



# Knowledge Consortium of Gujarat

Department of Education, Government of Gujarat

No. KCG/NEP-2020/2023-24/ 865

Date: 26/07/2023

To,  
Registrar,  
All Universities,  
Gujarat

## Subject: Sharing of Final SOP for Implementation of NEP 2020 in Gujarat State

Dear sir/ma'am,

Government of Gujarat has been always keen and forward to contribute towards the implementation of each initiative of Hon'ble Prime Minister, Shri Narendra Modi to make India as Atmanirbhar Bharat (self-reliance & self-sufficient).


One such initiative was the National Education Policy 2020 laid down by the Cabinet. Gujarat Government has shown positive supporting response in the implementation of the policy and is aiming to bring the transformational changes in the education sector of Gujarat.

Department of Education (Higher & Technical), Government of Gujarat has already finalized and issued the GR of Credit and Curriculum Framework for Undergraduate Programmes in alignment with UGC norms to implement NEP-2020 at all Higher Education Institutions (HEIs) in the State of Gujarat.

As a step forward, Education Department of Gujarat is releasing a handbook of **Standard Operating Procedure (SOP) for all HEIs of Gujarat state for effective implementation of NEP 2020** approved by the Hon'ble Education Minister of Gujarat State. The SOP, in both English and Gujarati languages is also attached herewith to implement NEP 2020 effectively.

I request you to kindly disseminate the information at your university within all your affiliated institutions, students and stakeholders. Also, assure that the implementation is as per the SOP. Kindly initiate the process of implementation at the earliest and contribute towards a new dimension of education sector.

Thanking You.

 26-7-23

Prof. A. U. Patel,  
Advisor, KCG  
Former Vice Chancellor,  
Gujarat University

### Attachments:

1. SOP for NEP 2020 - English
2. SOP for NEP 2020 - Gujarati

### Copy to:

1. PA to Education Minister, Swarnim Sankul-1, Gandhinagar
2. PA to Principal Secretary, (Higher and Technical Education), New Sachivalay, Gandhinagar
3. PA to Director, (Higher Education), Dr. Jivraj Mehta Bhavan, Gandhinagar
4. PA to Commissioner, (Technical Education), Karmayogi Bhavan, Gandhinagar



**Standard Operating Procedure for  
Implementation of National Education Policy-2020  
for the State of Gujarat**

**(Higher Education Institutions of Gujarat)**

July 2023



## **Message**

Education has always been the cornerstone of any thriving society, and it is with this understanding that we present the National Education Policy. Our vision for education is one that empowers every individual, regardless of their background, to reach their fullest potential and contribute meaningfully to the nation's progress. As we embark on this transformative journey, I urge all stakeholders, including educators, parents, students, and policymakers, to join hands and work together in shaping the future of our nation.

Education policy is a comprehensive framework encompassing principles, guidelines, decisions, laws, and rules governing the functioning of the education system, all with the common objective of elevating the standard and effectiveness of education. National Education Policy-2020 is going to bring key changes in education system in the 21st century. This policy is based on student-centric approach i.e., students can select the course as per their choice and skills and pave their own career path.

Gujarat Government is keen and enthusiastic to implement National Education Policy-2020 aiming to bring the transformational changes in the education sector of Gujarat. Education Department of Gujarat State has undertaken several steps towards achievement of these goals with thrust on outcome based and experiential learning. After multiple levels of discussion with the stakeholders, Education Department of Gujarat State has passed Government Resolution towards formation of 'Common Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Program in order to maintain the uniform credit structure among all Higher Education Institutions in the State of Gujarat.

As a step ahead towards developing a qualitative and uniform education system, Education Department of Gujarat is releasing a handbook of Standard Operating Procedure (SOP) for all Higher Education Institutions of Gujarat State for effective implementation of NEP 2020 guidelines. This SOP is a set of guidelines and instructions that aims at improving the quality of education and performance of every Higher Education Institutions in the State of Gujarat.

Lastly, let us remember that education is a collective responsibility. The government, private sector, civil society, and communities must unite to create an ecosystem that supports education in all its forms.

Together, let us embark on this journey towards a brighter future for our state and our nation. A future where education knows no boundaries and empowers every individual to rise above challenges and create a better world for themselves and those around them.

Thank you, and let us make history with the National Education Policy!

**RUSHIKESH PATEL**

Minister,

**Health & Family Welfare and Medical Education, Higher and Technical Education,  
Law, Justice, Legislative & Parliamentary Affairs,  
Government of Gujarat**



## Message

Education contributes in the robust development of a learner and instils in him values and beliefs which will help him to become responsible citizen. It aims to equip the student with the skills needed to become a productive member of society. In order to achieve this objective, NEP-2020 emphasizes on Experiential, Skill based, Value added education, and integration of Indian Knowledge System into mainstream of education.

Education Department, Government of Gujarat is committed to make Gujarat a global education hub by adopting a globally accepted education system assimilating it with, our ancient knowledge system. In order to achieve this goal, Education Department of Gujarat has passed Government Resolution for formation of “Common Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programme”.

I am sure this Standard Operating Procedure (SOP) is going to be helpful to all Higher Education Institutions for smooth and effective implementation of National Education Policy-2020.

PRAFUL PANSHERIYA  
Minister of State,  
Parliamentary Affairs, Primary,  
Secondary and Adult Education, Higher Education,  
Government of Gujarat

**Mukesh Kumar, IAS**  
Principal Secretary  
(Higher & Technical Education)



**Education Department**  
**Government of Gujarat**  
Block No. 5, 8<sup>th</sup> Floor  
Sardar Bhavan, New Sachivalaya  
Gandhinagar - 382010.

Date : 25 JUL 2023

## PREFACE

This National Education Policy 2020 is the first education policy of the 21st century and aims to address the growing developmental imperatives of our country. As one of the front-runners, Government of Gujarat is committed to implement the NEP-2020 in a time-bound manner by keeping its objective in consideration.

The Government constituted NEP Task Force, which comprised of academicians from Universities, Educational Experts and Administrative Officers of state to channelise the implementation of NEP 2020. Apex and Steering committees were constituted under the guidance of Vice Chancellors of Universities.

The committees sought suggestions from various stakeholders (Vice Chancellors, Faculties, Industries, and Students' Association) to prepare common curriculum and credit framework. In accordance with the suggestions received, the Education Department incorporated the views as per UGC norms and declared "Common Curriculum and Credit Framework for UG Programme". The Government Resolution was released on 11<sup>th</sup> July 2023 with objectives of maintaining uniformity of credit distribution and curriculum framework among all Higher Education Institutions of the State of Gujarat, effective from current academic year 2023-24.

Standard Operating Procedure (SOP) is an effective tool to implement the NEP-2020 in all Higher Education Institutions of State of Gujarat. This SOP is prepared to provide stepwise detailed instructions for qualitative and effective implementation of NEP-2020 so that various functionaries viz Higher Education Institutions, Students, and other stakeholders can carry out the task with efficacy.

We would like to take this opportunity to express our gratitude to Government of Gujarat, Vice-Chancellors, Faculties and various Stakeholders for their extended support and guidance in formulation of the SOP.

Gandhinagar  
25/07/2023

**Mukesh Kumar, IAS**  
Principal Secretary  
Education Department  
(Higher & Technical)  
Government of Gujarat

Tel. : 079-23251306, 23251308 Fax : 079-23254697 E-mail : [secedu@gujarat.gov.in](mailto:secedu@gujarat.gov.in)

## Acknowledgement

National Education Policy-2020 (NEP 2020) is a new platform for cultural and educational development of India. It is one of the key initiatives undertaken by the Hon'ble Prime Minister of India Shri Narendra Modi to create a new India. NEP-2020 has created a new dimension by integrating modern and global educational techniques with Indian Knowledge System. This policy will add to the continuum of the overall development of the nation. The Government of Gujarat and its Education Department are committed to an effective implementation of the NEP-2020. Collective efforts to implement NEP-2020 in a seamless manner in higher education institutions across Gujarat has led to the publication of the present booklet 'Standard Operating Procedures' (S.O.P.). It is hoped that all stakeholders would be able to easily use this booklet to understand this policy. The publication of handbook of Standard Operating Procedure (S.O.P.) for efficacious implementation of the National Education Policy is published on the basis of intensive study, opinions, suggestions and guidance of scholars and educators.

The Hon'ble Cabinet Minister of Gujarat State Education Department Mr. Rushikeshbhai Patel, State Level Education Minister Mr. Prafulbhai Pansheria, Principal Secretary of Education Department (Higher & Technical Education) Mr. Mukesh Kumar, Director of Higher Education Mr. P. B. Pandya, Advisor at KCG and Former Vice Chancellor, Gujarat University Prof. A. U. Patel, officials of Education Department have guided and contributed in the preparation of this S.O.P handbook. The team of language experts from government colleges have played a significant role in preparing the English and Gujarati versions of this handbook. The young staff members of KCG have also been of immense help.

The Government of Gujarat, the Education Department, KCG and the team of expert teachers anticipate that the publication of this S.O.P. handbook will ease the process of implementation of NEP-2020 in the State of Gujarat.

## ***Glossary:***

ABC	: Academic Bank of Credit
AC	: Autonomous degree granting College
AEC	: Ability Enhancement Course
AI	: Artificial Intelligence
AICTE	: All India Council for Technical Education
BCI	: Bar Council of India
CAD	: Computer Aided Design
CBCS	: Choice Based Credit System
CCFUP	: Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programme
CEC	: Consortium of Educational Communication
CEE	: Continuous and Comprehensive Evaluation
CGPA	: Cumulative Grade Point Average
CoA	: Council of Architecture
EOC	: Equal Opportunity Cell
GER	: Gross Enrolment Ratio
GoG	: Government of Gujarat
HEI	: Higher Education Institution
ICT	: Information and Communications Technology
IGNOU	: Indira Gandhi National Open University
IIM-B	: Indian Institute of Management- Bangalore
IKS	: Indian Knowledge System
KCG	: Knowledge Consortium of Gujarat
LO	: Learning Outcome
LOBE	: Learning Outcome Based Education
LoI	: Letter of Intent
MCI	: Medical Council of India
MDC	: Multi-Disciplinary Course
MERU	: Multidisciplinary Education and Research University
MIL	: Modern Indian Language
MOOC	: Massive Open Online Course
MoU	: Memorandum of Understanding
NAAC	: National Assessment and Accreditation Council
NAD	: National Academic Depository
NCC	: National Cadet Corps
NCrF	: National Credit Framework
NCTE	: National Council of Teacher Education
NEP	: National Education Policy
NGO	: Non-Governmental Organisation
NHEQF	: National Higher Education Qualification Framework
NITTR	: National Institutes of Technical Teachers and Training Research
NPTEL	: National Programme on Technology Enhanced Learning

NRF	: National Research Foundation
NSQF	: National Skill Qualification Framework
NSS	: National Service Scheme
ODL	: Open and Distance Learning
OJT	: On-the-Job Training
PCI	: Pharmacy Council of India
PG	: Post-Graduate
Ph.D.	: Doctor of Philosophy
PMMMNTT	: Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teacher Training
PwD	: Persons with Disabilities
RDC	: Research and Development Cell
RIMS	: Research Information Management System
RP	: Research Project
SC	: Schedule Caste
SEC	: Skill Enhancement Course
SEE	: Semester End Evaluation
SGPA	: Semester Grade Point Average
SKP	: Skill Knowledge Provider
SLM	: Self Learning Materials
SOP	: Standard Operating Procedure
SPOC	: Single Point Of Contact
ST	: Schedule Tribe
STEM	: Science, Technology, Engineering, and Mathematics
SWAYAM	: Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds
UG	: Under-Graduate
UGC	: University Grants Commission
VAC	: Value Added Course



# TABLE OF CONTENTS

<b>Message from Hon'ble Cabinet Minister</b>	<b>1</b>
<b>Message from Hon'ble Minister of State</b>	<b>2</b>
<b>Preface</b>	<b>3</b>
<b>Acknowledgement</b>	<b>4</b>
<b>Glossary</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 1: Overview of NEP-2020 Implementation</b>	<b>11</b>
1.1 Major Problems Faced by the Higher Education System	11
1.2 Objectives of Standard Operating Procedure (SOP)	11
1.3 Important Notification and Guidelines from UGC and Ministry of Education	12
<b>Chapter 2: Implementation Roadmap of NEP-2020 for the State of Gujarat</b>	<b>15</b>
2.1 Implementation Process	15
2.2 Implementation in Phases	15
2.3 Flexibility in Timeframe	16
2.4 Implementation Pathway	16
2.5 Composition and Responsibilities of NEP Committees of the State	16
<b>Chapter 3: Adaptation of Common Curriculum and Credit framework</b>	<b>19</b>
3.1 UGC suggestive points to prepare Credit Structure and Curriculum Framework	19
3.2 Readiness Requirement at University Level	19
3.3 Curriculum Components of the Undergraduate Programme	20
3.3.1 Disciplinary/Interdisciplinary Major (Core) Courses	21
3.3.2 Disciplinary/Interdisciplinary Minor (Elective) course	23
3.3.3 Multidisciplinary Courses	24
3.3.4 Ability Enhancement Courses (AEC)	25
3.3.5 Skills Enhancement Courses (SEC)	26
3.3.6 Value Added Course (VAC)	27
3.4 Experiential Learning	28
3.4.1 Internship/Apprenticeship/On-the-Job Training (OJT)	30
3.4.2 Credit Weightage	31
3.4.3 OJT/Internship/Apprenticeship Pathway	31
3.4.4 Online Data Management	31
3.4.5 Suggestive Safety Measures	32
3.4.6 Industry/Employer (Skill Knowledge Provider)	32
3.4.7 Measures to be taken by Students	32
3.4.8 Grades and Certification Pattern	33
3.5 Research Project/Dissertation	33
3.5.1 Readiness Requirement at HEIs Level	33
3.6 Credit Distribution Framework and Category-wise Number of Courses	34

3.6.1	Calculation of Credits for Three/Four Years UG Programmes	36
3.7	Expected Graduate Attributes (Learning Outcomes)	36
3.8	Level of Courses and Course Coding	37
3.8.1	Course Contents and Pedagogy-based Learning	38
3.8.2	Calculation of Learning Hours	39
3.9	Pool of Courses/Subjects	40
<b>Chapter 4: Transformation of Education System in Higher Education Institutions</b>		<b>59</b>
<b>Chapter 5: Adaptation of Multiple Entry and Multiple Exit System</b>		<b>62</b>
5.1	Admission Path for Undergraduate Programme (First Degree-Level 4.5)	62
5.2	Operational Details	63
5.3	Various Options Under Multiple Entry and Exit	63
5.3.1	Re-entry in Same or Different Institutions	64
5.3.2	Lateral entry in Different Institutions	65
5.3.3	Regulatory Requirements	65
<b>Chapter 6: Provisions for Online/Open and Distance Learning (ODL)</b>		<b>67</b>
6.1	Online Learning and Hybrid Mode of Learning	67
6.1.1	Learning Facilitating Center	67
6.2	Open and Distance Learning (ODL) Programmes	68
6.2.1	Provision for Learning in ODL Mode	68
6.2.2	Admission and Evaluation Mechanism for Online/ODL mode	68
6.2.3	Credit Calculation	69
6.3	Certification	70
6.4	Students Support System	70
6.4.1	Provision in Education System for Persons with Disability (PwD) Students	70
6.4.2	Accessible Infrastructure Facility	71
6.4.3	Provision for Accessible Teaching-Learning Process	72
6.4.4	Special Provision for Examination	72
6.4.5	Additional Support and Linkages	72
<b>Chapter 7: Evaluation Reforms</b>		<b>75</b>
7.1	Current Examination System	75
7.2	New Evaluation System	75
7.2.1	Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE)	75
7.2.2	Semester End Evaluation (SEE)	76
7.3	Eligibility Criteria to Appear in SEE	76
7.4	Continuum of Evaluation	76
7.5	Assessment Band	77
7.6	Mode of Evaluation	78
7.7	Models of Evaluation	80
7.8	Question Paper Setting	81
7.9	Malpractices and Punishment	82
7.10	On-Demand Evaluation	82
7.11	Letter Grades and Grade Points	82

