil Rajput

<p><b>Suggested Digital Platforms Web links:</b>  <a href="https://www.eshiksha.mp.gov.in/mpdhe">https://www.eshiksha.mp.gov.in/mpdhe</a>  <a href="https://epathshala.ncert.org.in/">https://epathshala.ncert.org.in/</a></p> <p><b>Suggested Equivalent online courses:</b>  <a href="https://nptel.ac.in/courses/111106112/">https://nptel.ac.in/courses/111106112/</a>  <a href="https://nptel.ac.in/courses/111105090/">https://nptel.ac.in/courses/111105090/</a>  <a href="https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/313">https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/313</a>  <a href="https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/327">https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/327</a></p>
---

<b>Part D: Assessment and Evaluation</b>	
<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>	
Maximum Marks:	<b>100</b>
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):	<b>30 Marks</b>
University Exam (UE):	<b>70 Marks</b>
<b>Internal Assessment:</b>	
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	<b>Total Marks: 30</b>
<b>External Assessment:</b>	
University Exam (UE)	<b>Total Marks: 70</b>

Name of BOS: Mathematics  
Date: 29.02.22

Signature of the Chairman (BOS)   
Name: Dr. Anil Rajput

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: डिग्री पाठ्यक्रम	कक्षा: तृतीय वर्ष	वर्ष: 2023	सत्र: 2023-2024
विषय: गणित			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S3-MATH1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	रैखिक असमिका और सांख्यिकी	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite)	इस पाठ्यक्रम को उन सभी विषयों के विद्यार्थियों द्वारा वैकल्पिक के रूप में चुना जा सकता है जिनके पास 12वीं स्तर पर गणितीय पृष्ठभूमि नहीं है।	
5	पाठ्यक्रम अध्यायन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>पाठ्यक्रम विद्यार्थियों को मद्दम करेगा:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. रैखिक असमिकाओं को हल करना और हल को संख्या रेखा पर एवं अंतराल संकेतन में आलेखीय रूप में व्यक्त करना।</li> <li>2. रैखिक असमिकाओं वाले अनुप्रयोगों को हल करना और परिणामों की व्याख्या करना।</li> <li>3. आंकड़ों को व्यवस्थित, प्रबंधित और प्रस्तुत करना।</li> <li>4. बारंबारता बंटन और संचयी बारंबारता बंटनों का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय आंकड़ों का आलेखीय विश्लेषण करना।</li> <li>5. केंद्रीय प्रवृत्ति, परिक्षेपण और स्थान के मापन का उपयोग कर सांख्यिकीय आंकड़ों का विश्लेषण करना।</li> <li>6. मूल प्रायिकता नियमों का उपयोग करना, जिन्हें योगात्मक और गुणक नियम सम्मिलित हों।</li> <li>7. स्वतंत्र और परम्पर अपवर्जी घटनाओं का उपयोग करना।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	सैद्धांतिक: 6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30 + 70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): प्रति सप्ताह 3 घंटे		
कुल व्याख्यान: 90 घंटे		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या
1	<p>रैखिक असमिका :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 एक चर में रैखिक असमिकाओं के बीजीय हल और उनका ज्यामितीय प्रदर्शन</li> <li>1.2 दो चरों में रैखिक असमानताओं का आलेखीय समाधान</li> <li>1.3 दो चरों में रैखिक असमानताओं की प्रणाली का आलेखीय समाधान</li> </ol>	21

Name of BOS: Mathematics

Date: 29/11/2022

Signature of the Chairman (BOS)

Name: Dr. Anil Rajput

II	<p>सांख्यिकी-I :</p> <p>2.1 निम्नलिखित भारतीय सांख्यिकीविदों की जीवनी:</p> <p>2.1.1 पी. सी. महालनोबिस</p> <p>2.1.2 सी राधाकृष्ण राव</p> <p>2.1.3 सामंत चंद्र शेखर हरिचंदन</p> <p>2.2 सांख्यिकीय विधियों का क्षेत्र और उनकी सीमाएँ</p> <p>2.3 आंकड़ों का संग्रह</p> <p>2.3.1 प्राथमिक और द्वितीयक स्रोत</p> <p>2.3.2 सांकेतिक, क्रमवाचक, अनुपात और अंतराल पैमाना</p> <p>2.4 आंकड़ों का वर्गीकरण और मारणीकरण</p> <p>2.5 आरेखीय और आलेखीय प्रदर्शन</p> <p>2.5.1 दंड आरेख</p> <p>2.5.2 पाई आरेख</p> <p>2.5.3 आयतचित्र</p>	21
III	<p>सांख्यिकी-II :</p> <p>3.1 परिक्षेपण का मापन</p> <p>3.1.1 पराम</p> <p>3.1.2 माध्य विचलन</p> <p>3.2 अवर्गीकृत/समूहीकृत आंकड़ों का विचरण और मानक विचलन</p> <p>3.3 बारंबारता वंटन का समान माध्य लेकिन भिन्न विचरणों के साथ विक्षेपण</p>	21
IV	<p>प्रायिकता :</p> <p>4.1 यादृच्छिक प्रयोग</p> <p>4.1.1 परिणाम</p> <p>4.1.2 प्रतिदर्श समष्टि (समूह प्रदर्शन)</p> <p>4.2 घटना</p> <p>4.2.1 घटनाओं की उपस्थिति</p> <p>4.2.2 'नहीं', 'और', 'या' घटनाएँ</p> <p>4.2.3 निश्शेष घटनाएँ</p> <p>4.2.4 परस्पर अपवर्जी घटनाएँ</p>	27

Name of BOS: Mathematics

Date: 29.11.2022

Signature of the Chairman (BOS):

Name: Dr. Anil Rajput

<p>4.3 अभिगृहीत (समुच्चय सैद्धांतिक) प्रायिकता</p> <p>4.3.1 किसी घटना की प्रायिकता</p> <p>4.3.2 'नहीं', 'और', 'या' घटनाओं की प्रायिकता</p> <p>4.4 सशर्त प्रायिकता</p> <p>4.5 प्रायिकता पर गुणन प्रमेय</p> <p>4.6 स्वतंत्र घटनाएँ</p> <p>4.7 कुल प्रायिकता</p>	
---	--

**सार बिंदु (की वर्ड)/टिप :**

रैखिक असमिका, प्राथमिक आंकड़े, द्वितीयक आंकड़े, आंकड़ों का मागणीकरण, दंड आरेख, पाई आरेख, आयतचित्र, माध्य विचलन, विचरण, मानक विचलन, बारंबारता बंटन, प्रतिदर्श समष्टि, घटना की प्रायिकता, सशर्त प्रायिकता, स्वतंत्र घटनाएँ, कुल प्रायिकता।

**भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन**

पाठ्य पुस्तक, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:

पाठ्य पुस्तकें :

1. E. Rukmangadachari: Probability and Statistics, Pearson Education India, First edition, 2012.
2. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।

संदर्भ पुस्तकें :

1. Vijay K. Rohatgi, A. K. Md. Ehsanes Saleh: An Introduction to Probability and Statistics, Wiley, 3rd edition, 2015.

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक :

<https://www.eshiksha.mp.gov.in/mpdhe>

<https://epathshala.ncert.org.in/>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम :

<https://nptel.ac.in/courses/111106112/>

<https://nptel.ac.in/courses/111105090/>

[https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view\\_ug/313](https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/313)

[https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view\\_ug/327](https://ugcmooocs.inflibnet.ac.in/index.php/courses/view_ug/327)

Name of BOS: Mathematics

Date: 2.5.11.2022

Signature of the Chairman (BOS):

Name: Dr. Anil Rajput

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां	
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:	
अधिकतम अंक:	100
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	30 अंक
विश्वविद्यालय परीक्षा (UE):	70 अंक
आंतरिक मूल्यांकन:	
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	कुल अंक : 30
वाह्य मूल्यांकन:	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	कुल अंक : 70

Name of BOS: Mathematics

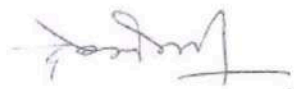
Date: 29/11/2022

Signature of the Chairman (BOS):

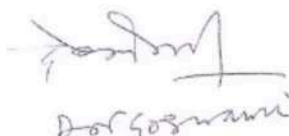
Name: Dr. Anil Rajput



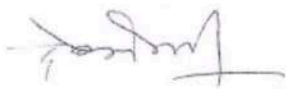
<b>Part- A: Introduction</b>			
<b>Program: Degree</b>		<b>Class:</b>	<b>Year: III</b>
<b>session:2023-2024</b>			
<b>Subject : Computer Application</b>			
1.	<b>Course Code</b>	S3-COAP1G	
2.	<b>Course Title</b>	<b>Networking – A practical approach (theory)</b>	
3.	<b>Course Type(Core Course/Elective/Generi c Elective/Vocational/...)</b>	Generic Elective	
4.	<b>Pre-requisite(If any)</b>		
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p><b>On successful completion of this course, the students will be able to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand and explain Data Communications System and its components.</li> <li>• To understand Computer Network basics and OSI and TCP/IP model.</li> <li>• To identify the different types of network devices and their functions.</li> <li>• To gain deep insight of networking protocols.</li> <li>• To study about Routing and Internetworking.</li> <li>• To gain practical knowledge of Transport and Application Layer Protocols.</li> <li>• To apply the acquired knowledge of networking practically.</li> </ul>	
6.	<b>Credit Value</b>	Theory 4	
7.	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks: 35</b>
<b>Part- B: Content Of the Course</b>			
<b>Networking – A practical approach</b>			
<b>Total No. of Lectures =60 (in hours per week) :2:0-0</b>			
<b>Unit</b>	<b>Topics</b>		<b>No. of Lectures</b>

  
 Dr. Goswami

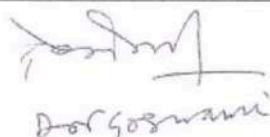
I	<b>Networking and Internet:</b> Overview, Communication model, Communication Tasks, Data Communication Networking: WAN, LAN, Wireless Networks Foundation of Networking Protocols: 5-layer TCP/IP Model, 7-Layer OSI Model, Internet Protocols. Switching techniques and their comparison, Modems and Internet Access Devices, Routing Devices, Router Structure.	12
II	<b>LAN Technology:</b> - Introduction and Services, LAN architecture, IEEE 802 standards, Ethernet (CSMA/CD): Medium Access Control, 10Mbps, 100Mbps, Gigabit Ethernet. Error- Detection and Error-Correction techniques, Link Layer Addressing, Ethernet, Interconnections: Hubs and Switches. Brief survey of other LAN systems (Token ring, FDDI, ATM, Fiber channel). Wireless LANS, Bridges, Latest trends in LAN technologies.	12
III	<b>Routing and Internetworking:</b> Network-Layer Routing, Least-Cost-Path algorithms, Non-Least-Cost-Path algorithms, Intra-domain Routing Protocols, Inter-domain Routing Protocols, Congestion Control at Network Layer. Logical Addressing: IPv4 Addresses, IPv6 Addresses - Internet Protocol: Internetworking, IPv4, IPv6, Transition from IPv4 to IPv6.	12
IV	<b>Transport and Application Layer Protocols:</b> Client-Server and Peer-To-Peer Application Communication, Protocols on the transport layer. Transport Layer, Transmission Control Protocol (TCP), User Datagram Protocol (UDP), Mobile Transport Protocols, TCP Congestion Control. Principles of Network Applications, The Web and HTTP, File Transfer: FTP, Electronic Mail in the Internet, SNMP, Domain Name System (DNS), Socket Programming with TCP and UDP, Building a Simple Web Server.	12
V	<b>Laboratory Work:</b> consists of creating simulated networks and passing packets through them using different routing techniques. It has different Lab Practical related to advanced computer networks.	12
<b>Part C: Learning Resources</b> <b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computer Networks, Tanenbaum A. S. PHI.</li> <li>2. William Stallings: Data &amp; Communications, Sixth Edition.</li> <li>3. Computer Networking: A Top-Down Approach, James F. Kurosu and Keith W. Ross, Pearson, 6th Edition, 2012</li> <li>4. A Practical Guide to Advanced Networking , Jeffrey S. Beasley and Piyasat Nilkaew, Pearson, 3rd Edition, 2012</li> </ol>		

  
 Dr. Goswami

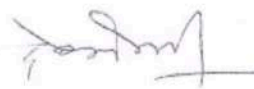
	<p>5. Computer Networks by Bhushan Trivedi, Oxford University Press.</p> <p>6. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।</p> <p><b>Suggested Digital Platforms, Web links</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cs07/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cs07/preview</a></li> <li>2. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105081/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105081/</a></li> <li>3. <a href="https://freevidelectures.com/course/2278/data-communication">https://freevidelectures.com/course/2278/data-communication</a></li> <li>4. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105183/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105183/</a></li> <li>5. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105080/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105080/</a></li> </ol>	
<b>Part –D: Assessment And Evaluation</b>		
<p><b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b></p> <p>Maximum Marks : 100</p> <p>Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks University Exam (UE): 70 Marks</p>		
<p><b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)</p>	<p>Class Test Assignment/Presentation</p>	<p>30</p>
<p><b>External Assessment :</b></p> <p>University Exam Section</p> <p>Time : 03.00 Hours</p>	<p><b>Section(A) :</b> Very Short Questions</p> <p><b>Section (B) :</b> Short Questions</p> <p><b>Section (C) :</b> Long Questions</p>	<p>70</p>
<p><b>Any:</b></p>		

  
 Dr. Goswami


<b>Part-A Introduction</b>			
<b>Program: Degree</b>		<b>Class:</b>	<b>Year: III</b>
<b>session:2023-2024</b>			
<b>Subject : Computer Application</b>			
1.	<b>Course Code</b>	S3-COAP1R	
2.	<b>Course Title</b>	<b>Networking – A practical approach (Practical)</b>	
3.	<b>Course Type</b>	<b>Generic Elective</b>	
4.	<b>Pre-requisite(If any)</b>		
5.	<b>Course Learning Outcomes (CLO)</b>	<p><b>On the completion of this course students will be able –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand the structure and organization of computer networks.</li> <li>• To recognize the technological trends of Computer Networking.</li> <li>• To make students aware about various types of cables.</li> <li>• To discuss the key technological components of the Network.</li> <li>• To evaluate the challenges in building networks and solutions to those.</li> </ul>	
6.	<b>Credit Value</b>	<b>2</b>	
7.	<b>Total Marks</b>	<b>Max.Marks:100</b>	<b>Min.PassingMarks:35</b>
<b>Part- B Content Of the Course(Practical)</b>			
<b>Practical Lab will be conducted based on the theory Syllabus</b>			<b>Lectures</b>
<p><b>List of Practical</b></p> <p><b>Networking (Practical oriented) Practicals:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Study of Network devices in detail.</li> <li>2. Study of different types of Network cables.</li> <li>3. Establish and verify connectivity to the Internet.</li> <li>4. Study of Network Devices in Detail.</li> <li>5. Study of network IP.</li> <li>6. Study of basic network command and Network configuration commands.</li> <li>7. Study LAN using bus topology.</li> </ol>			<b>30</b>

  
 Dr. Goswami

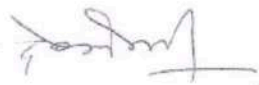
	8. Study LAN using star topology. 9. Study LAN using tree topology. 10. Connect the computers in Local Area Network. 11. Study interconnections of cables for data communication. 12. Study fiber optic communication. 13. Configure hub/switch. 14. Study configures modem of computer. 15. Design TCP client and server application to transfer file.											
	<b>Part C: Learning Resources</b> <b>Text Books, Reference Books, Other resource</b>											
	<b>Suggested Readings:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computer Networks, Tanenbaum A. S. PHI.</li> <li>2. William Stallings: Data &amp; Communications, Sixth Edition.</li> <li>3. Computer Networking: A Top-Down Approach, James F. Kuroso and Keith W. Ross, Pearson, 6th Edition, 2012</li> <li>4. A Practical Guide to Advanced Networking , Jeffrey S. Beasley and Piyasat Nilkaew, Pearson, 3rd Edition, 2012</li> <li>5. Computer Networks by Bhushan Trivedi, Oxford University Press.</li> <li>6. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।</li> </ol> <b>Suggested Digital Platforms, Web links</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cs07/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cs07/preview</a></li> <li>2. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105081/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105081/</a></li> <li>3. <a href="https://freevideolectures.com/course/2278/data-communication">https://freevideolectures.com/course/2278/data-communication</a></li> <li>4. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105183/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105183/</a></li> <li>5. <a href="https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105080/">https://nptel.ac.in/courses/106/105/106105080/</a></li> </ol>											
	<b>Part D: Assessment and Evaluation (Practical)</b>											
	<b>Suggested Continuous Evaluation Methods:</b>											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Internal Assessment</th> <th style="width: 10%;">Marks</th> <th style="width: 30%;">External Assessment</th> <th style="width: 10%;">Marks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Class Interaction /Quiz</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">30</td> <td>Viva Voce on Practical</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">70</td> </tr> <tr> <td>Attendance</td> <td>Practical Record File</td> </tr> </tbody> </table>	Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks	Class Interaction /Quiz	30	Viva Voce on Practical	70	Attendance	Practical Record File	
Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks									
Class Interaction /Quiz	30	Viva Voce on Practical	70									
Attendance		Practical Record File										

  
 Dr. Goswami

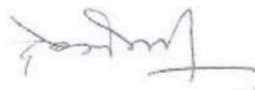
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)		Table work / Experiments	
	<b>Total Marks : 100</b>		
<b>Any remarks/ suggestions:</b>			

  
 Dr. Goswami

<b>Part A Introduction</b>			
Program: Degree		Class -	Year: III
session :2023-2024			
<b>Subject: Computer Application</b>			
1	Course Code	S3-COAP2G	
2	Course Title	<b>E-Commerce</b>	
3	Course Type (Core Course/ Discipline Specific Elective/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	<b>Generic Elective</b>	
4	Pre-requisite (if any)		
5	Course Learning outcomes (CLO)	<b>On successful completion of this course, the students will be able to:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learn the fundamentals of E – Commerce and its process.</li> <li>2. Understand the role of E- commerce in the present scenario along with the concepts of security and its applications.</li> <li>3. Gain knowledge of e-commerce business needs and resources and match to technology considering human factors and budget constraints.</li> <li>4. Apply knowledge of changing technology on traditional business models and strategy.</li> <li>5. Have skills to Communicate effectively and ethically using electronic communication</li> </ol>	
6	Credit Value	<b>6</b>	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks: 35
<b>Part B- Content of the Course</b>			
Total No. of Lectures- 90 Tutorials-Practical ( in hours per week): 3 Lectures per week			
Unit	Topics	No. of Lectures (1 Hour Each)	
I	<u>Introduction</u> Brief history of e-commerce ,Types , Advantages & Disadvantages of e-commerce , Elements of e-commerce , Principles of e-commerce , Messaging and Information distribution , Messaging and information distribution , Common service infrastructure , other key support layers	10	
II	<u>EDI to e-commerce:</u> EDI - Origin , System approach and communication approach , Migration to open EDI- Approach , Benefits , Mechanics , E-com with WWW/Internet. E-Government Concepts, Applications of G2C, G2B, G2G	10	