7.11.1 Semester Grade Point Average (SGPA)	82
7.11.2 Cumulative Grade Point Average (CGPA)	83
7.12 Result Declaration	84
<b>Chapter 8: Academic Bank of Credits</b>	<b>86</b>
8.1 Monitoring, Support, and Responsibility of HEI	86
8.2 Credit Bank for Students	86
8.3 Registration of Academic Institutions under NAD	87
8.4 How the Credit System Works	87
8.4.1 Workflow for Credit Transfer	88
8.5 Detailed Operating Procedure for Students	89
8.6 Credit Flow Mechanism	91
8.6.1 Steps to be followed by Students	91
8.6.2 Steps to be followed by Institutions	96
<b>Chapter 9: Indian Knowledge System (IKS)</b>	<b>100</b>
9.1 Credit Weightage	100
9.2 Teacher's Training on IKS	100
9.2.1 Refresher Courses	101
9.2.2 Induction of IKS for faculty	101
9.2.3 UGC Initiative for Faculty Training Programme	101
9.3 Suggestion for Effective Implementation	102
9.4 Committee for Promotion of IKS in HEIs	102
9.5 Content on IKS Subjects	103
9.5.1 Model Curriculum for Major Discipline Specific IKS	103
9.5.2 Model Curriculum of IKS under VAC	104
<b>Chapter 10: Internationalization of Higher Education</b>	<b>107</b>
10.1 Approaches for Internationalization	107
10.1.1 Precautions to be Taken by HEIs	107
10.2 Conditions for Collaboration	107
10.3 Provisions for Collaboration	108
<b>Chapter 11: Annexure</b>	<b>110</b>
11.1 IDP Format	110
11.2 Format of 'Letter of Intent' for Skill Knowledge Partner (SKP)	112
11.3 Format of 'Letter of Intent' to the Student	113
11.4 OJT/Internship/Apprenticeship Completion Certificate Format	114
11.5 Sample Copy of Semester Grade Sheet	115
11.6 Sample Copy for Final Grade Sheet	116

## Chapter 1

# Overview of NEP-2020 Implementation

## 1. Overview of NEP 2020 Implementation

This manual of Standard Operating Procedure (SOP) is a handbook provided to the various functionaries for the effective implementation of the NEP-2020. The manual is an outcome of several discussions held in Apex and Task Force committee meetings. In addition, consultations were also held with the State Universities who are keen to ensure its success. After receiving inputs from all stakeholders, KCG has formulated the following SOP.

This SOP will be applicable to all the Higher Education Institutions (HEIs) operational in the State of Gujarat.

### 1.1 Major Problems Faced by the Higher Education

Some of the major problems currently faced by the higher education system in India:

1. A severely fragmented higher education system
2. Less emphasis on the development of cognitive skills and learning outcomes
3. A rigid separation of disciplines, with early specialisation and streaming of students into narrow areas of study
4. Limited access particularly in socio-economically disadvantaged areas, with few HEIs that teach in local languages
5. Limited teacher and institutional autonomy
6. Inadequate mechanisms for merit-based career management and progression of faculty and institutional leaders
7. Lesser emphasis on research at most universities and colleges, and lack of competitive peer reviewed research funding across disciplines
8. Suboptimal governance and leadership of HEIs
9. An ineffective regulatory system and
10. Large affiliating universities resulting in low standards of undergraduate education

### 1.2 Objectives of Standard Operating Procedure (SOP)

This manual of SOP has been developed:

1. To provide stepwise detailed instructions on how to carry out a task to implement the NEP-2020, so that various functionaries (HEIs, Students, and other stakeholders) can carry out a task correctly every time.
2. To serve as a guide for performing specific tasks.
3. To articulate the flow of work assignments, roles, and responsibilities of the concerned authorities
4. To ensure the proper execution of a variety of work processes from start to end.
5. To remove the problem faced by the higher education system to implement the key changes suggested in NEP-2020 i.e.
  - A. Moving towards a higher educational system consisting of large, multidisciplinary universities and colleges that offer medium of instruction or programmes in local/Indian languages.
  - B. Moving towards a more multidisciplinary undergraduate education.

- C. Moving towards faculty and institutional autonomy in preparing the curriculum and pedagogy-based delivery of education.
- D. Revamping curriculum, pedagogy, assessment, and student support for enhanced student experiences.
- E. Reaffirming the integrity of faculty and institutional leadership positions training and research
- F. Proper liaison with National Research Foundation to get fund for outstanding peer-reviewed research and to actively carry out seed research in universities and colleges.
- G. Governance of HEIs by high qualified independent boards having academic and administrative autonomy.
- H. “Light but Tight” regulation by Government of Gujarat
- I. Increased access, equity, and inclusion through a range of measures, including greater opportunities for outstanding public education, online education, and Open Distance Learning (ODL), and all infrastructure and learning materials are also accessible and available to learners with disabilities

### 1.3 Important Notifications and Guidelines released from UGC & Ministry of Education, Government of India for reference.

It is suggestive to all the stakeholders to read all the notifications/guidelines released by the UGC and Ministry of Education, with respect to reforms suggested in NEP-202. Some of the important notification and guidelines are:

1. NEP-2020-English: From page No. 33-Major problems faced by the higher education system and key changes required in current education system ([https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/NEP\\_Final\\_English\\_0.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf))
2. Gujarati version of NEP-2020 ([https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/nep/2020/GUJARATI.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/2020/GUJARATI.pdf))
3. IKS in Higher Education Curricula: Details of course and curriculum of IKS which will be integral part of current education system ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6436045\\_Guidelines-IKS-in-HE-Curricula.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6436045_Guidelines-IKS-in-HE-Curricula.pdf))
4. Training of faculty on IKS: Need and process of training of faculties on IKS ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/3746302\\_Guidelines-for-TrainingOrientation-of-Faculty-on-Indian-Knowledge-System-\(IKS\).pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/3746302_Guidelines-for-TrainingOrientation-of-Faculty-on-Indian-Knowledge-System-(IKS).pdf))
5. Multiple Entry and Exit Options: The mechanism to adopt flexibility of multiple entry and exit in all HEIs to facilitate the students during academic cycle (<https://www.ugc.gov.in/e-book/GL%20Multiple%20Entry%20Exit.pdf>)
6. Apprenticeship/Internship: Objective, process and roles of HEIs and Industries to implement internship/apprenticeship ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9105852\\_ugc-guidelines ApprenticeshipInternship.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9105852_ugc-guidelines_ApprenticeshipInternship.pdf))
7. Open and Distance Learning (ODL): Guideline, process, and eligible institutes to provide the ODL mode of learning. ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7421799\\_Current-Regulations.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7421799_Current-Regulations.pdf))
8. Curriculum and Credit Framework: Suggestive points by UGC to design the course curriculum and define the credit structure ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7193743\\_FYUGP.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7193743_FYUGP.pdf))

9. Academic Bank of Credits: Objective, function and implementation methodology of Academic Bank of Credits into HEIs ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9327451\\_Academic-Bank-of-Credits-in-Higher-Education.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9327451_Academic-Bank-of-Credits-in-Higher-Education.pdf))
10. Transforming Higher Education: Objective, approach and readiness of the institution to transform into multidiscipline institutions ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/5599305\\_Guidelines-for-Transforming-Higher-Education-Institutions-into-Multidisciplinary-Institutions.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/5599305_Guidelines-for-Transforming-Higher-Education-Institutions-into-Multidisciplinary-Institutions.pdf))
11. National Credit Framework: Assignment of credits, Implementation, and operationalization of credit framework through ABC ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476\\_Report-of-National-Credit-Framework.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476_Report-of-National-Credit-Framework.pdf))
12. National Higher Education Qualification Framework: NHEQF level qualification specification and Course Learning Outcome ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476\\_Report-of-National-Credit-Framework.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476_Report-of-National-Credit-Framework.pdf))
13. Blended mode of Learning: Infrastructure readiness at HEIs, implementation process, assessment and evaluation and suggested framework for blended mode of learning. ([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6100340\\_Concept-Note-Blended-Mode-of-Teaching-and-Learning.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6100340_Concept-Note-Blended-Mode-of-Teaching-and-Learning.pdf))

## Chapter 2

# Implementation Roadmap of NEP-2020 for the State of Gujarat



## 2. Implementation Roadmap of NEP-2020 for the State of Gujarat

Government of Gujarat is committed to implement the NEP-2020 by keeping its objective into consideration and has taken several steps for enhancing the reach and quality of Higher and Technical education in the state. GoG has already prepared the roadmap for implementation of NEP-2020 and released it on January-2022. After multiple level of meeting and discussion, it has decided to implement the NEP-2020 in different phases, based on priority area of implementation. Followings are the important areas of implementation (Major Reforms):

1. Institutional Restructuring and Consolidation
2. Toward a more holistic and multidisciplinary education
3. Optimal learning environments and support of students
4. Motivated, energized, and capable faculty
5. Equity and Inclusion in higher education
6. Teacher Education
7. Re-imagine vocational education
8. Catalyzing quality academic research in all fields through the National Research Foundation (NRF)
9. Transforming the regulatory system of higher education
10. Effective governance, accreditation, and quality reforms
11. Internationalization of education
12. Embedded Internship based education
13. Effective use of technology and integration
14. Streamline Academic Bank of Credits and mechanism for multiple entry and multiple exit
15. Promote Indian Knowledge System in mainstream education
16. Support online and ODL mode of learning
17. Research and Innovation intensive higher education institutions
18. Support of Placement

### 2.1 Implementation Process

All HEIs shall be required to adhere to UGC guideline/norms, and the standard operating procedures (SOPs) notified by the State Government from time to time. These include changes in guidelines and modifications in procedures of implementation.

### 2.2 Implementation in Phases

The overall implementation plan is organized around three phases: Phase I, Phase II and Phase III spread over a period of three years. Important initiatives in **Phase I** are given in the Table 1 below. However, the times are indicative and some of the milestones may be prioritised earlier or later, as needed.

**Table 1**

Phase	Timeframe	Initiatives
Phase I	Within One Year	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptation of Common Credit and Curriculum Framework</li><li>• Course Curriculum and Pool of Courses</li><li>• Academic Bank of Credit and Mechanism for inter-university credit transfer</li><li>• Adaptation of Multiple Entry and Exit System</li><li>• Promotion of Indian Knowledge System</li><li>• Embedded Internship/Apprenticeship</li><li>• Online and ODL mode of Learning</li><li>• Evaluation Reforms</li><li>• Transforming of Higher Education System</li><li>• Internship/Apprenticeship/OJT</li><li>• Internationalization of Higher Education</li></ul>

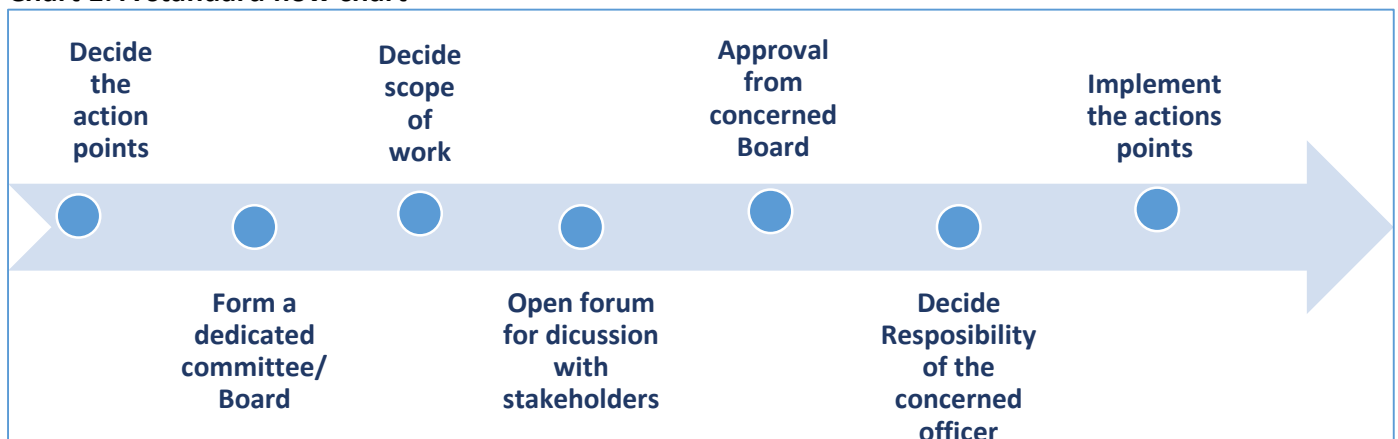
### 2.3 Flexibility in Timeframe

For smooth implementation of NEP-2020, it is important that all tasks are completed within the timeframe allocated for it. However, the flexibility will be granted to the HEIs only in special case after written permission and its approval from concerned authorities.

### 2.4 Implementation Pathway

HEIs shall decide the flow chart before the implementation of initiatives.

**Chart 1: A standard flow chart**



### 2.5 Composition and Responsibilities of NEP Committees of the State

The State Government is committed to the implementation of the National Education Policy-2020 and is continuously taking effective steps for its implementation.

As per GR No. HRE/2022/111/K-1 released dated 24.01.2023, a task force committee has been formed to implement the new NEP-2020 in the higher education institution at the state level. To achieve the purpose of NEP-2020 and its effective implementation in state and private universities, Committee has finalized the priority-based roadmap for NEP-2020 implementation. The dedicated

NEP Cell has been formed to implement these roadmaps smoothly and successfully in the state of Gujarat. Apex and Steering Committees were also formed separately, and these committees will continue to work under the guidance of the nominated Vice Chancellors. Finally, the task force decided to prepare the dedicated cell for proper implementation of NEP-2020. The Task force committee will evaluate the report submitted and review the progress made.

**Table 2**

Sr. No.	Group/Cell	Action Points
01	Learner Centric Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multidisciplinary Education</li> <li>• Academic Bank of Credit</li> <li>• Multiple Entry and exit</li> <li>• Adaptation of guidelines on NHEQF and develop the Curriculum and credit framework for the Undergraduate Programme</li> <li>• Inclusive, equitable, and affordable education</li> </ul>
02	Digital Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODL and Online Programme</li> <li>• Digital Nodal Center</li> </ul>
03	Industry-Institute Collaboration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internship/Apprenticeship embedded degree programme</li> <li>• Research and Development Cell</li> </ul>
04	Academic Research and Internationalization	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Office of International Affairs</li> <li>• Ranking Excellence</li> <li>• Accreditation</li> <li>• Faculty Training</li> </ul>
05	Indian Knowledge System	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courses in Indian Languages</li> <li>• IKS as an integral part of the curriculum</li> </ul>
06	Institutional Restructuring and Governance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibility in selection and learning of courses</li> <li>• Environment support for students</li> </ul>
07	Coordination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEP Dashboard</li> <li>• PMU</li> <li>• Residuals</li> </ul>

## Chapter 3

# Adaptation of Common Curriculum and Credit Framework

### 3. Adaptation of Common Curriculum and Credit Framework

To maintain uniformity in the credit distribution among all streams (other than those regulated by apex bodies like AICTE, MCI, PCI, BCI, CoA, NCTE) in all Higher Education Institutions (HEIs) i.e., Private/ State Universities and Autonomous colleges in the state of Gujarat, a Common Curriculum and Credit Framework has been defined with fixed credits and the same is accepted by the Education Department, Government of Gujarat i.e. 132 credits for Three Years UG program and 176 Credits for Four Years UG program. (i.e., 10% variation on the higher side of the credits suggested by UGC).

To maintain the uniformity among the courses and prepare the contents of the courses, Government of Gujarat has decided to assign 4 credits for each course. It will help institutions to offer courses in similar weightage of credits and help students to choose the courses from the pool of Major/ Minor/Multidisciplinary courses.