  
 Dr. Goswami

III	<u>Electronic communication</u> PC and networking , Network topologies and communication media , E-mail , OSI and TCP/IP Models , LAN, WAN, MAN Internetworking – Bridges and gateways , Internet Vs Online services, Open vs. Closed Architecture , Controlled contained Vs Uncontrolled contained , Metered Pricing Vs Flat pricing , Innovation Vs Control.	25
IV	<u>WWW &amp; Electronic Payment System</u> : Applications – what is web , Why is the Web such a hit , The Web and E-Com ,Concepts & Technology –Key concepts , Web Software development Tools. Electronic payment system – Overview , Electronic or digital cash , Electronic Checks , Online credit card based system , other Engineering financial instruments ,Consumer legal and Business issues	20
V	<u>Security and Application</u> Need of computer security, Specific intruder approaches, Security strategies, Cryptography, Public key encryption, Private key encryption, Digital signatures <u>Advertising on the internet</u> : Marketing, Creating a website. Electronic publishing issues, EP architecture, EP tools, Web page EP-Baseline issues, Application tools and publishing on the internet.	25
<b>Keywords/Tags:</b>		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Electronic Commerce</i>” By Ravi Kalakota and Andrew B. Whinston.</li> <li>2. <i>Web Commerce Technologies Handbok</i>”By Daniel Minoli &amp; Emma Minoli</li> <li>3. <i>E-Commerce</i>” By Dr.Varinder Bhatia</li> <li>4. <i>Promise Of E-Governance</i>” By M P Gupta</li> <li>5. मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।</li> </ol>		
<b>Suggestive digital platforms/ web links</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc19_mg54/preview">https://onlinecourses.nptel.ac.in/noc19_mg54/preview</a></li> <li>2. <a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cm01/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec19_cm01/preview</a></li> <li>3. <a href="https://www.coursera.org/lecture/innovative-entrepreneur/e-commerce-the-internet-as-a-selling-platform-DYSNa">https://www.coursera.org/lecture/innovative-entrepreneur/e-commerce-the-internet-as-a-selling-platform-DYSNa</a></li> <li>4. <a href="https://www.mooc-list.com/tags/e-commerce-market">https://www.mooc-list.com/tags/e-commerce-market</a></li> <li>5. <a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/nou21_cm14/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/nou21_cm14/preview</a></li> </ol>		
<b>Suggested equivalent online courses:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.udemy.com">https://www.udemy.com</a></li> <li>2. <a href="https://www.coursera.org/professional-certificates">https://www.coursera.org/professional-certificates</a></li> </ol>		

  
 Dr. Goswami



3. <https://www.edx.org/learn/ecommerce>
4. <https://www.coursera.org/courses?query=e-commerce>

### Part D-Assessment and Evaluation

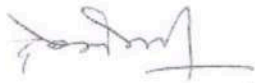
**Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks University Exam (UE):70 Marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test Assignment/Presentation	30
<b>External Assessment :</b> University Exam Section Time : 03.00 Hours	<b>Section(A)</b> : Very Short Questions <b>Section (B)</b> : Short Questions <b>Section (C)</b> :Long Questions	70

**Any remarks/ suggestions:**

  
 Dr Goswami

<b>Part A Introduction</b>			
Program: Degree		Class : B.COM	Year: III
		Session: 2023-24	
Subject:		Commerce	
1	Course Code	C3-COM A, 2G	
2	Course Title	Business Communication	
3	Course Type	Generic Elective for Other Faculty	
4	Pre-requisite (if any)	Open for all	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p><b>On successful completion of this course, the students will be able to:-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To understand and demonstrate the basic concept, Importance, process, and Principles of Business Communication.</li> <li>2. To understand and appropriately apply modes of expression, i.e., descriptive, expositive, narrative, scientific, and self-expressive, in written, visual, and oral communication. Objective</li> <li>3. To understand and will be able to apply the Trade inquiries orders and their executions.</li> <li>4. To understand banking, insurance, agency and E-correspondence of business .</li> <li>5. To develop the ability to write a business report and give an presentation.</li> <li>6: To develop the ability to research and write a documented paper and/or to give an oral presentation.</li> </ol>	
6	Credit Value	6	
7	Total Marks	Max. Marks: 30 + 70	Min. Passing Marks: 35
<b>Part B- Content of the Course</b>			
Total No. of Lectures-		90	
Unit	Topics	No. of Lectures	
1	Introduction to Communication-Difference between communication & Business Communication, history of communication in india, Business Communication: - Objectives, Importance, Process of Business Communication, Principles of Effective Business Communication, Communication Ethics.	18	
2	Trade inquiries orders and their executions credit and status enquiry complaints and adjustment collection letters sales letters circular letters. Business letter layout	18	
3	Banking correspondence, insurance correspondence agency correspondence, E-correspondence in business.	18	
4	Company secretarial correspondence including agenda minutes , Report Writing: Meaning – Types – Mechanics of Report writing, Content of Report. business report presentations	18	
5	Application letters, preparation of resume, interview- meaning, objective and techniques of various interviews, public speech, essentials of a good speech.	18	
Keywords/Tags: <b>Communication, Business Communication, Trade, Banking, insurance, Report , E-correspondence.</b>			

### Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

S.n.	Author	Book title	Publisher
1.	Payal Mehra	Business Communication For Managers	Pearson
2.	Pradhan & Pradhan	Business Communication	Himalya Publications Nagpur
3.	Manoj Kumar Garg	Business Communication	Kitab Mahal Agra
4.	R. Pal	Essentials of Business Communication	Sultan Chand & Sons
5.	Kaul Asha	Business Communication	PHI Learning
6.	M.K.Sahgal	Business Communication	Excel Books
7.	Scot Ober	Contemporary Business Communication	Dreamtech Press
8.	N.Gupta ,K. Jain	Business Communication	Sahitya Bhawan Publications

Suggestive digital platforms/ web links

<https://www.eshiksha.mp.gov.in>

[https://www.studocu.com/in/document/university-of-madras/bcom/bu\\_iness-communication/26134417](https://www.studocu.com/in/document/university-of-madras/bcom/bu_iness-communication/26134417)

[https://www.icsi.edu/media/webmodules/CSEET/BUSINESS\\_COMMUNICATION\\_printable.pdf](https://www.icsi.edu/media/webmodules/CSEET/BUSINESS_COMMUNICATION_printable.pdf)

[https://sist.sathyabama.ac.in/sist\\_coursematerial/uploads/SBAA1101.pdf](https://sist.sathyabama.ac.in/sist_coursematerial/uploads/SBAA1101.pdf)

[https://gurukpo.com/Content/BBA/Business\\_Communication.pdf](https://gurukpo.com/Content/BBA/Business_Communication.pdf)

#### Suggested equivalent online courses:

### Part D-Assessment and Evaluation


#### Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks University Exam (UE): 70 Marks

<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test Assignment/Presentation
<b>External Assessment :</b> University Exam Section Time : 03.00 Hours	<b>Section(A) :</b> Very Short Questions <b>Section (B) :</b> Short Questions <b>Section (C) :</b> Long Questions

#### Any remarks/ suggestions:



(PROF.PAVAN MISHRA)

Chairman

Central Board of Studies (Commerce)  
Department of Higher Education Govt. of M.P.

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम:	उपाधि	कक्षा : बी .कॉम .	वर्ष: तृतीय
विषय:		वाणिज्य	
1	पाठ्यक्रम का कोड	C3-COMJ2T	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	व्यवसायिक सम्प्रेषण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	अन्य संकाय के लिए, सामान्य वैकल्पिक	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite)	अन्य संकायों के लिए वैकल्पिक	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के सफल समापन पर, छात्र निम्नलिखित में सक्षम होंगे:-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. व्यापार संचार की मूल अवधारणा, महत्व, प्रक्रिया और सिद्धांतों को समझना और प्रदर्शित करना।</li> <li>2. लिखित, दृश्य और मौखिक संचार में अभिव्यक्ति के तरीकों को समझने और उचित रूप से लागू करने के लिए, अर्थात् वर्णनात्मक, व्याख्यात्मक, वर्णनात्मक, वैज्ञानिक और आत्म-अभिव्यंजक। उद्देश्य समझना।</li> <li>3. व्यापार पूछताछ के आदेश और उनके निष्पादन को लागू करने में सक्षम होंगे।</li> <li>4. व्यवसाय के बैंकिंग, बीमा, एजेंसी और ई-पत्राचार को समझना।</li> <li>5. बिजनेस रिपोर्ट लिखने और प्रेजेंटेशन देने की क्षमता विकसित करना।</li> <li>6: एक प्रलेखित पेपर और/या मौखिक प्रस्तुति देने के लिए शोध करने और लिखने की क्षमता विकसित करना।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मान	6	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या:-		90	
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
1	संचार का परिचय-संचार और व्यवसायिक संचार के बीच अंतर, भारत में संचार का इतिहास व्यवसायिक सम्प्रेषण :- उद्देश्य, महत्व, व्यवसायिक सम्प्रेषण की प्रक्रिया, प्रभावशाली व्यवसायिक सम्प्रेषण के सिद्धांत, सम्प्रेषण नैतिकता ।	18	
2.	व्यापार पूछताछ, आदेश और उनके निष्पादन ,क्रेडिट और स्थिति पूछताछ ,शिकायतें और समायोजन, संग्रह पत्र, विक्री पत्र ,परिपत्र पत्र। व्यापार पत्र लेआउट	18	
3.	बैंकिंग पत्राचार, बीमा पत्राचार एजेंसी पत्राचार, व्यवसाय में ई-पत्राचार।	18	
4.	कंपनी सचिवीय पत्राचार- कार्यसूची,मिनट सहित, रिपोर्ट लेखन: अर्थ - प्रकार - रिपोर्ट लेखन की यांत्रिकी, रिपोर्ट की सामग्री। व्यापार रिपोर्ट प्रस्तुतियाँ	18	
5.	आवेदन पत्र, बायोडाटा तैयार करना, साक्षात्कार- अर्थ, विभिन्न साक्षात्कारों के उद्देश्य और तकनीक, सार्वजनिक भाषण, एक अच्छे भाषण के अनिवार्य तत्व ।	18	
सार बिंदु (की बर्ड)टैग: : संचार, व्यवसायिक सम्प्रेषण, व्यापार पूछताछ, आदेश, बैंकिंग, बीमा, ई-पत्राचार, रिपोर्ट लेखन, आवेदन पत्र			

भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन

Text books:			
S.n.	Author	Book title	Publisher
1	डॉ. के. डी. पाण्डेय	व्यवसायिक संचार	साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा
2	जिनकौशल, देवेन्द्र डींगरा	व्यवसायिक संचार	VK Global Publications Pvt Ltd
3	डॉ. मिश्र एवं शुक्ल	व्यावसायिक सम्प्रेषण	SBPD Publishing House
4	Payal Mehra	Business Communication For Managers	Pearson
5	Pradhan & Pradhan	Business Communication	Himalya Publications Nagpur
6	Manoj Kumar Garg	Business Communication	Kitab Mahal Agra
7.	R. Pal	Essentials of Business Communication	Sultan Chand & Sons

**digital platforms, web links:**

[http://www.uprtou.ac.in/other\\_pdf/M.COM-06.pdf](http://www.uprtou.ac.in/other_pdf/M.COM-06.pdf)

[https://ndu.ac.in/UpFiles/UpPdfFiles/2021/Aug/4\\_08-05-2021\\_13-49-23\\_Business%20Communication%20Semester%20I.pdf](https://ndu.ac.in/UpFiles/UpPdfFiles/2021/Aug/4_08-05-2021_13-49-23_Business%20Communication%20Semester%20I.pdf)

<http://www.mdudde.net/books/B%20Com/B.com-I%20Year/bcom-BCC-1st-Business%20Communication.pdf>

[https://www.youtube.com/watch?v=f8\\_0sYrJK8](https://www.youtube.com/watch?v=f8_0sYrJK8)

<https://www.eshiksha.mp.gov.in>

[https://sist.sathyabama.ac.in/sist\\_coursematerial/uploads/SBAA1101.pdf](https://sist.sathyabama.ac.in/sist_coursematerial/uploads/SBAA1101.pdf)

[https://gurukpo.com/Content/BBA/Business\\_Communication.pdf](https://gurukpo.com/Content/BBA/Business_Communication.pdf)

**भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:**

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70

आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट/ प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	
आकलन :	अनुभाग (अ): अति लघु प्रश्न	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): लघु प्रश्न	70
समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	



(PROF. PAVAN MISHRA)

Chairman

Central Board of Studies (Commerce)

Department of Higher Education Govt. of M.P.

<b>Part A : Introduction</b>			
<b>Program :- Degree Course</b>		<b>Class: All Faculty III Year</b>	<b>Year : 2023 Session : 2023-2024</b>
<b>Subject : National Service Scheme (NSS)</b>			
1	<b>Course Code</b>	NSS	
2	<b>Course Title</b>	Concept of National Service Scheme	
3	<b>Course Type</b>	Elective	
4	<b>Pre-requisite (If any)</b>	To study this course, students must have passed the Diploma course and must be university qualified. This course can be chosen as an elective subject and is available to all.	
5	<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	<p><b>Course Objective :-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Main Objective of syllabus is developing the personality and character of the students youth through voluntary community service. It will also help them understand the rich cultural diversity of India and have pride through a better knowledge of the Country.</li> <li>2. Understand the community in which they work and their relation.</li> <li>3. Identify the needs and problems of the community and involve them in problem-solving.</li> <li>4. Develop capacity to meet emergencies and natural disasters.</li> <li>5. Practice national integration and social harmony and.</li> <li>6. Utilize their knowledge in finding practical solutions to individual and community problems.</li> </ol> <p><b>Learning Outcome :-</b> To impart hands - on skills in preparation. The end of the paper, a student should be able to :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the importance of having community problems and their solution. It might help in job opportunity in some Government approved NGOs, and Ministry of Youth affairs and Sports.</li> <li>2. The students can carry out basic information about Community, which in turn and be of great help in disaster management fields.</li> <li>3. Students can also go for Social Community Courses, opening opportunities in different social activity related department</li> </ol>	
6	<b>Credit Value</b>	Theory – 04	
7	<b>Total Marks</b>	<b>Max. Marks: 30+70</b>	<b>Min. Passing Marks : 38</b>

R1

### Part B : Content of the Course

Total numbers of Lectures (in hours per week) : 2 hours per week

Total Lectures : 60 hours

Unit	Topics	Number of Lectures
Unit -1	<b>family and society</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concept of family, community and society</li><li>• Development of family dynamics and its effects</li><li>• Human Values and Gender Justice</li><li>• human right</li></ul>	12 Hours
Unit - 2	<b>Health, Hygiene and Personal Hygiene</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Health, Education-Definition of need and area</li><li>• Healthy Lifestyle - Diet and Nutrition</li><li>• Clean drinking water, diseases caused by clean water, cleanliness</li><li>• HIV / AIDS Drugs and other dangerous substances</li><li>• Home Medicine, First Aid, National Health Program Yoga is a tool for a healthy lifestyle</li></ul>	12 Hours
Unit - 3	<b>Youth and Crime</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sociological and Psychological Factors influencing Youth Crime</li><li>• Peer Mentoring in preventing crimes</li><li>• Awareness about Anti-Ragging</li><li>• Cyber Crime and Prevention</li><li>• Juvenile Justice</li></ul>	12 Hours
Unit - 4	<b>Use of Electronic resources</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitalization, Online information</li><li>• Digital locker, Banking System – profit and loss</li><li>• Use of mobile and other apps – profit and loss</li><li>• Financial literacy, cash less transaction</li><li>• CM helpline.</li></ul>	12 Hours
Unit - 5	<b>Schemes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Various public welfare schemes of the government, self-employment oriented schemes, various grant schemes</li><li>• Role of financial and allied service providers</li><li>• Entrepreneur- Definition, Meaning and Characteristics and Problems</li><li>• Soil testing, grain storage and weed control</li></ul>	12 Hours

Rg

### Part C : Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Reading Materials :

1. National Service Scheme Manual, Government of India.
2. Training Programme on National Programme scheme, TISS.
3. Orientation Courses for N.S.S. Programme officers, TISS.
4. Case material as Training Aid for field workers, Gurmeet Hans.
5. Social service opportunities in Hospitals, Kapil K. Krishan, TISS.
6. Social Problems in India, Ram Ahuja.

#### Suggested equivalent online courses :

<http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss>

<http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme>

<http://nss.nic.in>

### Part D : Assessment and Evaluation (Theory)

#### Maximum Marks :

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) :

University Exam (UE) :

Time : 03.00 Hours

30

70

#### Internal Assessment :

Continuous Comprehensive  
Evaluation (CCE)

Class Test

Assignment/Presentation

**Total**

30

#### External Assessment :

University Exam

Section (A) : Very Short  
Questions

Section (B) : Short  
Questions

Section (C) : Long  
Questions

**Total**

70

R<sub>1</sub>



भाग अ - परिचय			
डिग्री पाठ्यक्रम	कक्षा- तृतीय वर्ष	वर्ष : 2023-24	सत्र : 2023-24
विषय : राष्ट्रीय सेवा योजना			
1	विषय कोड	NSS	
2	विषय शीर्षक	राष्ट्रीय सेवा योजना की संकल्पना	
3	विषय का प्रकार	वैकल्पिक	
4	पूर्व- अपेक्षा (यदि कोई)	<ul style="list-style-type: none"> <li>इस पाठ्यक्रम के अध्ययन करने के लिए विद्यार्थियों का डिप्लोमा पाठ्यक्रम में उत्तीर्ण होना एवं विश्वविद्यालयीन रूप से योग्य होना चाहिए। यह कोर्स वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए उपलब्ध है।</li> </ul>	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम (सीएलओ)	<p><b>Course Objective :-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य स्वैच्छिक समाज सेवा के माध्यम से युवाओं के व्यक्तित्व और चरित्र का विकास करना है। यह उन्हें भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विविधता को समझने और देश के बेहतर ज्ञान के माध्यम से गौरवान्वित करने में भी मदद करेगा।</li> <li>2. समुदाय को समझना जिसमें वे काम करते हैं और उनके मध्य संबंध स्थापित करना।</li> <li>3. समुदाय की जरूरतों और समस्याओं को पहचानना एवं उन्हें समस्या-समाधान में शामिल करना।</li> <li>4. आपात स्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं से निपटने की क्षमता विकसित करना।</li> <li>5. राष्ट्रीय एकता और सामाजिक सद्भाव को स्थापित करना।</li> <li>6. व्यक्तिगत और सामुदायिक समस्याओं के व्यावहारिक समाधान खोजने के लिए सार्थक प्रयास करना।</li> </ol> <p><b>Learning Outcome :-</b></p> <p>युवा अपने कौशल व्यक्तित्व का विकास करने में सक्षम हो सकेंगे।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सरकार द्वारा अनुमोदित गैर सरकारी संगठनों और युवा मामलों और</li> <li>2. खेल मंत्रालय में नौकरी के अवसर प्रदान करने में मदद मिलेगी।</li> <li>3. समाज के बारे में युवाओं को बुनियादी जानकारी प्राप्त होगी। जो</li> <li>4. आपदा प्रबंधन क्षेत्रों में बहुत मददगार हो सकेगी।</li> <li>5. छात्र सोशल कम्युनिटी कोर्स में भी जा सकते हैं विभिन्न सामाजिक गतिविधियों से संबंधित विभागों में अवसर प्राप्त कर सकते हैं।</li> </ol>	
6	क्रेडिट मूल्य	सैद्धांतिक- 04	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 30+70	न्यूनतम अंक : 35