#### 3.1 UGC Suggestive Points to Prepare Credit Structure and Curriculum Framework

In accordance with NEP-2020, the UGC has suggested certain points to keep in consideration to formulate a new student-centric 'Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programmes (CCFUP)' incorporating a flexible choice-based credit system, multidisciplinary approach, and multiple entry and exit options. This will facilitate the student to pursue their career path by choosing the subject/ field of their interest. Some of the suggestive points given by UGC to prepare the credit framework are as follows:

- Flexibility to move from one discipline of study to another.
- Opportunity to choose the courses, based on interest and skills in all disciplines.
- Facilitating multiple entry and exit options with UG certificate/UG diploma/or UG degree depending upon the number of credits secured which shall be decided by the states.
- Inter-university transfer mechanism to enable multi/ inter-disciplinary learning.
- Flexibility and support to switch to an alternative mode of learning (Offline, ODL, online, and hybrid mode of learning)
- Inclusion of topics on Indian Knowledge System in all disciplines of learning.
- More focus on research and provide the courses on Ability Enhancement Course, Value Added Course, and Skill Enhancement Course proportionately for holistic development of the students.
- Proper regulation and implementation of Academic Bank of Credits and Multiple Entry and Exit option.
- Include skill based (Vocational) education in mainstream education.
- Provision for Internship/ Apprenticeship/ OJT/ Field Exposure Visit.
- Proper evaluation mechanism to judge skills not memory.
- Appropriate proportion of duration of students to be allocated for practical, lab-based activities, assignments, group discussions, flipped class arrangements, etc.

#### 3.2 Readiness Requirement at HEIs Level

It is very important to understand the purpose of the credit framework, which has been prepared keeping the suggestions of UGC into consideration. The institution must develop infrastructure and support for the effective implementation of the credit framework.

The following must be available at the institution level to adapt the credit structure decided by the State:

- List of institutions from where students can pursue degree as per their convenience. The student either can select an institution from list or they can go with any other institution.
- Pool of courses under each category as defined in GR to be available to choose. Students either can choose courses from the available pool of courses or can move to any other institutions to study.
- Evaluation mechanism and certification format for those students who exit in first and second year.
- Association with discipline-intensive industries for summer internship.
- Availability of practical lab with updated equipment, Library, ICT-based classroom either in the same campus or in association with other institutions.
- Registration of each student in Academic Bank of Credit.
- Faculties must be skilled in at least one new field (IKS, Language, Vocational Course, Value Added Course, Ability Enhancement Course, Skills Enhancement Course)

### 3.3 Curriculum Components of the Undergraduate Programme

The curriculum of any programmes (Science/ Arts/ Commerce/ IT/ Vocational/ Professional) consists of Major stream courses, Minor stream courses, Multidisciplinary courses, Ability Enhancement Courses, Skill Enhancement Courses, Value Added Courses. i.e., combination of main academic programmes with language courses, skill courses, a set of courses on environmental education, understanding India, digital and technological solutions, health and wellness, yoga education, and sports and fitness. The course must be designed in such a way that there should not be disparity between streams (Science-Arts-Commerce-STEM), curricular and extra-curricular, vocational, and academic components.

Teaching methods, guided by such a framework, may include lectures supported by tutorial work; practicum and field-based learning; the use of prescribed textbooks and e-learning resources and other self-study materials; project, open-ended project work, some of which may be team-based; activities designed to promote the development of generic/ transferable and subject-specific skills; internship/ OJT and visits to field sites, and industrial or other research facilities, etc.

#### **Your Attention:**

1. HEIs are free to design their own streamwise curriculum and contents of courses as per allocated credits number, required learning hours of contents (Theory, Tutorials, Practical, Experiential Learning), global and industry demand and learning outcome of the course as suggested by the UGC.
2. HEIs must also develop and offer the pool of courses (Under each courses category of Major/Minor/Multidisciplinary/AEC/SEC/VAC/IKS/Vocational) to the students which may be of single discipline or multidiscipline (combination of two or more discipline) specific courses.
3. All the illustration, tables, charts, letter formats given in this SOP are as standard format for reference, not to consider as final. HEIs may adopt the same or create their own structure adhering to the UGC norms, notification from Education Department and GR released by the State Government of Gujarat.

### 3.3.1 Disciplinary/ Interdisciplinary Major (Core) Courses (68/92 Credits)

The students are expected to comply with a particular discipline/ field/ domain. Course/ Subject that is mandatory for a student to study as a core requirement is termed as Major (Core) Course. This course would provide opportunity for a student to pursue in-depth study of a particular subject or discipline. Students may be allowed to change major within the broad discipline at the end of the second semester by giving her/ him sufficient time to explore interdisciplinary courses during the first year. Major courses may be in Botany, Zoology, Chemistry, or a combination of these three courses (i.e., life science).

At the end of the second semester, students can decide either to continue with the chosen major or request a change of major provided he fulfils the eligibility criteria for changing stream.

The Minor courses include vocational courses which will equip the students with job-oriented skills.

**Change of Major:** Students can opt for a change of major within the broad discipline (Natural and Physical Sciences, Mathematical, Statistics, and Computational Sciences, Library, Information and Media Sciences, Commerce and Management, and Humanities and Social Sciences) at the end of the first year.

A student, who has planned to pursue B.Sc. Physics in first year, if he/ she wants to change to B.A. Hindi after one year of study, institute can allow him to continue to pursue his/her study in B.A. Hindi, provided the fulfilment of entry eligibility criteria, availability of seats, assessment of capacity of students, and by providing the required extra course/ bridge courses ( a student may be suggested to attend the ongoing classes/ extra classes which he has missed in 1st year). After three/ four years of study, he/ she will be awarded with UG Degree/ Honours/ Honour with research in Hindi.

If he/ she exits after 1st year of study in B.Sc. Physics, he will be awarded UG Certificate in Physics.

#### **Single Major/Double Major:**

**Bachelor's Degree Programmes with Single Major:** A learner must secure a minimum 50% of total credits (68/92 credits) from the major discipline courses for the 3-years/4-years bachelor's degree to be awarded a single major degree.

For example, in a 3-year UG programme, total number of credits to be earned is 132, a student of Economics with a minimum of 66 credits will be awarded a B.Sc. in Economics with a single major. Similarly, in a 4-year UG programme, total number of credits to be earned is 176, a student of Economics with a minimum of 88 credits will be awarded a B.Sc. (Honours/Honours with Research) in Economics in a 4-year UG programme with single major.

**Bachelor's Programmes with Double Major:** A learner must additionally secure a minimum 40% of total credits (53/70 credits) from the second major discipline specific courses for the 3-years/4-years bachelor's degree to be awarded a double major degree. In short, student can opt two major (core) subjects as per their own choices.

The main reason for double major study is to have a grip over two subjects which would give the student an edge in the job market. Moreover, in order to study one discipline, a student must have prior knowledge of another discipline.

For example, the knowledge of mathematics is important to the study of economics. In a 3-year UG programme, the total number of credits to be earned is 132, a student of Mathematics with a minimum of 53 credits will be awarded a double major B.Sc. in Economics with Mathematics. Similarly, in a 4-year UG programme, the total number of credits to be earned is 176, a student of Mathematics with a minimum of 70 credits will be awarded a double major B.Sc. (Honours/Honours with Research) in Economics with Mathematics in a 4-year UG programme.

**Table 3: Stream-wise Major Courses**

Sr. No.	Discipline	Courses (Major)
01	Arts and Humanities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindi</li> <li>2. Sanskrit</li> <li>3. Modern Indian Languages</li> <li>4. English</li> <li>5. Sociology</li> <li>6. Public Administration</li> <li>7. Defence and Strategic Studies</li> <li>8. History</li> <li>9. Geography</li> <li>10. Economics</li> <li>11. History and Tourism</li> <li>12. Philosophy</li> <li>13. Political Science</li> <li>14. Music</li> <li>15. Journalism</li> <li>16. Psychology</li> <li>17. Mathematics</li> <li>18. Home Science</li> <li>19. Education</li> </ol>
02	Commerce and Management	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Business Economics</li> <li>2. Commerce</li> <li>3. Banking and Insurance</li> <li>4. Accounting and Finance</li> <li>5. Financial Markets</li> <li>6. Company and Compensation Law</li> <li>7. Business Administration</li> <li>8. Labour Management</li> <li>9. Tourism and Travel Management</li> </ol>
03	Science	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medical/Life Science</li> <li>2. Chemistry</li> <li>3. Physics</li> <li>4. Botany</li> <li>5. Zoology</li> <li>6. Biotechnology</li> <li>7. Microbiology</li> <li>8. Biochemistry</li> <li>9. Computer Science</li> <li>10. Environmental Science</li> </ol>



Sr. No.	Discipline	Courses (Major)
		11. Food Technology 12. Electronic Science 13. Information Technology 14. Forensic Science 15. Biomedical Science 16. Physical Science 17. Operational Research 18. Statistics 19. Anthropology 20. Mathematical Science
04	Others	1. BCA 2. B.Lib 3. B.Ed 4. Multimedia and Communication 5. Fine Arts 6. Performing Arts 7. Physical Education and Health 8. Foreign Languages

### 3.3.2 Disciplinary/Interdisciplinary Minor (Elective) Courses: (24/32 Credits)

It is very specific or specialized or advanced or supportive to the discipline/ subject of study or which provides an extended scope, or which enables exposure to some other discipline/ subject/ domain or nurtures the candidate's skills. It may be same or other discipline specific.

Students will have the option to choose courses from disciplinary/interdisciplinary minors and skill-based courses relating to a chosen vocational education programme. Students who take enough courses in a discipline or an interdisciplinary area of study other than the chosen major will qualify for a minor in that discipline or in the chosen interdisciplinary area of study. A student may declare the choice of the minor and vocational stream at the end of the second semester, after exploring various courses.

50% of the total credits from minors must be secured in the relevant subject/discipline and another 50% of the total credits from a minor can be earned from any discipline as per students' choice.

The minor courses may be Statistics, Music, Mathematics, Art, or a combination of courses (botany, zoology, chemistry in case of life science).

#### Minor Selection for B.Sc. Physics Programmes may be (8 subjects for 32 Credits):

Discipline Specific Minor (50%)	Other Discipline Specific Minor (50%)
1. Nuclear and Particle Physics 2. Physics of Semiconductor Devices 3. Atomic and molecular Physics 4. Mathematical Physics	1. Organic chemistry 2. Medicinal chemistry 3. Biodiversity 4. Biochemistry and Cellular basis of life

**Vocational Education and Training:** Vocational Education and Training will form an integral part of the undergraduate programme to impart skills along with theory and practical. 3 courses (12 credits) under minor category, shall be offered which will be related to the major or minor discipline or choice of the student. These courses must be aligned with National Skills Qualification Framework (NSQF).

**Table 4: List of Vocational Courses**

Arts	Commerce	Science
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artwork &amp; Craft Making</li> <li>• Graphic Designing &amp; Animation</li> <li>• Pottery</li> <li>• Tourism &amp; Travel Management</li> <li>• Foreign Languages</li> <li>• Event Management</li> <li>• Film Making</li> <li>• Multimedia</li> <li>• Cinematography</li> <li>• Journalism/Broadcasting</li> <li>• Fashion Designing</li> <li>• Photography</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business Administration</li> <li>• Office Secretary Training</li> <li>• Marketing &amp; Salesmanship</li> <li>• Accountancy &amp; Auditing</li> <li>• Accounting &amp; Taxation</li> <li>• Small &amp; Medium Enterprises</li> <li>• Retail</li> <li>• Office Assistantship</li> <li>• Financial Market Management</li> <li>• Insurance &amp; Marketing</li> <li>• Stenography &amp; Computer Applications</li> <li>• Banking &amp; Financial Services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Engineering</li> <li>• Computer Applications</li> <li>• Information Technology</li> <li>• System Analysis</li> <li>• Operating Systems</li> <li>• Mechatronics</li> <li>• Renewable Energy</li> <li>• Automobile Servicing</li> <li>• Software Development</li> <li>• Pharmaceutical Manufacturing</li> <li>• Industrial Automation</li> <li>• Building Construction Technology</li> </ul>

### 3.3.3 Multidisciplinary Courses (12 Credits)

All UG students are required to undergo 3 introductory-level courses (4 credits of each course) relating to any of the broad disciplines given below. These courses are intended to broaden the intellectual experience and form part of liberal arts and science education. Students are not allowed to choose or repeat courses already undergone at the higher secondary level (12th class) in the proposed major and minor courses of the same level under this category.

**Table 5: List of Multidisciplinary Courses**

Category	Courses
1. Natural and Physical Science (Biology, Botany, Zoology, Biotechnology, Biochemistry, Chemistry, Physics, Biophysics, Astronomy and Astrophysics, Earth and Environmental Sciences)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture Business Management</li> <li>• India in the World</li> <li>• Nanoscience in drug development</li> <li>• Pharmaceutical products</li> <li>• Extraction techniques</li> <li>• Bioconjugation methods and applications</li> <li>• Nanotechnology: Fundamentals and Applications</li> <li>• Social Responsibility and Community Engagement</li> <li>• Climate Change and Sustainable Development</li> </ul>

Category	Courses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodiversity and Conservation</li> <li>• Ancient Indian Inventions and Modern Science in Vedas</li> <li>• Introduction to Biology</li> </ul>
2. Mathematics, Statistics, and Computer Applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyber Hygiene</li> <li>• Introduction to India's National Security</li> <li>• Artificial Intelligence</li> <li>• Machine Learning</li> <li>• Python Software</li> </ul>
3. Library, Information, and Media Sciences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital Information Literacy</li> <li>• Applied Statistics</li> <li>• Mass Communication</li> <li>• Basics of Journalism</li> </ul>
4. Commerce and Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Philosophy and Management Studies</li> <li>• Sports and Health Care Management</li> <li>• Green Management</li> <li>• Cloud Accounting</li> <li>• Application of Statistics in Economics</li> <li>• Gandhian Economics and Rural Development</li> <li>• Technical Communication Management</li> <li>• Mathematics for Commerce</li> <li>• Econometrics</li> <li>• Forensic Accounting</li> <li>• History of Statistics</li> <li>• Corporate Communication</li> </ul>
5. Humanities and Social Sciences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindi Media Lekhan</li> <li>• Basics of Translation</li> <li>• Communicative English</li> <li>• Gujarati Bhasha ka Prathamik Parichay</li> <li>• History of Indian Knowledge Management System</li> <li>• Creative Writing and Literature</li> </ul>

### 3.3.4 Ability Enhancement Course (AEC) (10 Credits)

These courses shall be offered in combination of courses like Modern Indian Language (MIL) & English language focused on language and communication skills. The aim of these courses is to acquire and demonstrate the core linguistic skills, including critical reading and expository and academic writing skills to the students.

The HEIs may introduce courses relevant to the discipline or common to all UG programmes. List of few AEC courses are as below. HEIs can either choose course from the list or define the course by their own way.

**Table 6: List of AEC Courses**

<p><b>A. Modern Indian Languages:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assamese</li> <li>2. Bangla</li> <li>3. Bodo</li> <li>4. Dogri</li> <li>5. Gujarati</li> <li>6. Hindi</li> <li>7. Kashmiri</li> <li>8. Kannada</li> <li>9. Konkani</li> <li>10. Maithili</li> <li>11. Malayalam</li> <li>12. Manipuri</li> <li>13. Marathi</li> <li>14. Nepali</li> <li>15. Oriya</li> <li>16. Punjabi</li> <li>17. Tamil</li> <li>18. Telugu</li> <li>19. Santali</li> <li>20. Sindhi, and</li> <li>21. Urdu</li> </ol>	<p><b>B. English Languages and other courses:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Practical English</li> <li>2. Functional Grammar and Composition</li> <li>3. Journalistic Writing</li> <li>4. English and Communication Skills</li> <li>5. Business Communication</li> <li>6. Marketing and Mass communication</li> <li>7. Translation and interpretation in Gujarati to English</li> <li>8. Personality Development</li> <li>9. Environment Conservation &amp; Disaster Management</li> <li>10. Life Skills</li> <li>11. Public Speaking</li> </ol>
--	--

### 3.3.5 Skills Enhancement Courses (SEC) (10 Credits)

These courses are aimed at imparting practical skills, hands-on training, soft skills, life skills, etc., to enhance the employability of students.

The HEIs may introduce courses relevant to the discipline or common to all UG programmes.

**Table 7: List of SEC Courses**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation Skills</li> <li>• Team Building</li> <li>• Stress Management</li> <li>• Personality Development</li> <li>• Time Management</li> <li>• Prompt Engineering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Development and Designing</li> <li>• Catering Management</li> <li>• Radio Jockey</li> <li>• Meditation and Yoga</li> <li>• Tourism Management</li> <li>• Temple Management</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tally Accounting</li> <li>• Photography and Editing</li> <li>• Office Management</li> <li>• HR Analytics</li> <li>• Organic Farming</li> <li>• Wealth Management</li> <li>• Portfolio Manager</li> <li>• Family Business Management</li> <li>• Mobile Repairing</li> <li>• Public Speaking</li> <li>• Social and Life Skills</li> <li>• Beautician</li> <li>• Holistic wellbeing</li> <li>• Fashion Designing</li> <li>• Creative Writing</li> <li>• Art of Translation</li> <li>• IT Skills &amp; Data Analysis</li> <li>• Basic IT Tools</li> <li>• Advance Spreadsheet Tools</li> <li>• Statistical Software Package</li> <li>• Financial Databased and Analysis Software</li> <li>• Essentials of Python</li> <li>• Digital Marketing</li> <li>• Social Media Marketing</li> <li>• Graphics Designing and Animation</li> <li>• Entrepreneurship Skills</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• working with People</li> <li>• Life Skills Education</li> <li>• Finance for Everyone</li> <li>• Personal Financial Planning</li> <li>• Yoga in Practice</li> <li>• Cyber Sphere and Security: Global Concerns</li> <li>• Childcare Management</li> <li>• Sound Engineering</li> <li>• Bakery and Confectionery</li> <li>• Game Designing</li> <li>• Foreign Language</li> <li>• Environmental Auditing</li> <li>• Electronic Product Testing</li> <li>• Innovation and Entrepreneurship</li> <li>• Web design and Development</li> <li>• Introduction to cloud computing</li> <li>• Lab Testing and Quality Assurance</li> <li>• Chemistry Lab Operations and Safety Measures</li> <li>• Environmental impact and risk assessment</li> <li>• Chemistry of Cosmetics and Hygiene Products</li> <li>• Sustainability Reporting</li> <li>• Design Thinking</li> <li>• Leadership Skills</li> </ul>
--	--

### 3.3.6 Value Added Course (VAC) (08 Credits)

The course aims at enabling the students to acquire knowledge and understanding and equip them with the ability to apply the acquired knowledge, skills, attitudes, and values to take appropriate actions in professional and day to day life.

These courses may be relevant to Indian Knowledge System, environmental science/ education, digital and technical solutions and health & wellness, yoga education, sports, and fitness.

The HEIs may introduce courses relevant to the discipline or common to all UG programmes.

**Table 8: List of VAC Courses**

<ul style="list-style-type: none"><li>• National Service Scheme (NSS)</li><li>• National Cadet Corps (NCC)</li><li>• Ayurveda and Nutrition</li><li>• Constitutional Values and Fundamental Duties</li><li>• Sports and Fitness</li><li>• Emotional Intelligence</li><li>• Digital Empowerment</li><li>• Ethics and Culture</li><li>• Culture and Communication</li><li>• Ethics and Values in Ancient Indian Traditions</li><li>• Fit India</li><li>• Gandhi and Education</li><li>• Panchkosha: Holistic Development of Personality</li><li>• Yoga</li><li>• Environmental Studies</li><li>• Climate Change</li><li>• Renewable Energy</li><li>• Water Harvesting</li><li>• Human Values and Ethics</li><li>• Sustainable Development and Living</li><li>• Drone Technology</li><li>• Deep Learning</li><li>• 3D Machining</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data Analysis</li><li>• Sports for Life</li><li>• Swachh Bharat</li><li>• The Art of Being Happy</li><li>• Vedic Mathematics</li><li>• Visual and Performing Arts</li><li>• Indian Bhakti Tradition Culture and Human Values</li><li>• Fine Arts</li><li>• Applied Arts</li><li>• Literature Culture and Cinema</li><li>• Critical and Logical Thinking Development</li><li>• Indian constitution</li><li>• Effective Waste Management</li><li>• Conservation of Biological diversity</li><li>• Management of Biological resources</li><li>• Forest and Wildlife conservation</li><li>• Machine Learning</li><li>• Interpersonal Skills</li><li>• Cultural Event Management</li><li>• Emotional Intelligence</li><li>• Social Skills</li><li>• Spiritual Well being</li><li>• Application Design</li></ul>
--	--

### 3.4 Experiential Learning

Experiential learning is an engaging learning process where students “learn by doing” and by reflecting on the experience. These programmes provide opportunities to student to participate actively in on-site experiential learning and involve in activities that would expose students to the socio-economic issues in society so that the theoretical learning can be supplemented by actual life experience to generate solutions to the real-life problems.

Government of Gujarat has suggested to implement 30 days experiential learning programmes on “Student Police Experiential Learning Programme” for undergraduate students.

Objective of this programme is to improve the cognitive and interpersonal skills of the students as well as acquaint them with the major criminal laws, basic procedures of criminal investigation, traffic

management, law and order, and general policing by deploying them as an interns in the local police station through a systematic selection and training process.

**Experiential learning can be of two types:**

**1. Experiential learning as part of the curricular structure of Academic or Vocational Programme**

**This could be-**

- A. Within the programme-** Internship/Summer Internship undertaken relevant to the programme.
- B. As a part time employment –** Not relevant to the programme.

HEIs can evolve experiential learning programme within the syllabus like-

- Disaster Management
- Experiment on Innovation, Projects
- Game
- Field Trip & Case Study
- Teaching
- Internship/Apprenticeship/OJT
- Voluntary working with NGOs
- Growing Garden, Seedlings, and Nursery

**2. Experiential learning as active employment**

This means that the experience attained by a person after undergoing a particular educational program shall be considered for assignment of credits. This could be either Full or Part time employment after undertaking an Academic/Vocational programme.

In case where experiential learning is as a part of employment, the learner would earn credits as weightage. The maximum credit points earned in this case shall be double of the credit points earned with respect to the qualification/course completed. The credit earned and assigned by virtue of relevant experience would enable learners to progress in their career through the work hours put in during a job/employment.

**Table 9.1: Credit acquired by virtue of Relevant Experience/Proficiency**

Experience cum Proficiency/ Professional Levels	Description of the Relevant Experiential Learning	Weightage/ Multiplication Factor	Defining Criteria
Trained/ Qualified	Completed the coursework/education/ training and has been taught the skills and knowledge needed for a particular job or activity	1	1. No of years of experience 2. Level of knowledge and proficiency or

Experience cum Proficiency/ Professional Levels	Description of the Relevant Experiential Learning	Weightage/ Multiplication Factor	Defining Criteria
Proficient	Proficient implies a thorough competences derived from training and practice	1.33	professional levels attained 3. Any other parameters as maybe defined by the Respective Regulatory/ Trade Bodies
Expert	Expert is defined as performing a job to high standards with good level of education, skill, or training and experience	1.67	
Master	Master means having great/highest level of knowledge and experience in a trade or profession	2	

For example, a learner who has undertaken training of 1200 hours (40 credits) of level 3 programme, attains 120 credit points (40\*3). Presuming that this candidate works in a related field for 3 years, then the overall credit points earned shall be-  $120 \times 1.33 = 159.6$  or rounded of to 160 credit points. Similarly, in case of student/ learner with more than 7 years' experience, the maximum credit points earned will be  $120 \times 2 = 240$

### 3.4.1 Internship/Apprenticeship/ On-the-Job Training (OJT)

NEP-2020 emphasizes on Vocationalization of Education. A key aspect of the new UG programme is its utility into a real life situation. All students are expected to do Internships/Apprenticeships/OJT in a firm, industry, or organization. Students will be provided the opportunities for do Internships/Apprenticeships/OJT with local industry, business organizations, health, and allied areas, local governments (such as panchayats, and municipalities), local Police Stations, Parliament or elected representatives, media organizations, artists, crafts persons, and a wide range of organizations so that students may engage with the practical side of their learning, which will improve their employability.

**Table 9.2: Provision of Internship/Apprenticeship/OJT**

Provision	Duration	No. of Credit required	Purpose
Internship/ Apprenticeship	Summer	4	Students who wish to exit after 1 <sup>st</sup> year or 2 <sup>nd</sup> year of UG programmes
Internship/ Apprenticeship	6 <sup>th</sup> Semester	4	It will be counted under Major course and hence internship can be done in major specific courses only
OJT	7 <sup>th</sup> and 8 <sup>th</sup> Semester	12	To improve the employability



### 3.4.2 Credit Weightage

The credit weightage for Internship/Apprenticeship/OJT is suggested to be 30 hrs. per credit if they have only practical exposure or lab-based activities. Accordingly, the students must dedicate required number of hours for the same. The guidelines offer scope for providing hands on learning with classroom experience. In case of field visit or experiential learning, 1 credit is equivalent to 40-45 Hours.

Both HEIs & Industries can decide mutually for the duration of classroom lecture and industry visit.

### 3.4.3 Internship/Apprenticeship/OJT Pathway

**Step 1:** The University/Institute shall decide subjects to be offered or linked with Internship/Apprenticeship/OJT. The learning outcomes of every subject needs to be defined and mapped.

**Step 2:** Considering the subject and learning outcomes, institute/college should look for concerned industry who shall provide on-job-training/internship to students.

**Step 3:** Exchange a letter of Intent/ MOU with the concerned industry/employer (also called Skill Knowledge Partner) mentioning the assignment to be given to the students, nature of work, duration of work per day, total duration, stipend, and honorarium paid to the students, evaluation, and certification process.

**Step 4:** Assign the industry to the students in lieu with their profile and the requirement of industries

**Step 5:** Evaluation of the students during and at the end of assignment shall be done jointly with industry supervisor and faculty of the Higher Education Institution (HEI).

**Step 6:** Issue of certificate/ Letter of Assignment Completion, based on result of the evaluation.

### 3.4.4 Online Data Management

The Internship/Apprenticeship/OJT is suggested to be tracked by institute Faculty, HOD, Principal, Dean, Director, etc. through a digital platform by developing a new or upgrading existing 'Students' Information System' used by institutions.

The platform is expected to capture the following:

- A. Details of Employer
- B. Organization Name
- C. Employer Supervisor Name and Details
- D. Nature of Industry
- E. Task Assigned
- F. Location
- G. Date/s of Internship
- H. Total Hours Completed
- I. Evaluated by a Faculty Supervisor

The internship dates, number of days, total hours of internship, number of interactions by faculty with students, remarks by faculty, student learnings, and feedback can be captured.

Universities that prefer to track the internships off-line need to make sure that the relevant faculty is responsible for proper monitoring. While doing so, it must collect and store data and information in a way that makes it possible to produce and use it for monitoring and assessment.

### 3.4.5 Suggestive Safety Measures

1. The Institute/College/University may sign an agreement/MOU with the Employer or organization that shall be providing internship to students. The MOU shall incorporate necessary requirement for internship that includes:
  - Learning exposure to students, assist student to meet learning outcome,
  - Facilities which may be provided by Skill Knowledge Partner (SKP) to assign the work to the students
  - Nature of work
  - Duration of work per day
  - Total duration
  - Stipend and honorarium paid to the students,
  - Evaluation mechanism and
  - Certification
2. In absence of agreement/MOU, letter of Intent (LOI) can be considered as a document to engage the specific organization/employer as Skill Knowledge Provider.
3. OJT/Internship/Apprenticeship should be at the nearest area from institution/college or residence of student. Considering the reputation of industry, safety measures, and convenience, students may opt for Internship/Apprenticeship/OJT at distant location.
4. All safety measures should be complied by industry/ firm or establishment where OJT/ internship/ apprenticeship is carried out.
5. Adequate facility like place to sit, toilets and hygiene facility shall be provided, to ensure gender inclusiveness.
6. Timing and duration of the Internship/Apprenticeship/OJT should be convenient to students, by keeping the travel safety and security into consideration.
7. Preferably Internship/Apprenticeship/OJT must be carried out in offline mode. There should be optional options to work online or remotely, considering the nature of the industry and task which meets the learning outcomes.

### 3.4.6 Industry/ Employer (Skill Knowledge Provider)

1. Skill Knowledge Provider shall nominate a person who shall be 'Employer Supervisor' or 'Mentor' who will provide exposure to student during assignment of work.
2. The Supervisor should be oriented about the objective of the subject and learning outcome expected from the Internship/Apprenticeship/OJT.
3. Supervisor shall share the feedback of the students and may provide suggestion which can be incorporated for future batches.

### 3.4.7 Measures to be undertaken by Students

1. Students should register themselves on the portal/platform provided by institution/ college.

2. Students shall record their daily activities and learning in a daily diary, which will also have tasks, activities, and suggestions by the supervisor. The supervisor and the faculty shall assign the time to submit the written documented report.
3. The student shall mention their learning and reflections in the report. Also, it will help students to relate, test and implement classroom learning during assignment of work as well as share his/her experience in class and with peers. The supervisor shall support the student in daily activities and the faculty shall guide them to assimilate the learning in class through an open discussion session.

### 3.4.8 Grades and Certification Pattern

The grade/marks for Internship/Apprenticeship/OJT shall be provided by the X Supervisor and faculty guide in the ratio of 60% and 40% respectively.

The concerned SKP can issue a certificate or letter for work completion after successful completion of OJT/Internship/Apprenticeship activities by students.

### 3.5 Research Project/ Dissertation (12 Credits)

There is a need to improve the quality as well as quantity of research that takes place within academic institutions. This can be achieved by providing better funding mechanisms and incentive structures that recognize the quality of output of research and intra-HEI initiatives and inter-HEI and HEI-industry collaboration.

The establishment of National Research Foundation (NRF) is to catalyse quality academic research in all fields and to fund outstanding peer-reviewed research and to actively seed research in universities and colleges.

NRF will provide a merit-based but equitable peer-reviewed research funding, helping to develop a culture of research in the country through suitable incentives and recognition of outstanding research. It will undertake major initiatives to seed and grow research at State Universities and other public institutions where research capability is currently limited. The NRF will fund qualitative research in all disciplines. Successful and relevant research will be recognized, and, implemented through close linkages with governmental agencies as well as with industry and private/philanthropic organizations.

#### 3.5.1 Readiness Requirement at HEI Level

The UGC launched an initiative namely 'Research and Development Cell' (RDC) in HEIs with the mandate for promoting quality research that contributes meaningfully towards the goal of a self-reliant India. The establishment of Research and Development Cell (RDC) in HEIs will enable attainment of targets of Atma-Nirbhar Bharat. It is expected to play a pivotal role in catalysing Multidisciplinary/ Interdisciplinary and translational research culture mandated in NEP-2020.

HEIs will play a key role in the advancement of research and innovation as two distinct entities through Research Information Management System (RIMS) for the benefit of faculty, students, industry, and other stakeholders.

Depending upon the availability of infrastructure, HEI may decide to allow only those students to pursue research who fulfil the minimum criteria as follows:

1. Minimum aggregated 75% marks in 1<sup>st</sup> to 6<sup>th</sup> Semester
2. Uniqueness and Selection of research topic
3. Any other eligibility criteria to be defined by the universities.

Students choosing a 4-Year Bachelor's Degree (Honours with Research) are required to take up research projects under the guidance of a faculty member. The students are expected to complete the Research Project in the seventh and eighth semester. The research outcomes of their project work may be published in peer-reviewed journals or may be presented in conferences /seminars.

**Research in the seventh Semester:** Advanced-level disciplinary/interdisciplinary courses related to topic selection and research methodology, and initial stage of research will be conducted like: determining the definition of the information needed, determining the methods of collection of qualitative and quantitative data, conducting secondary data analysis etc.