Rg

### Part B : Content of the Course

Total numbers of Lectures (in hours per week) : 2 hours per week

Total Lectures : 60 hours

Unit	Topics	Number of Lectures
इकाई-01	परिवार और समाज- <ul style="list-style-type: none"><li>परिवार की अवधारणा समुदाय और समाज</li><li>परिवार में गतिशीलता का विकास और उसके प्रभाव</li><li>मानव मूल्य एवं लैंगिक न्याय</li><li>मानव अधिकार</li></ul>	12 Hours
इकाई-02	स्वास्थ्य, स्वच्छता एवं व्यक्तिगत स्वास्थ्य - <ul style="list-style-type: none"><li>स्वास्थ्य शिक्षा-परिभाषा आवश्यकता और क्षेत्र</li><li>स्वस्थ जीवन शैली- आहार एवं पोषण</li><li>स्वच्छ पेयजल, स्वच्छ जल से होने वाली बिमारियों, स्वच्छता</li><li>एच.आई.व्ही एड्स नशा एवं अन्य घातक पदार्थ</li><li>घरेलू चिकित्सा, प्राथमिक चिकित्सा, राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम</li><li>स्वस्थ जीवन शैली के लिये योग एक साधन</li></ul>	12 Hours
इकाई-03	युवा एवं अपराध - <ul style="list-style-type: none"><li>युवा अपराध को प्रभावित करने वाले सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक कारक</li><li>अपराधों को रोकने में सहकर्मी सलाह</li><li>रैगिंग रोकने की जागरूकता</li><li>मायबर अपराध और उसकी रोकथाम</li><li>किशोर न्याय</li></ul>	12 Hours
इकाई-04	इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का प्रयोग- <ul style="list-style-type: none"><li>डिजिटलाइजेशन आनलाईन जानकारी</li><li>डिजिटल लाकर, बैंकिंग प्रणाली - लाभ एवं हानि</li><li>मोबाइल एवं अन्य एप्स का प्रयोग- लाभ एवं हानि</li><li>वित्तीय साक्षरता, नगद रहित संव्यवहार</li><li>सीएम हेल्प लाईन</li></ul>	12 Hours
इकाई-05	योजनाएँ- <ul style="list-style-type: none"><li>शासन की विभिन्न जन कल्याणकारी योजनाएं, स्वरोजगार उन्मूलक योजनाएं, विभिन्न अनुदान योजनाएं</li><li>वित्तीय एवं सहयोगी सेवा प्रदाता संस्थाओं की भूमिका</li><li>उद्यमी- परिभाषा, अर्थ एवं लक्षण एवं समस्याएं</li><li>मिट्टी परीक्षण, अन्न भण्डारण एवं खरपतवार पर नियंत्रण</li></ul>	12 Hours

R<sub>7</sub>

### Part C : Learning Resources

#### Text Books, Reference Books, Other resources

##### Suggested Reading Materials :

1. National Service Scheme Manual, Government of India.
2. Training Programme on National Programme scheme, TISS.
3. Orientation Courses for N.S.S. Programme officers, TISS.
4. Case material as Training Aid for field workers, Gurmeet Hans.
5. Social service opportunities in Hospitals, Kapil K. Krishan, TISS.
6. Social Problems in India, Ram Ahuja.

##### Suggested equivalent online courses :

<http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss>

<http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme>

<http://nss.nic.in>

#### Part D : Assessment and Evaluation (Theory)

<b>Maximum Marks :</b>		<b>100</b>
Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) :		<b>30</b>
University Exam (UE) :		<b>70</b>
Time : <b>03.00 Hours</b>		
<b>Internal Assessment :</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test	
	Assignment/Presentation	
	<b>Total</b>	<b>30</b>
<b>External Assessment :</b> University Exam	Section (A) : Very Short Questions	
	Section (B) : Short Questions	
	Section (C) : Long Questions	
	<b>Total</b>	<b>70</b>

R<sub>g</sub>

Part A : Introduction			
Program - Degree Course	Class: - III Year	Year : 2023	Session : 2023-2024
<b>Subject : National Service Scheme</b>			
1	Course Code	NSS :	
2	Course Title	Practical / Project Work	
3	Course Type	Elective	
4	Pre-requisite (If any)	<ul style="list-style-type: none"> <li>To study this course, students must have passed the Diploma course and must be university qualified. This course can be chosen as an elective subject and is available to all.</li> </ul>	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p><b>Course Objective :-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Each student will have the option to select two skill-areas out of the list based on the local conditions and opportunities, and will prepare a report based on field situation.</li> </ol> <p><b>Learning Outcome :-</b> To impart hands - on skills in preparation The end of the paper, a student should be able to :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Project work of NSS will aim to enhance the employment potential of the NSS volunteers or, alternately to help them to community.</li> </ol>	
6	Credit Value	Theory – 2	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks : 35

Part B : Content of the Project Work	
Total numbers of Lectures (in hours per week) : 2 hours per week	
Credits – 2 (Total Lectures : 30 hours)	
<b>Scheme of Project work Examination: -</b>	<b>Max. Marks ( 100)</b>
<b>(A) Internal Assessment :-</b>	<b>Max. Marks- 30</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Class Interaction.</li> <li>Quiz.</li> <li>Seminar.</li> <li>Assignments (Charts, Rural Service, Technology Dissemination/Excursion/ Lab Visit/ Industrial Training.</li> </ol>	
<b>(B) List of Practical / Project Work:-</b>	<b>Max. Marks- 70</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>As a volunteer Social work done by student to a adopted village at least 07 days.</li> <li>To get training of disaster management.</li> <li>A case study done on regional health problem.</li> </ol> <p style="text-align: center;">OR</p> <p><b>NSS Project Report for C-Certificate (Minimum 30 Page)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Arrange / participate the workshops of personality development.</li> <li>Tour to Skill/ entrepreneurship development institutions and get information</li> <li>Prepare project plan of two selected business</li> <li>Prepare A report to show effect of social service awareness work.</li> <li>Viva – Voce</li> <li>Practical Record.</li> </ol>	

Rg

## Part C : Learning Resources

### Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings :

1. National Service Scheme Manual, Government of India.
2. Training Programme on National Programme scheme, TISS.
3. Orientation Courses for N.S.S. Programme officers, TISS.
4. Case material as Training Aid for field workers, Gurmeet Hans.
5. Social service opportunities in Hospitals, Kapil K. Krishan, TISS.
6. Social Problems in India, Ram Ahuja.

#### Suggested equivalent online courses :

<http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss>

<http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme>

<http://nss.nic.in>

R<sub>5</sub>

भाग अ - परिचय			
प्रोग्राम:- डिग्री पाठ्यक्रम		कक्षा: तृतीय वर्ष	वर्ष: 2023 सत्र: 2023-2024
विषय: राष्ट्रीय सेवा योजना			
1	विषय कोड	रा.से.यो.	
2	विषय शीर्षक	एन.एस.एस. - प्रायोगिक कार्य/परियोजना	
3	विषय का प्रकार	वैकल्पिक	
4	पूर्व-अपेक्षा (यदि कोई)	<ul style="list-style-type: none"> <li>इस पाठ्यक्रम के अध्ययन करने के लिए विद्यार्थियों का डिप्लोमा पाठ्यक्रम में उत्तीर्ण होना एवं विश्वविद्यालयीन रूप से योग्य होना चाहिए। यह कोर्स वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए उपलब्ध है।</li> </ul>	
5	पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम (सीएलओ)	<p>पाठ्यक्रम का उद्देश्य:- प्रत्येक छात्र के पास स्थानीय परिस्थितियों और अवसरों के आधार पर सूची में से दो कौशल-क्षेत्रों का चयन करने का विकल्प होगा, और क्षेत्र की स्थिति के आधार पर एक रिपोर्ट तैयार करेगा।</p> <p>सीखने के परिणाम:- एन.एस.एस. के अध्ययन से विद्यार्थी में व्यावहारिक कौशल का विकास होगा, विद्यार्थी को पेपर के अंत में पाठ्य सामग्री व्यक्तित्व विकास में सक्षम बनाएगी। एन.एस.एस. के परियोजना कार्य का उद्देश्य एन.एस.एस. स्वयंसेवकों की रोजगार क्षमता को बढ़ाना या सरकार द्वारा अनुमोदित गैर सरकारी संगठनों, युवा मामले और खेल मंत्रालय में नौकरी के अवसरों में उनकी मदद करना है।</p>	
6	क्रेडिट मूल्य	प्रायोगिक - 02	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक : 20+70	न्यूनतम अंक : 38

भाग ब - व्यावहारिक पाठ्यक्रम की सामग्री	
व्याख्यानों की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): प्रति सप्ताह 2 घंटे	
क्रेडिट - 02 (कुल व्याख्यान 30 घंटे)	
प्रायोगिक परीक्षा की योजना:-	अधिकतम अंक ( 100)
(A) आंतरिक मूल्यांकन:-	अधिकतम अंक - (30)
1. क्लास इंटरैक्शन।	
2. प्रश्नोत्तरी।	
3. संगोष्ठी।	
4. असाइनमेंट	

Ry

(B) बाहरी आकलन:-

अधिकतम अंक - (72)

1. किसी चिन्हित गोद ग्राम या वस्ती में स्वयंसेवक के रूप में सात दिवसीय समाज सेवा कार्य
2. आपदा प्रबंधन का प्रशिक्षण
3. क्षेत्रीय स्वास्थ्य समस्या पर एक केस स्टडी  
अथवा  
राष्ट्रीय सेवा योजना सी प्रमाण पत्र हेतु - परियोजना प्रतिवेदन (न्यूनतम 30 पेज)
4. व्यक्तित्व विकास की कार्यशाला/संगोष्ठियों का आयोजन/भागीदारी
5. कौशल/उद्यमिता विकास की संस्थाओं का भ्रमण एवं जानकारी प्राप्ति
6. दो व्यवसाय को चयन कर परियोजना प्रस्ताव का निर्माण
7. समाज सेवा जनजागृति कार्यों के प्रभाव परीक्षण की रिपोर्ट तैयार करना
8. मौखिक परीक्षा
9. प्रायोगिक रिकॉर्ड।