**Research in the eighth semester:** The final semester will be devoted to seminar presentation, preparation, and submission of research project report/dissertation. The project work/dissertation will be on a topic in the disciplinary programme of study or an interdisciplinary topic.

### 3.6 Credit Distribution Framework and Category-wise Number of Courses

**Table 10: Three/ four years Honours/ Honours with Research Degree Programme Structure**

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	Ability Enhancement Course (AEC)	Skill Enhancement Course (SEC)/Internship	Value Added Course (VAC)/ Indian Knowledge System (IKS)	Research Project (RP)/ On-the-Job Training (OJT)	Total Credit per Sem.	Qualification/Certificate
4.5 1 <sup>st</sup> Year	I	(8) Major Course-1 Major Course-2	(4) Minor course-1	(4) MDC-1	(2) AEC-1	(2) SEC-1	(2) IKS-1	Not Applicable (NA)	22	UG Certificate
	II	(8) Major Course-3 Major Course-4	(4) Minor course-2	(4) MDC-2	(2) AEC-2	(2) SEC-2	(2) VAC-1	NA	22	
1 <sup>st</sup> Year Total Credits		16	8	8	4	4	4	NA	44	
5.0 2 <sup>nd</sup> Year	III	(12) Major Course-5 Major Course-6 Major Course-7	NA	(4) MDC-3	(2) AEC-3	(2) SEC-3	(2) IKS-2	NA	22	UG Diploma
	IV	(12)	(4)	NA	(2)	(2)	(2)	NA	22	

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	Ability Enhancement Course (AEC)	Skill Enhancement Course (SEC)/Internship	Value Added Course (VAC)/ Indian Knowledge System (IKS)	Research Project (RP)/ On-the-Job Training (OJT)	Total Credit per Sem.	Qualification/Certificate
		Major Course-8 Major Course-9 Major Course-10	Minor course-3		AEC-4	SEC-4	VAC-2			
2 <sup>nd</sup> Year Total Credits		<b>40</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>88</b>	
5.5 3 <sup>rd</sup> Year	V	<b>(12)</b> Major Course-11 Major Course-12 Major Course-13	<b>(8)</b> Minor course-4 Minor course-5	NA	NA	<b>(2)</b> SEC-5	NA	NA	22	UG Degree
	VI	<b>(12)</b> Major Course-14 Major Course-15 Major Course-16	<b>(4)</b> Minor course-6	NA	<b>(2)</b> AEC-5	<b>(4)</b> (Internship in Major specific course)	NA	NA	22	
3 <sup>rd</sup> Year Total Credits		<b>64</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>132</b>	
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	<b>(12)</b> Major Course-17 Major Course-18 Major Course-19	<b>(4)</b> Minor course-7	NA	NA	NA	NA	<b>(6)</b> OJT in major specific course	22	UG Honours Degree
	VIII	<b>(12)</b> Major Course-20 Major Course-21 Major Course-22	<b>(4)</b> Minor course-8	NA	NA	NA	NA	<b>(6)</b> OJT in major specific course	22	
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>	
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	<b>(12)</b> Major Course-17 Major Course-18 Major Course-19	<b>(4)</b> Minor course-7	NA	NA	NA	NA	<b>(6)</b> RP in major specific course	22	UG Honours with Research Degree
	VIII	<b>(12)</b>	<b>(4)</b>	NA	NA	NA	NA	<b>(6)</b>	22	

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Interdisciplinary Course (MDC)	Ability Enhancement Course (AEC)	Skill Enhancement Course (SEC)/Internship	Value Added Course (VAC)/ Indian Knowledge System (IKS)	Research Project (RP)/ On-the-Job Training (OJT)	Total Credit per Sem.	Qualification/Certificate
		Major Course-20 Major Course-21 Major Course-22	Minor course-8					RP in major specific course		
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>	

**Note:**

Honours students not undergoing research, will do either OJT of 12 credits in major course relevant industry in 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> semester OR 12 credits (6 credits in 7<sup>th</sup> Semester and 6 credits in 8<sup>th</sup> semester) of Major/Minor discipline relevant courses (1 subject of Major/Minor discipline relevant of 4 credits and 1 subject of Major/Minor discipline relevant SEC course of 2 credits in each semester) in lieu of a research project, which will award honours degree to the students. Student can choose these courses from the pool of courses available in same or different institutions.

### 3.6.1 Calculation of Credits for Three/Four Years UG Programmes

As the internship is considered as part of major course and hence calculation of credits under each category shall be calculated as follow:

**Table 11**

Year	Major (Core)	Minor (Electives)	Multi/ Interdisciplinary	AEC	SEC	VAC/ IKS	Research Project/ On-the-Job Training	Total Credits
Third	64 + 4 (internship) = 68	24	12	10	10	8	NA	132
Fourth	88 + 4 (internship) = 92	32	12	10	10	8	12	176

### 3.7 Expected Graduate Attributes (Learning Outcomes)

The National Higher Education Qualifications Framework (NHEQF) envisages that at the end of his/her study, students must possess the quality and characteristics required for the graduate programme of study, including learning outcomes relating to the disciplinary area(s) in the chosen field(s) of learning and generic learning outcomes that are expected to be acquired by a graduate on completion of the programme(s) of study.

Each NHEQF level is structured, and it is based on the defined learning outcomes which lead to the expected graduate attributes/profile. The level descriptors reflect the expected outcomes of learning

that should be achieved and demonstrated by graduates of a specific programme of study leading to a qualification at a specific NHEQF level.

The HEIs must keep these outcomes in consideration when developing the contents of the course. As the level of qualification increases, the students must acquire deeper knowledge and understanding of all the learning areas and their underlying principles.

**Table 12**

Type of Learning Outcomes	The Learning Outcomes Descriptors
Knowledge and understanding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquire the knowledge of facts, concepts, principles, theories, and processes in broad multidisciplinary learning contexts within the chosen fields of learning</li> </ul>
General, technical, and professional skills required to perform and accomplish tasks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cognitive and technical skills required for accomplishing assigned tasks related to the chosen fields of learning</li> </ul>
Application of knowledge and skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Able to apply the acquired operational or technical and theoretical knowledge to generate solutions to specific problems relating to the chosen fields of learning.</li> </ul>
Generic learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listen carefully, able to read texts related to the chosen fields of study analytically, and present information in a clear and concise manner to different groups/audiences.</li> <li>Able to express thoughts and ideas effectively</li> <li>Able to gather and interpret relevant quantitative and qualitative data to identify problems</li> <li>Able to make judgment and take decisions, based on analysis of data and evidence</li> <li>Acquired critical and analytical thinking, creativity, communication skills, learning and research skills to solve the complex problems</li> </ul>
Constitutional, humanistic, ethical, and moral values	<ul style="list-style-type: none"> <li>Able to adopt constitutional, humanistic, ethical, and moral values in one's life, and practice these values in real-life situations</li> </ul>
Employability and job ready skills, and entrepreneurship skills and capabilities/qualities and mindset	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquired knowledge and essential skills required to perform a task effectively in a defined job environment, relevant to chosen fields of study</li> </ul>

### 3.8 Levels of Courses and Course Coding

Courses shall be coded based on the learning outcomes, level of difficulty, and academic stiffness. The coding structure of the course may be as follows:

**Table 13**

Coding	Level of Courses	Contents Inclusion
0-99	Pre-requisite Courses	An introductory level courses with no credits. It will be required to offer bridge course.
100-199	Foundation or introductory courses	Required to gain an understanding and basic knowledge about the subjects and help decide the subject or discipline of interest. These courses may also be prerequisites for courses in the major subject. These courses generally would focus on foundational theories, concepts, perspectives, principles, methods, and procedures of critical thinking to provide a broad basis for taking up more advanced courses.
200-299	Intermediate-level courses	These courses are subject-specific courses intended to meet the credit requirements for minor or major areas of learning.
300-399	Higher-level courses	These courses are required for majoring in a disciplinary/interdisciplinary area of study to award of a degree.
400-499	Advanced Courses	These courses would include lecture courses with practicum, seminar-based course, term papers, research methodology, advanced laboratory experiments/software training, research projects, hands-on-training, internship/apprenticeship/OJT projects at the undergraduate level or First year Postgraduate theoretical and practical courses.
500-599	Advanced Courses	Courses required at first year master's degree level for a 2-year Master's degree programme
600-699	Advanced Courses	Courses required for second year of 2-year master's or 1-year Master's degree programme
700-799	Advanced Courses	Courses limited to Doctoral Level

### 3.8.1 Course Contents and Pedagogy-based Learning

It is suggestive to develop and prepare the course content independently by HEIs in all courses by keeping outcomes of the learning into consideration. The content of the course can be developed based on the requirement of theory, tutorials, practical and field visit session etc.

Let's take an example of 1<sup>st</sup> semester of B.Sc. in Physics. As per defined credit structure, the student can choose 2 major subjects of Physics (4 credit of Mechanics and 4 credits of Electricity and Magnetism). The course contents can be developed as below:



Programme	Subject	Theory session (1 Hr.)	Practical session (1 Hr.)	Tutorial session (1 Hr.)	Experiential learning (1 Hr.)	Total Credits
B.Sc. in Physics	Mechanics	30 Lectures (2 Credits)	30 Sessions (1 Credit)	Nil	45 Sessions (1 Credit)	4 Credits
	Electricity and Magnetism	45 Lectures (3 Credits)	30 Sessions (1 Credit)	Nil	Nil	4 Credits
<b>Total</b>						<b>8 Credits</b>

The learning session of the contents can be in combination of Pedagogy, Andragogy and Heutagogy.

**Pedagogy** based lesson delivery means the learner is a dependent personality. Teacher determines what, how, and when anything is learned. Learning is subject-centric, focused on the prescribed curriculum and planned sequences according to the logic of the subject matter.

**Andragogy** based lesson delivery means Adults are independent. They strive for autonomy and self-direction in learning.

**Heutagogy** based lesson delivery means learners are interdependent. They identify the potential to learn from novel experiences as a matter of course. They can manage their own learning.

### 3.8.2 Calculation of Learning Hours

Course curriculum can be prepared by confirmation of lectures required for learning outcomes, course contents, IKS linked contents, and other required skills. As per requirement of learning hours for theory, practical/ lab session, experiential learning of a particular subject, credits can be allocated accordingly.

Let's take an example of Biodiversity (Microbes, Algae, Fungi and Archegoniate), subject under Botany:

#### Option A

	Theory	Practical	Experiential	Total
Learning Hours	30	30	45	105
Credit	2	1	1	4

#### Option B

	Theory	Practical	Experiential	Total
Learning Hours	45	15	22	82
Credit	3	0.5	0.5	4

#### Option C

	Theory	Practical	Experiential	Total
Learning Hours	45	30	0	75
Credit	3	1	0	4

### 3.9 Pool of Courses/ Subjects

All the HEIs must prepare pools of course under each category/stream to be offered to the students. Students will have flexibility to choose courses from the pool of courses based on their choice, interest, and skills.

The Choice Based Credit System (CBCS) provides an opportunity for the students to choose the courses from the prescribed courses comprising Major, Minor, Multidisciplinary, IKS, Value added, Ability enhancement, and skill enhancement courses. The course shall be evaluated following the uniform grading system in entire higher education institutions, which will benefit the students to move across institutions within or outside the states and enable potential employer in assessing the performance of the candidates.

Here is an illustrative of semester wise course structure for B.Sc. life science/Medical:

#### Illustration 1: Structure of B.Sc. in (Life Science/Medical) under CBCS:

**Table 14: Major (Core) Course (22)**

<b>Botany:</b> (Choose any 8 subjects- each 4 credits)	<b>Zoology:</b> (Choose any 8 subjects- each 4 credits)	<b>Chemistry:</b> (Choose any 6 subjects- each 4 credits)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biodiversity (Microbes, Algae, Fungi and archegoniate)</li> <li>2. Cell and molecular biology</li> <li>3. Plant anatomy and embryology</li> <li>4. Plant physiology and metabolism</li> <li>5. Biology and diversity of seed plant</li> <li>6. Bioethics</li> <li>7. Environmental Studies</li> <li>8. Plant evolution</li> <li>9. Plant ecology and photography</li> <li>10. Genetics and Cytogenetics</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Animal Diversity-I</li> <li>2. Animal diversity-II</li> <li>3. Genetics and evolution</li> <li>4. Physiology and biochemistry</li> <li>5. Ecology</li> <li>6. Microbiology</li> <li>7. Biochemistry and cellular basis of life</li> <li>8. Wildlife forensics</li> <li>9. Microbiology diversities</li> <li>10. Biosphere</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bonding</li> <li>2. Concept of organic chemistry</li> <li>3. Thermodynamics, chemical equilibrium, and electrochemistry</li> <li>4. Spectroscopy</li> <li>5. Analytical Chemistry</li> <li>6. Advance inorganic chemistry</li> <li>7. Water chemistry and treatment technology</li> <li>8. Medicinal chemistry</li> </ol>

**Table 15: Minor Courses (8)**

<b>Botany</b> (Choose any 3 subjects- each 4 credits)	<b>Zoology</b> (Choose any 3 subjects- each 4 credits)	<b>Chemistry</b> (Choose any 2 subjects- each 4 credits)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Economic botany and biotechnology</li> <li>2. Plant ecology and taxonomy</li> <li>3. Analytical techniques in plant science</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Animal Behaviour</li> <li>2. Reproductive biology</li> <li>3. Developmental biology</li> <li>4. Biotechnology</li> <li>5. Immunology</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molecules of Life</li> <li>2. Bioinorganic, environmental, and green chemistry</li> <li>3. Analytical method in chemistry</li> </ol>

4. Bioinformatics 5. Mycology and Phytopathology		4. Applied chemistry
--	--	----------------------

### Multidisciplinary Course

**Choose any 3 subjects- each 4 credits**

1. Environmental science
2. Nursery and Gardening
3. IKS
4. Herbal technology
5. Mushroom culture technology

### Ability Enhancement Course (AEC)

**Choose any 5 subjects- each 2 credits**

1. English/Modern Indian Language (MIL) communication
2. Translation and interpretation in Hindi
3. Understanding and Interrogating Ethics
4. Communication and Soft skills
5. Personality Development
6. Environment Conservation & Disaster Management
7. Life Skills
8. Public Speaking

### Skills Enhancement Course (SEC)

**Choose any 5 subjects- each 2 credits**

1. Photography
2. Cyber Security
3. Business Start-up Laws
4. Pottery
5. Artificial Intelligence
6. Cyber Security and Forensic
7. Digital Computer Fundamentals
8. Creative Writing
9. Social Media Marketing

### Value Added Course (VAC)

**Choose any 4 subjects- each 2 credits**

1. Ayurveda and Nutrition
2. Constitutional Values and Fundamental Duties
3. Indian Culture and Public Communication
4. Digital Empowerment
5. IKS-I (Mandatory)
6. IKS-2 (Mandatory)

## OJT/Internship/Apprenticeship and Job Opportunities

OJT/ Internship/ Apprenticeship shall be done in similar industries. Some of the popular industries where the OJT/ Internship/ Apprenticeship in life science can be done in:

1. Biocon
2. Agrotech food
3. ANG Life science
4. Britannia India Ltd.
5. Sun Pharma
6. Cadbury India Ltd.
7. Nestle India Pvt. Ltd.

**Table 16: Job opportunities under Life Sciences**

Job Profile	Job Description
Biochemist	They observe and study biochemical processes under different conditions to help improve the products in agriculture and food processing.
Pathologist	Examines bodies to find reasons for diseases and injury to find proper patient care.
Museum Educator	They are responsible for maintaining and acquiring new exhibition articles for a museum while also ensuring that they pass on rightful information about the exhibits to the visitors.
Nutritionist	They analyse and study patient's bodies and blood samples to ensure healthy nutrition. The role of a nutritionist is of utmost importance during the growth phase of a child.
Food Scientist - A	They test food samples for analysing its yeast and microscopic organism, tally and carry out experiments to decrease segments that might be unsafe. They also assess the nutritional value of the food.
Immunologist	Immunologists research different living creatures to find ways for improving their immune systems.
Scientific/Journal Writer	They create and edit the content that's of scientific nature, for explaining theories and processes.
Food Scientist - B	Food scientist works in the food processing industry, for improving product quality by assessing and improving current manufacturing techniques.

Semester wise combination of courses in **Bachelor of Science Honours/Honours with Research in Life Science** can be as below (based on student's selection of courses from above pool of courses which is highlighted in **Blue Colour**):

**Table 17: Semester I: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B331	Major	Biodiversity (Microbes, Algae, Fungi and archegoniate)	3	0	1	4
BSC Z432	Major	Animal Diversity-I	3	0	1	4
BSC C304	Minor	Molecules of Life	3	0	1	4
BSC E303	MDC	Environmental science	3	0	1	4
AEC A209	AEC	English/MIL communication	2	0	0	2
SEC S208	SEC	Photography	2	0	0	2
VAC I202	VAC	IKS-I	2	0	0	2

(Credits accumulated after 1<sup>st</sup> semester- 22). Students will not be eligible for any kinds of award.

**Table 18: Semester II: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B332	Major	Cell and molecular biology	3	0	1	4
BSC Z433	Major	Microbiology	3	0	1	4
BSC Z305	Minor	Animal Behaviour-I	3	0	1	4
BSC E304	MDC	Nursery and Gardening	3	0	1	4
AEC A210	AEC	Translation and interpretation in Hindi	1	0	1	2
SEC S209	SEC	Cyber Security	1	0	1	2
VAC I203	VAC	Ayurveda and Nutrition	1	0	1	2

(Credits accumulated after 1<sup>st</sup> Year- 44)

Case 1: If a student wants to discontinue/exit due to some reason (Skills Based Training/work experience) after 1 year of study, he/she must do summer internship of 4 credits (i.e., 120 hrs. engagement in industry) in above mentioned industries in a topic relevant to Botany/Zoology/Chemistry subject, before commencement of 2<sup>nd</sup> year's batch. After evaluation and successful completion of summer internship (4 credits), student shall be awarded with '**UG Certificate in Life Science**', with redemption of 48 credits from ABC.

OR students can continue for 3<sup>rd</sup> Semester/2<sup>nd</sup> year of study.

**Table 19: Semester III: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B333	Major	Plant anatomy and embryology	3	0	1	4
BSC Z434	Major	Animal diversity-II	3	0	1	4
BSC C306	Major	Concept of organic chemistry	3	0	1	4

BSC E305	MDC	IKS-4	3	0	1	4
AEC A211	AEC	Understanding and Interrogating Ethics	1	0	1	2
SEC S210	SEC	Business Start-up	1	0	1	2
VAC I204	VAC	Constitutional Values and Fundamental Duties	1	0	1	2

(Credits accumulated after 3<sup>rd</sup> semester- 66)

**Table 20: Semester IV: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B334	Major	Plant physiology and metabolism	3	0	1	4
BSC Z435	Major	Genetics and evolution	3	0	1	4
BSC C307	Major	Thermodynamics, chemical equilibrium, and electrochemistry	3	0	1	4
BSC E306	Minor	Economic botany and biotechnology	2	1	1	4
AEC A212	AEC	Communication and Soft skills	1	0	1	2
SEC S212	SEC	Pottery	1	0	1	2
VAC I205	VAC	IKS-2	1	0	1	2

(Credits accumulated after 2<sup>nd</sup> Year- 88)

Case II: If a student wants to discontinue/exit due to some reason (Skills Based Training/work experience), he/she must do summer internship of 4 credits (i.e., 120 hrs. engagement in industry) in above mentioned industries in a topic relevant to Botany/Zoology/Chemistry subject, before commencement of 3<sup>rd</sup> year's batch. After evaluation and successful completion of summer internship (4 credits), student shall be awarded with '**UG Diploma in Life Science**', with redemption of 92 credits from ABC.

OR students can continue for 5<sup>th</sup> Semester/3<sup>rd</sup> year of study.

**Table 21: Semester V: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B335	Major	Biology and diversity of seed plant	3	0	1	4
BSC Z436	Major	Physiology and biochemistry	3	0	1	4

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC C308	Major	Spectroscopy	3	0	1	4
BSC B307	Minor	Economic botany and biotechnology	2	1	1	4
BSC Z313	Minor	Reproductive biology	4	0	0	4
SEC S213	SEC	Artificial Intelligence	1	0	1	2

(Credits accumulated after 5<sup>th</sup> semester- 110)

**Table 22: Semester VI: (Credits: 22)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B336	Major	Bioethics	3	0	1	4
BSC Z437	Major	Ecology	3	0	1	4
BSC C309	Major	Analytical Chemistry	3	0	1	4
BSC B308	Minor	Analytical techniques in plant science	2	1	1	4
AEC A214	AEC	Contributor Personality Development	1	0	1	2
HSS/Q2301	Internship	Emergency Medical Technician-Basic	1	0	3	4

(Credits accumulated after 3<sup>rd</sup> Year- 132)

After successful completion of 6<sup>th</sup> Semester/3<sup>rd</sup> year of study, students shall be awarded with '**B.Sc. in Life Science**' with redemption of 132 credits from ABC. After UG degree, students can opt either for placement OR study in Honours/Honours with research OR 2 years of PG programmes depending upon the eligibility criteria defined by the concerned institutions.

**Table 23: Semester VII: (Honours -22 Credits)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B337	Major	Environmental Studies	3	0	1	4
BSC Z438	Major	Biochemistry and cellular basis of life	3	0	1	4
BSC C310	Major	Bonding	3	0	1	4
BSC B309	Minor	Developmental biology	2	0	2	4
	OJT	Trainee-Immunologist	1	0	5	6

(Credits accumulated after 7<sup>th</sup> semester- 154)

**Table 24: Semester VIII: (Honours -22 Credits)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B338	Major	Plant evolution	3	0	1	4

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC Z439	Major	Wildlife forensics	3	0	1	4
BSC C311	Major	Advance inorganic chemistry	3	0	1	4
BSC B310	Minor	Bioinorganic, environmental, and green chemistry	2	0	2	4
	OJT	Trainee-Immunologist	1	0	5	6

(Credits accumulated after 4<sup>th</sup> Year- 176)

After successful completion of 8<sup>th</sup> Semester/4<sup>th</sup> year of study, students shall be awarded with '**B.Sc. Honours in Life Science**'. If a student opting for Honours without research, must either do on-the-job training in major specific discipline or choose combination of course (as explained in 'Note' under Table 10). After Honours degree, students can opt either for placement OR study in 1 years of PG programmes depending upon the eligibility criteria defined by the concerned institutions.

**Table 25: Semester VII: (Honours with Research-22 Credits)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B337	Major	Environmental Studies	3	0	1	4
BSC Z438	Major	Biochemistry and cellular basis of life	3	0	1	4
BSC C310	Major	Bonding	3	0	1	4
BSC B309	Minor	Developmental biology	2	0	2	4
	Research Project	Development of immune system in microbes	4	0	2	6

**Table 26: Semester VIII: (Honours with Research-22 Credits)**

Course Code	Category	Title of the Course	Theory	Tutorial	Practical	Total Credits
BSC B338	Major	Plant evolution	3	0	1	4
BSC Z439	Major	Wildlife forensics	3	0	1	4
BSC C311	Major	Advance inorganic chemistry	3	0	1	4
BSC B310	Minor	Bioinorganic, environmental, and green chemistry	2	0	2	4
	Research Project	Development of immune system in microbes	5	0	1	6

After successful completion of 8<sup>th</sup> Semester/4<sup>th</sup> year of study, students shall be awarded with '**B.Sc. Honours with Research in Life Science**'. If a student opting for Honours without research, must do research in major specific discipline. After Honours with Research degree, students can opt either for placement OR study in 1 years of PG programmes depending upon the eligibility criteria defined by the concerned institutions.



## Illustration 2:

HEIs must prepare a pool of courses under each category as per UGC norms. The students shall have flexibility to choose the courses based on their interest and skills from this pool of courses by keeping eligibility criteria and admission regulation into consideration. HEIs can also provide the bridge course when students are from different skills set.

**Table 27: Pool of courses in B.Sc. IT**

Major (Core) Course	Minor (Electives) Course	Multi/ Interdisciplinary Course	Ability Enhancement Course	Skills Enhancement Course	Value Added Course/India Knowledge System
❖ Logic Development	❖ Computer Fundamental	❖ Foundation in Computational Mathematics	❖ English & Communication Skills – I	❖ Office Automation	❖ Yoga & Wellness
❖ Web Technologies	❖ C language for programming	❖ Foundation in Statistical Methods	❖ Modern Indian Language	❖ Soft Skills/Life Skills	❖ Environmental Studies
❖ Database Management System	❖ Gaming	❖ Computer Organization	❖ English & Communication Skills – II	❖ Advanced Spreadsheet	❖ Logical and Critical Thinking
❖ Data Structures	❖ Mobile Application Development	❖ Computer Networks	❖ Social Media and Blog Writing	❖ Enterprise Resource Planning	❖ Indian Knowledge System
❖ Relational Database Management System	❖ Data Science	❖ Software Project Management	❖ Environmental Science: Theory into Practice – I	❖ Creative Writing	❖ NSS/NCC
❖ Operating system	❖ Web Development	❖ Agile software Development		❖ Social Media Marketing	❖ Ayurveda and Nutrition
❖ Python Programming	❖ Networking and security	❖ Cyber Security		❖ Art of Translation	❖ Culture and Communication
❖ Cloud Computing	❖ Database management system	❖ Artificial Intelligence		❖ Basic Analytical Techniques	❖ Ethics And Culture
❖ Information Security	❖ Java full stack development	❖ Switching circuit and logic design			❖ The Art of Being Happy
❖ Software Testing	❖ Social network analysis	❖ Digital electronic circuit			
❖ Open-Source Technology	❖ Algorithm	❖ Computer architecture and operating system			
❖ Big Data Analytics					
❖ Web Development using Python Framework					
❖ Machine Learning					
❖ Internet of Things (IoT) and its applications					
❖ Fundamental of programming					
❖ Probability and statistics					
❖ Computer organisation and structure					
❖ Computer network					
❖ Introduction to blockchain					
❖ Large scale graph analysis					
❖ Game theory					

Suppose a student wants to join the rewarding field of computer science, but lack the necessary background to get into, then **Bridge course** is a fast and convenient way to advance their education. These Bridge course will short term course design for students who lacking a background in IT field. This training fills the gap of skills for non-IT background students and to know institution's rules and regulations.

Some topics as bridge course for non-IT students to join computer science field:

- Generation of computer
- Block diagram of computers
- Functional unit of computers
- Computer languages
- Typing master
- Introduction to internet
- Computer network
- Operating system

### Illustration 3:

**Table 28: Course Structure for Science (B.Sc. Honours/Honours with Research in Physics)**

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
4.5 1 <sup>st</sup> Year	I	(8) 1. Mechanics 2. Electricity, Magnetism and EMT	(4) 1. Organic chemistry	(4) 1. Peace & Conflict Resolution	(2) 1. Modern Indian Language	(2) 1. Life Skills Education	(2) 1. IKS-1	Not Applicable (NA)	22
	II	(8) 3. Thermal Physics and Statistical Mechanics 4. Waves and Optics	(4) 2. Medicinal chemistry	(4) 2. Indian Knowledge System	(2) 1. Practical English	(2) 2. Personal Financial Planning	(2) 2. Emotional Intelligence	NA	22
<b>1<sup>st</sup> Year Total Credits</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>NA</b>	<b>44</b>
5.0 2 <sup>nd</sup> Year	III	(12) 5. Quantum mechanics 6. Nuclear physics 7. Electro magnetism	NA	(4) 3. Environmental Journalism	(2) 3. Functional Grammar and composition	(2) 3. Office Management	(2) 3. IKS-2	NA	22
	IV	(12) 8. Thermodynamics 9. Condensed matter physics 10. Optics	(4) 3. Physiology	NA	(2) 4. Journalistic Writing	(2) 4. Public Speaking	(2) 4. Digital Empowerment	NA	22

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
<b>2<sup>nd</sup> Year Total Credits</b>		<b>40</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>88</b>
5.5 3 <sup>rd</sup> Year	V	(12) 11. Particle physics 12. Astro physics 13. Classical mechanics	(8) 4. Nuclear and Particle Physics 5. Mathematical Physics	NA	NA	(2) 5. Social and Life Skills	NA	NA	22
	VI	(12) 14. Statistical mechanics 15. Modern physics 16. Solid-state physics	(4) 6. Theory of Relativity	NA	(2) 5. Business Communication	(4) (Internship in Thermodynamics)	NA	NA	22
<b>3<sup>rd</sup> Year Total Credits</b>		<b>64</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>132</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. General relativity 18. Biophysics 19. Computational physics	(4) 7. Atomic and molecular Physics	NA	NA	NA	NA	(6) OJT in Electricity	22
	VIII	(12) 20. Classical physics 21. Thermal physics 22. Quantum field theory	(4) 8. Physics of Semiconductor Devices	NA	NA	NA	NA	(6) OJT in Semiconductor	22
<b>4<sup>th</sup> Year Total Credits</b>		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. General relativity 18. Biophysics 19. Computational physics	(4) 7. Atomic and molecular Physics	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Theory of relativity	22
	VIII	(12) 20. Classical physics 21. Thermal physics 22. Quantum field theory	(4) 8. Physics of Semiconductor Devices	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Theory of relativity	22
<b>4<sup>th</sup> Year Total Credits</b>		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>

## Curriculum Design for a Subject Paper

Subject: Mechanics	Credits-4: Theory -03, Practical-01
Theory: 45 Lectures of 1 Hr.	Practical: 30 Sessions of 1 Hr. OR 15 Sessions of 2 Hrs.