भाग स : सीखने के संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

सुझाए गई पाठ्य सामग्री:-

1. राष्ट्रीय सेवा योजना विद्यार्थी कार्य डायरी।
2. रासेयो संबंधी भारत सरकार का मैनुअल 2006।
3. मध्यप्रदेश रासेयो संहिता।
4. राष्ट्रीय सेवा योजना संकल्पना - प्रो. डॉ. संकाय चकन, डॉ. प्रमोद प्रभाकर, डायमण्ड प्रकाशन पुणे।

सुझाए गए समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम सामग्री:-

<http://www.thebetterindia.com/140/national-service-scheme-nss>

<http://en.wikipedia.org/wiki/national-service-scheme>

<http://nss.nic.in>

Ry

### Format for Syllabus of Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Certificate/Diploma Degree/	Class: UG III Year	Year: 2023-24	Session:
Subject: Physical Education			
1	Course Code		
2	Course Title	Sports Sciences and Organisation in Physical Education	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Elective	
4	Pre-requisite (if any)	This course can be opted as an elective subject by the students of any core and it is open for all.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>After study this subjects' students will develop the concept of biomechanics and sports biomechanics and apply its knowledge in sports and general life. Will able to understand the importance of good posture.</li> <li>Students will understand the concept of exercise physiology, learn the basic concept of energy transfer system in body. Understand the concept of ergogenic aids and its use and misuse. And able to know how to exercise in hot and humid environment.</li> <li>Able to apply the concepts of Sports Psychology in teaching and learning activities, will able to implement behaviour strategies and psychological skill for promoting health and wellbeing of common man. Leadership camp / Adventure Activity / Trekking and Hiking like activities will develop leadership, followership, and many more psychological qualities.</li> <li>To develop the knowledge of structure and functions of a health club. To acquaint the students with the knowledge of maintaining health and fitness and can work as personal trainer or home trainer and earn money.</li> <li>After completing this course, the students will be able to manage or help in the organisation of sports competitions / Fitness / Recreational activities.</li> </ul>	
6	Credit Value	4	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Mark: 35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P:			
Lectures - 60 Hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	<b>Sports Biomechanics:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meaning and concept of Biomechanics and Sports Biomechanics.</li> <li>Movement of the Body: terminology of the movement around a joint</li> <li>Concept of Newton's laws of motion and its application in General Life and Sports Activity</li> </ul>	12	

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic Concept of Friction and Lever, and its use in sports and general life.</li> <li>• Basic Concept of Equilibrium and Projectile and its use in sports and general life.</li> <li>• Basic concept of Good and Bad Posture, Causes of bad posture, Types of postural deformities and General guidelines for maintenance of good posture.</li> </ul>	
II	<b>Exercise Physiology:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meaning, definition, and concept of Exercise Physiology.</li> <li>• Scope of Exercise Physiology in human life</li> <li>• Energy pathways for muscular activities: Concept of ATP-CP system, Lactic Acid System and Aerobic System.</li> <li>• Physiological basis of fatigue.</li> <li>• Ergogenic Aids: Its Concept and Classification of Doping Substance.</li> <li>• Guidelines for Physical Activities under Hot, Humid and Cold Environment.</li> </ul>	12
III	<b>Sports Psychology:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept of Sports Psychology</li> <li>• Need and Importance of Sports Psychology</li> <li>• Role of sports in development of Personality</li> <li>• Role Motivation, Aggression, Anxiety in sports</li> <li>• Concept of Stress and its management</li> <li>• Meaning and Definition of leadership, Qualities and competencies required for the Sports Manager/ Administrative Leader.</li> </ul>	12
IV	<b>Gym Management and Fitness Training:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept of a Gym / Health Club (Basic Facilities)</li> <li>• Equipment for modern gym (Strength Section, Cardio Section, Floor Exercise and Yoga Section)</li> <li>• Various Programs: Training Protocol and Effects <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cardio Training: Treadmill Run, Aerobics</li> <li>➤ Strength Training: Multi Gym Stations, Floor Strength Exercises and Pilate for Core Strength</li> <li>➤ Reaction Drills for speed</li> <li>➤ Yoga: Asaan and Pranayam for Health and Fitness</li> </ul> </li> </ul>	12
V	<b>Organization and Management of Competition and Recreation Activity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept Meaning and Importance of Competitions (Intramural and Extramural)</li> <li>• Management and Planning for organization of competitions (pre, during and post competition)</li> <li>• Tournament and its types: Knock-out, Round Robin and Combination Type.</li> <li>• Drawing Fixture- Single Knock out, Stair Case League</li> <li>• Recreation Activity: - Concept, Aim, Characteristics, and importance of recreation</li> <li>• Types of recreational activities for various age categories.</li> </ul>	12
<b>Keywords/Tags:</b>		

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edy.)

Biomechanics, Sports Biomechanics, Movement around a joint, Newton's laws of motion, Friction, Lever, Equilibrium, Projectile, Good and Bad Posture, Causes of bad posture, Postural deformities, Exercise Physiology, Energy pathways, Phosphagen, ATP-CP system, Anaerobic Glycolysis, Lactic Acid System, Aerobic Glycolysis, Aerobic System, Fatigue, Ergogenic aids, Doping, Exercise in Hot and Cold Climate, Sports Psychology, Personality, Motivation, Aggression, Anxiety in sports, Stress and its management, Leadership in Physical Education, Gym Management, Fitness Training, Modern Gym Equipment, Cardio Training, Strength Training, Speed Training, Endurance Training, Flexibility, Agility, Training for Coordinative abilities, Asana for General Health, Pranayam for General Health, Meaning of Competition, Intramural, Extramural, Pre Meet Work, During Meet Work, Post Meet Work, Knock out Tournaments, League Tournaments, Drawing Fixture, Recreation, Recreation in Physical Education, Recreational Activities.

### Part C-Learning Resources

#### Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

- Duane Knudson, "Fundamentals of Biomechanics" Springer International Publishing, 2021
- Peter Merton McGinnis, "Biomechanics of Sport and Exercise" Human Kinetics, 2013
- Susan Hall, "Basic biomechanics" McGraw-Hill Education, 2007
- Dr. A.K. Uppal, Dr. Jogiswar Goswami, "Kinesiology and Biomechanics" Friends Publication, 2020
- William D. McArdle, Frank I. Katch, Victor L. Katch, "Essentials of Exercise Physiology" Lippincott Williams & Wilkins, 2006
- Sharon Plowman, Denise Smith, "Exercise Physiology for Health, Fitness, and Performance" Lippincott Williams & Wilkins, 2007
- Terry J. Housh, Joel T. Cramer, Joseph P. "Weir Laboratory Manual for Exercise Physiology" Exercise Testing, Taylor & Francis 2017
- Corey H. Evans, Russell D. White, "Exercise Testing for Primary Care and Sports Medicine Physicians" Springer New York, 2009
- Perry, "Sport Psychology: A Complete Introduction" John Murray Press, 2016
- Matt Jarvis Sport Psychology: A Student's Handbook, Routledge, 2006
- David Tod, "Sport Psychology: The Basics" Taylor & Francis Group, 2014
- Yigal Pinchas, "The Complete Holistic Guide to Working Out in the Gym" University of Calgary Press, 2006
- Douglas Brooks, "The Complete Book of Personal Training" Human Kinetics, 2004
- Amy Ippoliti and Taro Smith, PhD, "The Art and Business of Teaching Yoga" New World Library, 2016
- Greg LeMond, Mark Hom, "The Science of Fitness: Power, Performance, and Endurance" Elsevier Science, 2014
- Karen Bill, "Sport Management" SAGE Publications, 2009
- Russell Hoye, "Sport Management: Principles and Applications" Elsevier Butterworth-Heinemann, 2012
- Milena M. Parent, Jean-Loup Chappelet, "Handbook of Sports Event Management" Routledge, 2017
- Jennifer Pharr Davis, Haley Blevins "Outdoor School: Hiking and Camping" Odd Dot, 2021
- Robin Sykes, "Minor Games and Relay Activities" E.P. Publishing, 1976
- John Byl, "Co-ed Recreational Games" Human Kinetics, 2002

Ajaya Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

**Suggestive digital platforms web links**

- <https://www.cvs.edu.in/upload/physical%20education%20GE%204.pdf>
- <https://ijcrt.org/papers/IJCRT2210470.pdf>
- <https://www.physio-pedia.com/Posture>
- <https://theathleteblog.com/calculate-maximum-heart-rate/>
- <https://www.dignityhealth.org/articles/how-to-determine-your-maximum-heart-rate>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/VO2\\_max](https://en.wikipedia.org/wiki/VO2_max)
- <https://www.healthline.com/health/vo2-max#about-vo%E2%82%82-max>
- <https://www.wikihow.com/Measure-VO2-Max>
- <https://www.calculatorsoup.com/calculators/health/target-heart-rate-zone-calculator.php>
- <https://www.uvic.ca/education/assets/docs/best-personality-tests-2019.pdf>
- [https://oml.eular.org/sysModules/obxOML/docs/id\\_150/State-Trait-Anxiety-Inventory.pdf](https://oml.eular.org/sysModules/obxOML/docs/id_150/State-Trait-Anxiety-Inventory.pdf)
- <https://paa.com.au/wp-content/uploads/2018/08/AQ-Sample-Test-Report.pdf>
- <https://coe.uoregon.edu/cds/files/2018/01/Motivational-Assessment-Scale-II.pdf>

**Suggested equivalent online courses:****Part D-Assessment and Evaluation****Suggested Continuous Evaluation Methods:**

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30 marks,

University Exam (UE) 75 marks

<b>Internal Assessment:</b> Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30	Class Test Assignment/Presentation	30
<b>External Assessment:</b> University Exam Section: Time: 0300 Hours	<b>Section (A):</b> Very Short Questions <b>Section (B):</b> Short Questions <b>Section (C):</b> Long Questions	Total 70