- Unit 1: Vectors:** Vector algebra. Scalar and vector products. Derivatives of a vector with respect to a parameters. **(3 Lectures)**
- Unit 2: Ordinary Differential Equations:** first order homogeneous differential equations. Second order homogeneous differential equations with constant coefficients. **(5 Lectures)**
- Unit 3: Laws of Motion:** Frames of reference. Newton's Laws of motion. Dynamics of a system of particles. Centre of Mass. **(5 Lectures)**
- Unit 4: Momentum and Energy:** Conservation of momentum. Work and energy. Conservation of energy. Motion of rockets. **(5 Lectures)**
- Unit 5: Rotational Motion:** Angular velocity and angular momentum. Torque. Conservation of angular momentum. **(5 Lectures)**
- Unit 6: Gravitation:** Newton's Law of Gravitation. Motion of a particle in a central force field (motion is in a plane, angular momentum is conserved, areal velocity is constant). Kepler's Laws (statement only). Satellite in circular orbit and applications. Geosynchronous orbits. Weightlessness. Basic idea of global positioning system (GPS). **(5 Lectures)**
- Unit 7: Oscillations:** Simple harmonic motion. Differential equation of SHM and its solutions. Kinetic and Potential Energy, Total Energy, and their time averages. Damped oscillations. **(5 Lectures)**
- Unit 8: Elasticity:** Hooke's law - Stress-strain diagram - Elastic moduli-Relation between elastic constants - Poisson's Ratio-Expression for Poisson's ratio in terms of elastic constants - Work done in stretching and work done in twisting a wire - Twisting couple on a cylinder - Determination of Rigidity modulus by static torsion - Torsional Pendulum-Determination of Rigidity modulus and moment of inertia -  $q$ ,  $\eta$  and  $\sigma_b$  by Searles method **(7 Lectures)**
- Unit 9: Special Theory of Relativity:** Constancy of speed of light. Postulates of Special Theory of Relativity. Length contraction. Time dilation. Relativistic addition of velocities. **(5 Lectures)**

**Arrangement of lectures duration and practical session as per defined credit numbers:**

Units	Lecture Duration (In Hrs.)		Calculation of Credits (In Numbers)		Total Lecture Duration	Credit Calculation
	Theory	Practical	Theory	Practical	Theory + Practical	Theory + Practical
Unit 1	3	2			5	
Unit 2	5	3			8	
Unit 3	5	2			7	
Unit 4	5	3			8	
Unit 5	5	4			9	
Unit 6	5	5			10	
Unit 7	5	4			9	
Unit 8	7	5			12	
Unit 9	5	2			7	
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>75</b>	<b>4</b>

**Evaluation:**

Theory marks	Practical Marks	Total Marks
75	25	100

**Illustration 4:**

**Table 29: Course Structure for Arts (B.A. Honours/Honours with Research in History)**

NcrF Credit Level	Seme ster	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
4.5 1 <sup>st</sup> Year	I	(8) 1. History of India-I 2. Social Formations and Cultural Patterns of the Ancient World	(4) 1. Environ mental Issues in India	(4) 1. Mass Communica tion	(2) 1. Modern Indian Language	(2) 1. Life Skills Education	(2) 1. IKS-1	Not Applicable (NA)	22
	II	(8) 3. History of India-II 4. Social Formations and Cultural Patterns of the Medieval World	(4) 2. Making of Contempor ary India	(4) 2. Indian Knowledge System	(2) 1. Practical English	(2) 2. Personal Financial Planning	(2) 2. The Art of being Happy	NA	22
1 <sup>st</sup> Year Total Credits		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>NA</b>	<b>44</b>
5.0	III	(12)	NA	(4)	(2)	(2)	(2) 3. IKS-2	NA	22

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
2 <sup>nd</sup> Year		5. History of India-III 6. Rise of the Modern Western World-I 7. History of India IV		3. India in the World	3.Functional Grammar and composition	3. Fashion Designing			
	IV	(12) 8. Rise of the Modern Western World-I 9. History of India-V 10. History of India-VI	(4) 3. Delhi: Ancient	NA	(2) 4. Journalistic Writing	(2) 4. Public Speaking	(2) 4. Sports and Fitness	NA	22
2 <sup>nd</sup> Year Total Credits		<b>40</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>88</b>
5.5 3 <sup>rd</sup> Year	V	(12) 11. History of Modern Europe- I 12. History of India-VII 13. History of India	(8) 4. Issues in Contemporary World 5. History of Southeast Asia-The 19TH Century	NA	NA	(2) 5. Social and Life Skills	NA	NA	22
	VI	(12) 14. History of Modern Europe- II 15. History of United States of America -I 16. History of United States of America -II	(4) 6. History of Southeast Asia-The 20TH Century	NA	(2) 5. Business Communication	(4) (Internship in Archaeology)	NA	NA	22
3 <sup>rd</sup> Year Total Credits		<b>64</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>132</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. History of the USSR-I 18. History of the USSR-II 19. History of Africa	(4) 7. History of Modern East Asia-I	NA	NA	NA	NA	(6) OJT in Research Assistant	22
	VIII	(12) 20. History of Latin America	(4)	NA	NA	NA	NA	(6)	22

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
		21.Transform ation of Europe 22. European History	8. History of Modern East Asia-1					OJT in Research Assistant	
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. History of the USSR-I 18. History of the USSR-II 19. History of Africa	(4) 7. History of Modern East Asia-I	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Living of Ancient American	22
	VIII	(12) 20. History of Latin America 21.Transform ation of Europe 22. European History	(4) 8. History of Modern East Asia-1	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Living of Ancient American	22
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>

### Curriculum Design for a Subject Paper

Subject: History of India I	Credits-4: Theory -04, Practical-00
Theory: 60 Lectures of 1 Hr.	Practical: NA

- **Unit 1: Reconstructing Ancient Indian History** **(12 Lectures)**  
[a] Early Indian notions of History  
[b] Sources and tools of historical reconstruction.  
[c] Historical interpretations (with special reference to gender, environment, technology, and regions).
- **Unit 2: Pre-historic hunter-gatherers** **(12 Lectures)**  
[a] Paleolithic cultures- sequence and distribution; stone industries and other technological developments.  
[b] Mesolithic cultures- regional and chronological distribution; new developments in technology and economy; rock art.
- **Unit 3: The advent of food production** **(12 Lectures)**  
Understanding the regional and chronological distribution of the Neolithic and Chalcolithic cultures: subsistence, and patterns of exchange
- **Unit 4: The Harappan civilization** **(12 Lectures)**  
Origins; settlement patterns and town planning; agrarian base; craft productions and trade; social and political organization; religious beliefs and practices; art; the problem of urban decline and the late/post-Harappan traditions.
- **Unit 5: Cultures in transition** **(12 Lectures)**

Settlement patterns, technological and economic developments; social stratification; political relations; religion and philosophy; the Aryan Problem.

[a] North India (circa 1500 BCE-300 BCE)

[b] Central India and the Deccan (circa 1000 BCE - circa 300 BCE)

[c] Tamilakam (circa 300 BCE to circa CE 300)

### Evaluation:

Theory marks	Practical Marks	Total Marks
100	00	100

### Illustration 5:

**Table 30: Curriculum Structure for Commerce (B. Com. Honours/Honours with Research)**

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
4.5 1 <sup>st</sup> Year	I	(8) 1. Financial Accounting 2. Business Organisation and Management	(4) 1. Personal Tax Planning and Tax Management	(4) 1. Indian Ethos and Management	(2) 1. Modern Indian Language	(2) 1. Personal Selling and Salesmanship	(2) 1. IKS-1	Not Applicable (NA)	22
	II	(8) 3. Business Law 4. Business Mathematics and Statistics	(4) 2. Consumer Protection	(4) 2. Bhartiya Gyan Parampara	(2) 1. Practical English	(2) 2. Personal Financial Planning	(2) 2. The Art of being Happy	NA	22
1 <sup>st</sup> Year Total Credits		16	8	8	4	4	4	NA	44
5.0 2 <sup>nd</sup> Year	III	(12) 5. Company Law 6. Income Tax Law and Practice 7. Corporate Accounting	NA	(4) 3. Ethics and Governance	(2) 3. Functional Grammar and composition	(2) 3. Entrepreneurship	(2) 3. IKS-2	NA	22
	IV	(12) 8. Cost Accounting 9. Auditing 10. Management Accounting	(4) 3. Financial Derivatives	NA	(2) 4. Journalistic Writing	(2) 4. Public Speaking	(2) 4. Yoga, Sports and Fitness	NA	22
2 <sup>nd</sup> Year Total Credits		40	12	12	8	8	8	NA	88
5.5	V	(12)	(8)	NA	NA	(2)	NA	NA	22



NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
3 <sup>rd</sup> Year		11. Human Resource Management 12. International Business 13. Financial Management	4. Business Valuation 5. Industrial Relations and Labour Laws			5. Social and Life Skills			
	VI	(12) 14. Principles of Marketing 15. Business Analytics 16. Corporate Governance	(4) 6. Investment Banking and Financial Services	NA	(2) 5. Business Communication	(4) (Internship on E-commerce)	NA	NA	22
3 <sup>rd</sup> Year Total Credits		<b>64</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>NA</b>	<b>132</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. Goods and Services Tax (GST) 18. Customs Law 19. Business and Macroeconomic Policy	(4) 7. Behavioural Finance	NA	NA	NA	NA	(6) OJT in Accountancy	22
	VIII	(12) 20. Financial Reporting Analysis & Valuation 21. Accounting for Mergers & Acquisitions and Valuations 22. The Economy of Bharat	(4) 8. Social and Environmental Accounting	NA	NA	NA	NA	(6) OJT in Accountancy	22
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		<b>88</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>176</b>
6.0 4 <sup>th</sup> Year	VII	(12) 17. Goods and Services Tax (GST) 18. Customs Law 19. Business and Macroeconomic Policy	(4) 7. Behavioural Finance	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Financial Obligation in Indian economy	22

NcrF Credit Level	Semester	Major (Core) Course	Minor (Elective) Course	Multi/Inter disciplinary Course (MDC)	AEC	SEC/ Internship	VAC/ IKS	RP/ OJT	Total Credit/ Sem.
	VIII	(12) 20. Financial Reporting Analysis & Valuation 21. Accounting for Mergers & Acquisitions and Valuations 22. The Economy of Bharat	(4) 8. Social and Environmental Accounting	NA	NA	NA	NA	(6) RP in Financial Obligation in Indian economy	22
4 <sup>th</sup> Year Total Credits		88	32	12	10	14	8	12	176

### Curriculum Design for a Subject Paper

Subject: Financial Accounting	Credits-4: Theory -03, Practical-01
Theory: 45 Lectures of 1 Hr.	Practical: 30 Sessions of 1 Hr. OR 15 Sessions of 2 Hrs.

- Unit 1: (a) Computerized Accounting System (9 Lectures)**

i. Accounting as an information system, the users of financial accounting information and their needs. Qualitative characteristics of accounting, information. Functions, advantages and limitations of accounting. Branches of accounting. Bases of accounting; cash basis and accrual basis.

ii. The nature of financial accounting principles – Basic concepts and conventions: entity, money measurement, going concern, cost, realization, accruals, periodicity, consistency, prudence (conservatism), materiality and full disclosures.

iii. Financial accounting standards: Concept, benefits, procedure for issuing accounting standards in India. Salient features of First-Time Adoption of Indian Accounting Standard (Ind-AS) 101. International Financial Reporting Standards (IFRS): - Need and procedures.

(b) Accounting Process (3 Lectures)

From recording of a business transaction to preparation of trial balance including adjustments
- Unit 2: (a) Business Income (7 Lectures)**

i. Measurement of business income-Net income: the accounting period, the continuity doctrine and matching concept. Objectives of measurement.

ii. Revenue recognition: Recognition of expenses.

iii. The nature of depreciation. The accounting concept of depreciation. Factors in the measurement of depreciation. Methods of computing depreciation: straight line method and diminishing balance method; Disposal of depreciable assets-change of method.

iv. Inventories: Meaning. Significance of inventory valuation. Inventory Record Systems: periodic and perpetual. Methods: FIFO, LIFO and Weighted Average. Salient features of Indian Accounting Standard (IND-AS): 2

**(b) Final Accounts****(6 Lectures)**

Capital and revenue expenditures and receipts: general introduction only. Preparation of financial statements of non-corporate business entities B.Com.: CBCS Scheme

- **Unit 3: Accounting for Hire-Purchase and Instalment Systems, Consignment, and Joint Venture (9 Lectures)**

- i) Accounting for Hire-Purchase Transactions, Journal entries and ledger accounts in the books of Hire Vendors and Hire purchaser for large value items including Default and repossession.
- ii) Consignment: Features, Accounting treatment in the books of the consignor and consignee.
- iii) Joint Venture: Accounting procedures: Joint Bank Account, Records Maintained by Coventurer of (a) all transactions (b) only his own transactions. (Memorandum joint venture account).

- **Unit 4: Accounting for Inland Branches (6 Lectures)**

Concept of dependent branches; accounting aspects; debtors system, stock and debtors system, branch final accounts system and wholesale basis system. Independent branches: concept accounting treatment: important adjustment entries and preparation of consolidated profit and loss account and balance sheet.

- **Unit 5: Accounting for Dissolution of Partnership Firm (5 Lectures)**

Accounting of Dissolution of the Partnership Firm Including Insolvency of partners, sale to a limited company and piecemeal distribution

**Arrangement of lectures duration and practical session as per defined credit numbers:**

Units	Lecture Duration (In Hrs.)		Calculation of Credits (In Numbers)		Total Lecture Duration	Credit Calculation
	Theory	Practical	Theory	Practical	Theory + Practical	Theory + Practical
Unit 1	12	8	3	1	20	4
Unit 2	13	7			20	
Unit 3	9	7			16	
Unit 4	6	3			9	
Unit 5	5	5			10	
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>30</b>			<b>75</b>	

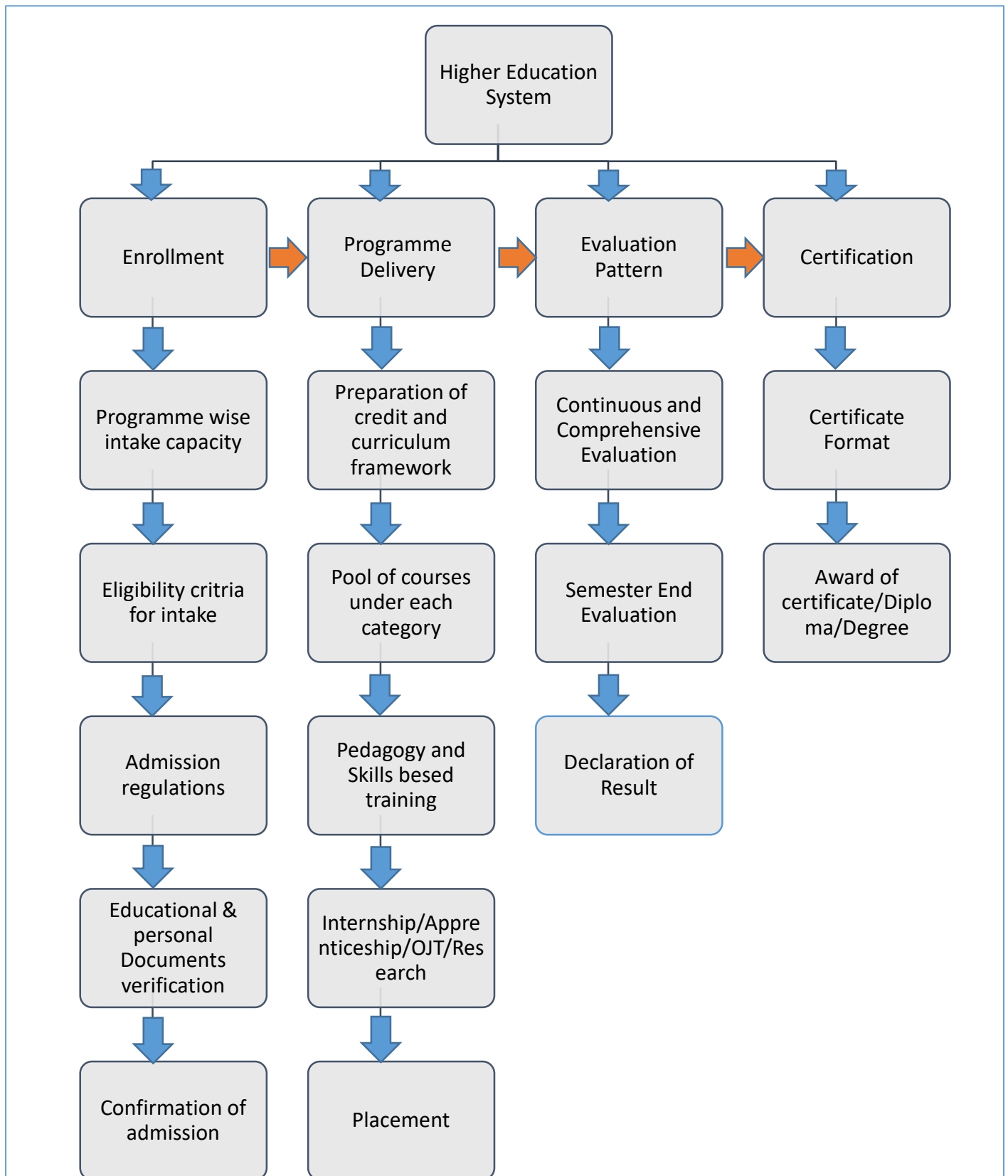
### Evaluation

Theory marks	Practical Marks	Total Marks
75	25	100

## Chapter 4

# Transforming of Education System in Higher Education Institutions

## 4. Transforming of Education System in Higher Education Institutions



The overall higher education sector will be an integrated system, inclusive of academic, professional, and vocational education. The policy also suggests for opening new departments needed for multidisciplinary subjects, including Languages, Literature, Music, Philosophy, Indology, Art, Dance, Theatre, Education, Mathematics, Statistics, Pure and Applied Sciences, Sociology, Economics, Sports, and Translation and Interpretation.