**Any remarks/ suggestions:**

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

### सैद्धांतिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ- परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र/डिप्लोमा/डिग्री/.....	कक्षा : स्नातक	वर्ष : 2023-24	सत्र:
विषय: शारीरिक शिक्षा			
1	पाठ्यक्रम का कोड		
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	शारीरिक शिक्षा में खेल विज्ञान और संगठन	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्सलर्निंग आउटकम)(CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>इस विषय का अध्ययन करके विद्यार्थी खेलों एवं सामान्य जीवन में जैव यांत्रिकी, खेल जैव यांत्रिकी की अवधारणा को विकसित कर सकेंगे और इसके ज्ञान का प्रयोग सामान्य जीवन में कर पाएंगे। साथ ही उपयुक्त मुद्रा के महत्व को भी समझ पाएंगे।</li> <li>विद्यार्थी व्यायाम शरीर क्रिया विज्ञान की अवधारणा को भी समझ सकेंगे, शरीर में ऊर्जा स्थानांतरण तंत्र की सामान्य अवधारणा को भी सिखने में सक्षम होंगे। ऊर्जाजनक सहायता की अवधारणा और इसके प्रयोग एवं दुप्रयोग को भी समझ पाएंगे। साथ ही उष्ण एवं आदर वातावरण में व्यायाम कैसे किया जाये को जान पाएंगे।</li> <li>खेल मनोविज्ञान की अवधारणा को शिक्षण एवं अधिगम क्रियाकलापों में प्रयोग में लाने में सक्षम बनेंगे, खेल मनोविज्ञान की अवधारणा को शिक्षण एवं अधिगम क्रियाकलापों में प्रयोग में लाने में सक्षम बनेंगे, सामान्य इंसान के स्वास्थ्य एवं कल्याण को बढ़ावा देने के लिए व्यावहारिक योजनाओं और मनोवैज्ञानिक कौशलों का प्रयोग कर पाएंगे। नेतृत्व शिविर / साहसिक गतिविधि / ट्रेकिंग और लंबी पैदल यात्रा जैसी गतिविधियों से नेतृत्व, अनुसरण और कई अन्य मनोवैज्ञानिक गुणों का विकास होगा।</li> <li>हेल्थ क्लब के कार्य एवं इसके ढांचे सम्बंधित ज्ञान को विकसित किया जा सकेगा। विद्यार्थियों को स्वास्थ्य एवं दक्षता/ फिटनेस के ज्ञान एवं व्यक्तिगत प्रशिक्षक, होम ट्रेनर के रूप में व्यावसायिक रूप से कार्य से परिचित होकर धनोर्पाजन किया जा सकेगा।</li> <li>इस कोर्स की समाप्ति के पश्चात विद्यार्थी किसी संस्था में खेल प्रतिस्पर्धाओं, फिटनेस, मनोरंजक गतिविधियों के प्रबंधन हेतु सहयोग या सहायता करने में सक्षम बन पाएंगे।</li> </ul>	

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

6	क्रेडिट मान	4	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 25
<b>भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु</b>			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P:			
व्याख्यान - 60 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	<b>खेल जैव यांत्रिकी</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जैव यांत्रिकी, खेल जैव यांत्रिकी का अर्थ एवं अवधारणा</li> <li>• शारीरिक गति: एक जोड़ के चारों ओर की गति सम्बंधित शब्दावली</li> <li>• न्यूटन के गति के नियमों की अवधारणा, सामान्य जीवन एवं क्रीड़ा गतिविधियों में इनके प्रयोगों की अवधारणा</li> <li>• घर्षण और उत्तोलक की सामान्य अवधारणा, सामान्य जीवन एवं खेलों में इनके प्रयोग</li> <li>• संतुलन और प्रक्षेप्य की सामान्य अवधारणा, सामान्य जीवन एवं खेलों में इनके प्रयोग</li> <li>• अच्छी मुद्रा और बुरी मुद्रा की सामान्य अवधारणा, बुरी मुद्रा के कारण, मुद्रा विकृति के प्रकार और अच्छी मुद्रा के लिए सामान्य निर्देश ।</li> </ul>	12	
II	<b>व्यायाम शरीर क्रिया विज्ञान</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• व्यायाम शरीर क्रिया विज्ञान का अर्थ परिभाषा एवं अवधारणा</li> <li>• मानव जीवन में व्यायाम शरीर क्रिया विज्ञान का क्षेत्र</li> <li>• मांसपेशीय गतिविधियों के लिए ऊर्जा मार्ग: ए.टी.पी - सी.पी. तंत्र, लैक्टिक एसिड एवं एरोबिक तंत्र</li> <li>• थकान की शारीरिक क्रियात्मक आधार</li> <li>• ऊर्जा जनक सहायता: डोपिंग पदार्थों की अवधारणा एवं वर्गीकरण</li> <li>• गर्म, नम, और ठण्डे वातावरण में शारीरिक गतिविधियों के लिए दिशा निर्देश</li> </ul>	12	
III	<b>खेल मनोविज्ञान</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खेल मनोविज्ञान की अवधारणा</li> <li>• खेल मनोविज्ञान की आवश्यकता एवं महत्व</li> <li>• व्यक्तित्व के विकास में खेलों की भूमिका</li> <li>• प्रेरणा, अग्रेशन, और चिंता की भूमिका</li> <li>• तनाव की अवधारणा एवं इसका प्रबंधन</li> </ul>	12	

*Ajay Kumar*  
 19/12/22  
 Chairman (Phy. Edu.)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नेतृत्व का अर्थ एवं परिभाषा, खेल प्रबंधक या प्रशासनिक नेतृत्व के लिए आवश्यक गुण एवं दक्षता</li> </ul>	
IV	<b>जिम प्रबंधन एवं फिटनेस प्रशिक्षण</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जिम, हेल्थ क्लब (सामान्य सुविधाएँ) की अवधारणा</li> <li>• आधुनिक जिम के लिए उपकरण (स्ट्रेंथ वर्ग, कार्डियो वर्ग, फ्लोर व्यायाम, एवं योग वर्ग)</li> <li>• विभिन्न कार्यक्रम: प्रशिक्षण प्रोटोकॉल एवं इसके प्रभाव <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; कार्डियो ट्रेनिंग: ट्रेडमिल रन एवं एरोबिक्स</li> <li>&gt; स्ट्रेंथ ट्रेनिंग: मल्टी-जिम स्टेशन, फ्लोर स्ट्रेंथ व्यायाम, एवं कोर स्ट्रेंथ के लिए पिलाटे व्यायाम</li> <li>&gt; गति हेतु प्रतिक्रिया ड्रिल</li> <li>&gt; योग: स्वस्थ एवं फ़िटनेस के लिए आसन एवं प्राणायाम</li> </ul> </li> </ul>	12
	<b>प्रतिस्पर्धा एवं मनोरंजन गतिविधि का आयोजन एवं प्रबंधन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रतिस्पर्धा की अवधारणा, अर्थ एवं महत्व (इंट्राम्यूरल और एक्स्ट्राम्यूरल)</li> <li>• प्रतिस्पर्धा के आयोजन हेतु प्रबंधन एवं योजना (प्रतियोगिता से पूर्व, प्रतियोगिता के दौरान एवं प्रतियोगिता के पश्चात)</li> <li>• टूर्नामेंट एवं उसके प्रकार: नॉक आउट, राउंड रॉबिन, एवं कॉम्बिनेशन प्रकार</li> <li>• फिक्स्चर ड्राइंग: सिंगल नॉक-आउट, स्टेयर केस लीग</li> <li>• मनोरंजन गतिविधि: मनोरंजन की अवधारणा, लक्ष्य, विशेषताएं, और महत्व</li> <li>• अलग-अलग उम्र की श्रेणियों के लिए मनोरंजन गतिविधियों के प्रकार</li> </ul>	12
<b>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग:</b> पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है।		
<b>भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन</b>		
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन		
<b>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</b> पुस्तकें एवं अन्य पाठ्य सामग्री पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है।		
<b>अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम: अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है.</b>		
<b>भाग द -अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:</b>		
<b>अनुशंसितसतत मूल्यांकन विधियां:</b> अधिकतम अंक: 100		

*Ajay Kumar*  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक : 70		
आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	30
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	कुल अंक :
आकलन :	अनुभाग (अ): अति लघु प्रश्न	
विश्वविद्यालयीन परीक्षा:	अनुभाग (ब): लघु प्रश्न	
समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	कुल अंक 70
कोई टिप्पणी/सुझाव:		

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

### Format for Syllabus of Practical Paper

Part A Introduction			
Program: Certificate/Diploma Degree/	Class`:	Year:	Session:
Subject: Physical Education			
1	Course Code		
2	Course Title	Sports Sciences and Organisation in Physical Education	
3	Course Type (Core Course/Elective/Generic Elective/Vocational/.....)	Elective	
4	Pre-requisite (if any)	This course can be opted as an elective subject by the students of any core and it is open for all.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Students will be able to analyse the concept of lever in the daily life activities and sports activities, able to use a very common gadget i.e., their mobile phone in analysing action photo and able to analyse the postural deformities.</li> <li>They will learn to measure target heart rate zones for various training intensity, and VO<sub>2</sub> Max which will help sports person and common people for maintaining training load.</li> <li>They will learn to measure psychological characteristics of human being using various questionnaire. Leadership camp / Adventure Activity / Trekking and Hiking like activities will develop leadership, followership, and many more psychological qualities.</li> <li>To develop the knowledge of structure and functions of a health club. Practically learn the exercises for various fitness component and to acquaint the students with the knowledge of maintaining health and fitness and can work as personal trainer or home trainer and earn money.</li> <li>Students will be able to organise or can be helpful in organisation of competition, can act as a stress management teacher using recreation minor game for people.</li> </ul>	
6	Credit Value	2	
7	Total Marks	Max. Marks: 100	Min. Passing Marks: 35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week): L-T-P:			
Practical - 30 Hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Developing or reviewing the concepts of levers using various daily life and sports activity.</li> <li>Learn to take two dimensional still action photo and video by using mobile camera in normal and slow-motion mode.</li> </ul>	5	

*Ajay Kumar*  
 19/12/22  
 Chairman (Phy. Edu.)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify the Postural Deformities (Kyphosis, Scoliosis, Lordosis, Flat Foot, and Knock Knee) by Visual Observation.</li> </ul>	
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aerobic system evaluation: Maximum HR (Karvonen Formula) &amp; VO<sub>2</sub> Max: Without a fitness test. Without a fitness test (VO<sub>2</sub> Max = 15 x (HR<sub>Max</sub> / HR<sub>Rest</sub>))</li> <li>Measurement of target heart rate for warm up, aerobic and anaerobic zones by Karvonen method.</li> </ul>	5
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assessment of Personality, Anxiety, Aggression and Motivation using questionnaire. (Any two)</li> <li>College or Institute may organize 3 to 5 days Leadership Camp / Adventure Activities / Hiking &amp; Trekking Activities for developing Leadership qualities of the students. (On Self Expense Basis) (Note: College / Institution may take help of some outsourcing organization such as Youth Hostel Association of India or Bharat Scout, and Guide services to organize these activities.</li> </ul>	7
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visit a modern Gym and prepare list of modern equipment, prepare notes on their use and effects on health and fitness.</li> <li>Learn exercises for aerobics using number counts and music.</li> <li>Practicing Floor Strength exercise</li> <li>Practicing Pilate Exercise for core strength</li> <li>Collect at least 3 reaction drills from internet and practice them in ground.</li> <li>Asanas and Pranayam for general health and fitness</li> </ul>	7
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduct a small interclass / open tournament of a game (Team / Individual) for students as per the available facility in the college / institute.</li> <li>Act as student teacher and conduct some minor recreational games for a group of students for mental relaxation.</li> </ul>	6
<b>Keywords/Tags:</b>		
Listed in theory section can also be used for the reference purpose for practical's.		
<b>Part C-Learning Resources</b>		
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>		
<b>Suggested Readings:</b>		
Note: Books listed in theory section can also be used for the reference purpose for practical's.		
<b>Suggestive digital platforms web links</b>		
Note: Web links listed in theory section can also be used for the reference purpose for practical's.		

Ajay Kumar  
19/12/22  
Chairman (Phy-Edy.)

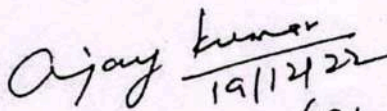
Suggested equivalent online courses:			
Part D-Assessment and Evaluation			
Suggested Continuous Evaluation Methods:			
Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz		Viva Voce on Practical	
Attendance		Practical Record File	
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)		Table / Ground work / Experiments/ Practicals	
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>		<b>70</b>
Any remarks/ suggestions:			

Ajay Kumar  
19/12/22

Chairman (Phy. Edy.)

## प्रायोगिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ – परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र/डिप्लोमा/डिग्री/....	कक्षा :स्नातक	वर्ष: 2023-24	सत्र:
विषय: शारीरिक शिक्षा			
1	पाठ्यक्रम का कोड		
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	शारीरिक शिक्षा में खेल विज्ञान और संगठन	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....)	इलेक्टिव (वैकल्पिक)	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को किसी भी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है और यह सभी के लिए खुला है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>छात्र दैनिक जीवन की गतिविधियों और खेल गतिविधियों में लीवर की अवधारणा का विश्लेषण करने में सक्षम होंगे, एक आसान गैजेट उनके मोबाइल फोन का उपयोग करके एक्शन फोटो का विश्लेषण करने में और पोस्टुरल विकृति का विश्लेषण करने में सक्षम होंगे।</li> <li>वे विभिन्न प्रशिक्षण तीव्रता के लिए लक्षित हृदय गति जोन, और VO2 मैक्स को मापना सीखेंगे जो प्रशिक्षण भार को बनाए रखने के लिए खिलाड़ियों और आम लोगों की मदद करेगा।</li> <li>वे विभिन्न प्रशावली का उपयोग करके मानव की मनोवैज्ञानिक विशेषताओं को मापना सीखेंगे। नेतृत्व शिविर / साहसिक गतिविधि / ट्रेकिंग और लंबी पैदल यात्रा जैसी गतिविधियों से नेतृत्व, अनुसरण और कई अन्य मनोवैज्ञानिक गुणों का विकास होगा।</li> <li>स्वास्थ्य क्लब की संरचना और कार्यों का ज्ञान विकसित करना सीखेंगे। व्यावहारिक रूप से विभिन्न फिटनेस घटक के लिए व्यायाम और छात्रों को स्वास्थ्य और फिटनेस बनाए रखने के ज्ञान से परिचित होंगे और व्यक्तिगत प्रशिक्षक या होम ट्रेनर के रूप में काम कर सकेंगे और पैसा कमा सकेंगे।</li> <li>छात्र प्रतियोगिता आयोजित करने में सक्षम होंगे या सहायक हो सकते हैं, लोगों के मनोरंजन के छोटे खेल का उपयोग करके तनाव प्रबंधन शिक्षक के रूप में कार्य कर सकेंगे।</li> </ul>	
6	क्रेडिट मान	2	

  
 19/12/22  
 Chairman (Phy. Edy.)

7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 100	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35
<b>भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु</b>			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): <b>L-T-P:</b>			
प्रायोगिक - 30 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न दैनिक जीवन और खेल की गतिविधियों में प्रयोग में लाये जाने वाले लीवर की अवधारणा</li> <li>मोबाइल कैमरा की मदद से सामान्य एवं स्लो-मोशन मोड में द्वि-विमीय एक्शन फोटो और वीडियो लेने का अधिगम</li> <li>दृश्य निरीक्षण के जरिये मुद्रा विकृति की पहचान करना (काईफोसिस, लोडॉसिस, स्कोलिओसिस, फ्लैट फुट, नॉक नी)</li> </ul>	5	
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>एरोबिक सिस्टम मूल्यांकन: अधिकतम एच.आर. (कार्बोनेन सूत्र) और VO2 मैक्स. बिना शारीरिक दक्षता &gt; बिना शारीरिक दक्षता VO2 मैक्स. = 15 X (एच. आर. मैक्स / एच. आर. रेस्ट)</li> <li>वार्म अप, एरोबिक और एनारोबिक जोन के लिए टारगेट हृदय दर का मापन, (कार्बोनेन विधि द्वारा)</li> </ul>	5	
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रश्नावली के प्रयोग से व्यक्तित्व, चिंता, आक्रामकता, और अभिप्रेरण का मूल्यांकन (कोई भी दो)</li> <li>कॉलेज या संस्थान में विद्यार्थियों की नेतृत्व गुणों को विकसित करने के लिए 3 से 5 दिनों का लीडरशिप कैंप/साहसिक गतिविधियां/ हाईकिंग या ट्रेकिंग गतिविधि का आयोजन (अपने स्वयं के व्यय से)</li> </ul> <p>नोट: इन गतिविधियों के आयोजन के लिए कॉलेज/ संस्थान कुछ बाहरी संस्थाओं से मदद ले सकती है, जैसे- यूथ हॉस्टल एसोसिएशन ऑफ इंडिया, भारत स्कोउट्स, और गाइड।</p>	7	
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>एक आधुनिक जिम में मुआयना करें, और आधुनिक उपकरणों की सूची, स्वास्थ्य और फिटनेस पर इनका प्रभाव की नोट्स बनाएं।</li> <li>नंबर काउंट्स और म्यूजिक के प्रयोग से एरोबिक्स के लिए व्यायाम को सीखें।</li> <li>फ्लोर स्ट्रेथ व्यायाम का अभ्यास</li> <li>कोर स्ट्रेथ के लिए पिलाटे व्यायाम का अभ्यास</li> <li>इंटरनेट से कम से कम तीन प्रतिक्रिया ड्रिल निकाल कर मैदान में उनका अभ्यास करें</li> <li>सामान्य स्वास्थ्य और फिटनेस के लिए आसन और प्राणायाम</li> </ul>	7	

*Ajay Kumar*  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)

<b>V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कॉलेज या संस्थान में उपलब्ध सुविधाओं के साथ विद्यार्थियों के लिए एक इंटर क्लास / ओपन टूर्नामेंट (टीम / व्यक्तिगत खेल) का आयोजन</li> <li>• मानसिक आराम के लिए विद्यार्थी शिक्षक के रूप में बच्चों के छोटे समूहों में कुछ माइनर मनोरंजन खेलों का आयोजन</li> </ul>	<b>6</b>	
<p>सार बिंदु (कीवर्ड)/टैग: पाठ्य सामग्री पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है.</p>			
<b>भाग स-अनुशासित अध्ययन संसाधन</b>			
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन			
<p>अनुशासित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री: नोट: पुस्तकें एवं अन्य पाठ्य सामग्री पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है. अनुशासित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक: नोट: वेब लिंक पाठ्यक्रम के अंग्रेजी संस्करण के साथ संलग्न है. अनुशासित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:</p>			
<b>भाग द -अनुशासित मूल्यांकन विधियां:</b>			
अनुशासितसतत मूल्यांकन विधियां:			
आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद /प्रश्नोत्तरी		प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	
उपस्थिति		प्रायोगिक रिकॉर्ड फाइल	
असाइनमेंट (चार्ट/मॉडल/सेमिनार/ग्रामीण सेवा/प्रायोगिकी प्रसार/भ्रमण (कस्करशन) की रिपोर्ट/सर्वेक्षण/प्रयोगशाला भ्रमण (लैव विजिट)/औद्योगिक यात्रा		टेबल / मैदानी कार्य प्रयोग	
कुल अंक	30		70
कोई टिप्पणी/सुझाव:			

*Ajay Kumar*  
19/12/22  
Chairman (Phy. Edu.)