The transformation of institution is a long-term process. It requires extensive efforts with a planned structure. This can be done by:

- Transform single-stream institutions into large multidisciplinary universities and autonomous degree-awarding HEIs.
- Adaptation of Multiple Entry and Multiple Exit system.
- Change in rigid traditional evaluation system to new evaluation system.
- Integration with Academic Bank of Credits.
- Promote Online/ODL mode of education with proper infrastructure support.
- Globalization of Higher Education.
- Promote IKS in all streams of education.
- Strengthen institutional infrastructure necessary for multidisciplinary education and research.
- Academic collaboration between institutions, through HEI clusters, leading to multidisciplinary education and research in different modes.
- Merger of single-stream institutions with other multidisciplinary institutions under the same management or different managements. The merger institution shall exchange a signed MoU, mentioning the scope of work, responsibilities of each institution with exchange of academics, faculties, and assessment process.
- Strengthening of institutions by adding departments in subjects such as: Languages, Literature, Music, Philosophy, Indology, Art, Dance, Theatre, Education, Mathematics, Statistics, Pure and Applied Sciences, Sociology, Economics, Sports, Translation and Interpretation and other subjects as needed for a multidisciplinary institution.
- In case of merger of institution and adding new department, it is a time-consuming process, and it has to follow State Regulations and Formalities. Hence, it is recommended to develop a mechanism to exchange the faculties and students for immediate transformation into multidisciplinary institutions.
- The Standard procedure can be used to:
  1. Decide the discipline to be associated.
  2. Identify Institutions which can be from same or nearby cities.
  3. Identify the infrastructural capacities of both the institutions.
  4. Exchange of MOU by deciding scope of work, management control, number of courses to be studied, numbers of students and faculties to be exchanged, mode of education (Preferably online/virtual mode) and methods of assessment.
  5. Certificate will be issued by the parent institution.

## Chapter 5

# Adaptation of Multiple Entry and Multiple Exit System

## 5. Adaptation of Multiple Entry and Multiple Exit System

National Education Policy (NEP) 2020 seeks to reform the Higher Education system by providing, flexibility to students in terms of choice of subjects to study and academic pathways. A creative combination of disciplines for study with multiple entry and exit points is an important recommendation of NEP- 2020.

The multiple entry and exit points in the academic programmes offered at Higher Education Institutions (HEIs) can remove rigid boundaries and create new possibilities for students to choose and learn the subject(s) of their choice. In addition, it will pave the way for seamless student mobility, between or within University/Degree-Granting HEIs through a formal system of credit recognition, credit accumulation, credit transfers, and credit redemption.

Flexible learning is important to choose one's academic pathway leading to the award of certificate, diploma, and degree. Students will have flexibility to choose the course from pool of courses available in the same of other HEIs.

Considering the programmes designed in employment-centric, following Four Classroom-Four Awards concepts can be adapted by HEIs to award the degree at UG level:



### 5.1 Admission Path for Undergraduate Programme (First Degree-Level 4.5)

- It is important to define the eligibility criteria much before the process to start of admission for current academic session.
- Students who have successfully completed Grade 12 OR its equivalent shall be eligible for admission to a first-degree programme.
- The admission will be merit based as notified by the university, using the guidelines/ norms issued by the UGC, concerned statutory bodies and the state government.
- The merit list shall be prepared by considering the reservation policy issued by the state/ central government from time to time.
- Student enrolment will be according to the academic and physical facilities available keeping in mind the norms regarding the student-teacher ratio, the teaching-non-teaching staff ratio, laboratory, library, teaching-learning tools. In case of facing the deficit of these issues, the HEIs will also have flexibility to hire part-time faculty and association with other HEIs for sharing academic infrastructure to mitigate these kinds of issues.



- The in-take capacity will be determined at least three months in advance by the university/institution through its academic bodies in accordance with the guidelines/ norms issued by the UGC, concerned statutory bodies and the state government and same should be suitably incorporated in the admission brochure and uploaded on the institutional website.
- Depending upon the academic and physical facilities available, the HEIs may earmark seats for lateral entrants to the second year/ third year/ fourth year of a first-degree programme.
- The lateral entry will be valid for those students who has either:
  - a) Successfully completed the first year/ second year/ third year of the same programme in any other institution, or
  - b) Already successfully completed a first-degree programme and is desirous and academically capable of pursuing another first-degree programme in an allied subject.

## 5.2 Operational Details

To enable multiple entry and exit points in the academic programmes, qualifications such as Certificate, Diploma and Degree are organized in a series of level as illustrated in below table:

Qualification title and Credit requirements		
NCrF/NHEQF Level	Qualification Title	Credit Requirement
Level 4.5	Undergraduate Certificate Programmes Duration: First year or two semesters of the undergraduate programme	44
Level 5.0	Undergraduate Diploma Programme Duration: First two years or four semesters of the undergraduate programme	88
Level 5.5	Bachelor's Degree Programme Duration: Three years or six semesters	132
Level 6.0	Bachelor's Degree (Honours/Honours with research) Programmes Duration: Four years or six semesters	176

## 5.3 Various Options Under Multiple Entry and Exit

**Following is the entry and exit options for the students who enter pursue the undergraduate programmes:**

### 1<sup>st</sup> Year:

Entry 1: The entry requirement for level 4.5 is based on the documentary evidence obtained after the successful completion of grade 12 and should meet the entrance requirements, availability of seats, admission and fees regulations of the institutions.

Exit 1: A UG certificate shall be awarded if a student exit at the end of year one (two semesters) after successfully securing 44 credits. The student also needs to secure 4 additional credits in summer internship/Apprenticeship in the major discipline or multidiscipline offered course.

## 2<sup>nd</sup> Year:

Entry 2: The entry requirement for level 5.0 is a UG certificate obtained from any institution and meet the entrance requirements, availability of seats and admission and fees regulations of the institutions.

Exit 2: A UG diploma shall be awarded if a student exit after two years (four semesters) after successfully securing 88 credits from level 4.5 to 5.0, with 44 credits at level 5.0. The student also needs to secure 4 additional credits in summer internship/Apprenticeship in major discipline or multidiscipline offered course.

## 3<sup>rd</sup> Year:

The entry requirement for level 5.5 is a UG Diploma obtained from any institution and meet the entrance requirements, availability of seats and admission and fees regulations of the institutions.

A UG Degree of concerned course shall be awarded if a student discontinues after three years (six semesters) of education, successfully securing 132 credits from level 4.5 to 5.5, with 44 credits at level 5.5

## 4<sup>th</sup> Year:

A student seeking admission to a 4-year bachelor's degree (Honours/Honours with Research) (Level 6.0) in a specified field of learning, must have completed all requirements of the relevant three-year bachelor's degree (Level 5.5) and meet the entrance requirements, availability of seats and admission and fees regulations of the institutions.

A Bachelor's Degree (Honours/Honours with Research) of concerned course shall be awarded if a student completed four years (eight semesters) of learning, after successfully securing 176 credits from level 4.5 to 6.0, with 44 credits at level 6.0

### 5.3.1 Re-entry in same or different institutions

Students who are opting for exit at any level, shall re-enter the institution to complete the UG Degree, where they had left off. They can re-enter in the same or other HEIs within three years of exit and complete the degree programme within the stipulated maximum period of seven years from the date of admission to UG programme.

Suppose Jignesh joined to pursue B.Sc. Physics in the year 2023 in Gujarat University for four years UG Degree program. In the year 2024, Jignesh planned for some skills-based education or employment, and he left the institution after accumulation of 44 credits along with 4 credits of summer internship (Jignesh will be get awarded with UG Certificate in Physics).

After three years, Jignesh decides to continue his academic journey. Now he can re-join in the second year of study in the year 2026 either at Gujarat University or another institution, based on UG Certificate and the eligibility criteria of the concerned institutions.

### 5.3.2 Lateral entry in different institutions

A student who wants to change the institution in continuation of academic year, he/she can change the institution based on minimum 70% matching of course curriculum and meet the entrance requirements, availability of seats and admission & fees regulations of that HEIs. All other conditions will be application to complete the programme.

### 5.3.3 Regulatory Requirements

Either for re-entry into the same or different institutions or lateral entry into any institution, students must meet the entrance requirements, availability of seats and admission regulations of the regulatory body and concerned institutions.

## Chapter 6

# Provision of Online/Open and Distance Learning (ODL)

## 6. Provision of Online/Open and Distance Learning (ODL)

### 6.1 Online Learning and Hybrid Mode of Learning

As per UGC Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programs, it has paved the way to offer a maximum 40% of the credit/learning through online courses. The courses shall be approved by institutions as per the existing UGC regulations.

Whereas it provides the flexibility to students to switch to alternate modes of learning i.e., Offline, ODL, Online Learning and Hybrid mode of learning.

SWAYAM (Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds) platform has been made available by the Government of India for online courses.

#### 6.1.1 Learning Facilitating Centre

- The online learning courses available on the SWAYAM Platform will be considered for credit transfer.
- The University shall ensure no overlap of SWAYAM-MOOC exams with that of the university mid-semester/internal exam and end-semester/external exam.
- Any regular student will be permitted to opt for only up to 40% of the total courses being offered, through the online learning courses provided through the SWAYAM platform.
- Students opting for an online course shall be required to register for MOOCs (Massive Online Open Courses) course/paper through SWAYAM and it will be mandatory for them to share necessary information with the college/institution.
- While allowing the online learning courses offered by SWAYAM, University shall provide the adequate physical facilities like laboratories, computer facilities, library, etc. essential for pursuing the courses.
- University designates a Single Point of Contact (SPOC) Mentor/facilitator to guide the students throughout the course and to facilitate/conduct the lab/practical sessions/examinations.
- Students can pursue the MOOCs on SWAYAM platform which will be offered by:
  - ✓ UGC (University Grant Commission)
  - ✓ CEC (Consortium of Educational Communication)
  - ✓ IIM-B (Indian Institute of Management- Bangalore)
  - ✓ NPTEL (National Programme on Technology Enhanced Learning)
  - ✓ IGNOU (Indira Gandhi National Open University)
  - ✓ NITTR (National Institutes of Technical Teachers and Training Research)
  - ✓ AICTE (All India Council for Technical Education)

## 6.2 Open and Distance Learning (ODL) Programmes

Open and Distance Learning is a distinct approach to impart education to learners who are removed in space and / or time from the teachers or the teaching institution on account of economic, social and consideration.

The Government of India through its notification CG-DL-E-05092020-221580 dated 04<sup>th</sup> September 2020, namely UGC (Open and Distance Learning Programs and Online programs) Regulations 2020, it lays down minimum standards for instruction for the grant of degrees at the undergraduate and post-graduate level and grant post-graduate diploma through ODL mode and Online mode.

### 6.2.1 Provision for Learning in ODL mode:

1. Only eligible and UGC recognized institutions can provide the ODL mode of learning. Students from any other institution must register in that institution to pursue UG/PG/PG Diploma courses.
2. Minimum duration for completion of UG level shall be 3/4 years to award degree/honours respectively and 1/2 years to award PG Diploma/Degree.
3. Maximum duration allowed for completion and award of degree at UG/PG level shall be double the minimum duration of the respective programmes.
4. An HEI other than an Open university shall offer programme in ODL mode and/or online mode with total credits and minimum duration for the programmes kept same as that of corresponding programmes in regular mode.
5. ODL mode of learning shall be offered to facilitate the pace of learning and multiple choice for learners and prepare easily understandable Self Learning Materials (SLM).
6. HEIs offering programmes in online mode shall prepare the E-Learning material.
7. Each course in the online mode shall have a precise assessment mechanism for identify leaning outcomes at each level for both continuous/formative and summative assessment.

### 6.2.2 Admission and Evaluation Mechanism for Online/ODL mode:

#### Admission:

- A. The intake capacity under ODL mode for a programme under the science discipline shall be three times of the approved intake in regular mode.
- B. Fees may be applicable as declared by the HEI in the prospectus and website.
- C. Maintain the record of Aadhar Card /other Government approved ID for Indian students and Passport for International students should be maintained for at least period of five years.

#### Evaluation for Online/ODL mode of education:

1. Continuous or formative assessment with a maximum 30 per cent weightage
2. Summative assessment in the form for end semester or term-end examination with a minimum 70 per cent weightage, provided that minimum 75 percentage attendance of the students in terms of participation in activities.
3. Marks and grades obtained in both evaluations shall be shown separately in the grade card.

4. A Higher Educational Institution offering programme through Online mode shall conduct examinations either using technology-enabled online test with all the security arrangements ensuring transparency and credibility of the examinations or through the Proctored Examination and in conformity with any other norms for such examination.
5. The Examination Centre shall have proper monitoring mechanisms for Closed Circuit Television (CCTV) recording of the entire examination procedure and biometric system and in case of non- availability of the Closed-Circuit Television facilities, the Higher Educational Institution shall ensure that proper videography be conducted, and video recordings are submitted by particular in charge of examination centre to the concerned Higher Educational Institution.
6. The attendance of examinees shall be authenticated through a biometric system as per Aadhaar details or other Government identifiers of Indian learners

### 6.2.3 Credit Calculation

1. If a student attends an online/ODL session under the supervision of faculty members in a classroom, then the calculation of credit will be as per regular study mode i.e., 1 Credit theory = 15 Hrs. of learning and 1 credit of practical= 30 Hrs. of learning.
2. If a student attends an online/ODL session in Self Learning Mode, then calculation of 1 credit theory = 30 Hrs. of learning.

#### **Procedure for Credit Transfer**

The procedure for transferring credits from Online/ODL courses in the University are as follows:

1. During the current semester, the candidate must submit an undertaking while filling exam form for credit transfer.
2. On the due permission granted by the Controller of Examination/Registrar of University, the student need not appear for university exam for the exempted course(s).
3. The concerned department of the institution will intimate the exam section about the completion of a course along with the certificates of completion and the list of students, who have passed MOOCs in the current semester.
4. On successful completion of each course, the institute offering MOOCs would issue the certificate(s), along with number of credits and grade awarded. Certificate will be issued by the parent institution.
5. If a 4-credit courses is not available as per the student's choice, then the student can opt for 3 credit course and one credit can be acquired through continuous internal evaluation through mentor.
6. The student who has qualified in the proctored examination conducted and applied for credit transfer as specified, is exempted from appearing in the CCE and SEE (for internal as well as external for the specified equivalent credit course only) conducted by the University.
7. If the students opt for additional MOOCs above 40%, it will be considered as add-on credit and will be reflected on the marksheets or separate certificate but not be taken for tabulating CGPA.

### **Anticipatory Measures**

1. The existing or new university-level CBCS credit transfer committee shall resolve any issues that may arise in the implementation of transferring credit earned by students through online/ODL mode.
2. The university shall review its credit transfer policy in light of periodic changes brought by UGC, Open University, SWAYAM, NPTEL and the State Government from time to time.

### **6.3 Certification**

1. Each award of Degree at UG/PG level and PG Diploma for both ODL and Online mode shall be assigned a unique identification number with photograph, Aadhar number and Name of the Programme. Each award shall also be uploaded on the National Academic Depository (NAD).
2. It shall be mandatory for HEI to mention the following on the backside of each of the degrees/certificates and mark sheets issued to the learners (for each semester certificate and at the end of the programme):
  - a) Mode of delivery
  - b) Date of admission
  - c) Date of completion
  - d) Name and address of all Learner Support Centres (only for Open and Distance Learning)
  - e) Name and address of all Examination Centres.

### **6.4 Students Support System**

1. The fee waiver and/or scholarship schemes for Scheduled Caste, Scheduled Tribe, Persons with Disabilities category of learners shall be in accordance with the instructions or orders issued by Central Government or Gujarat Government
2. Promotion of Online and ODL mode of learning in Special Education Zone and for PwD students.
3. Provide academic as well as administrative support to the learners.
4. A full-time dedicated help desk with single window services for all learner's related queries.
5. Arrangements of self-learning material to learners for ODL programmes.
6. Details of study material and information.
7. Support for admission related matters.
8. Pre-admission counselling for prospective learners to provide information for joining a specific programme.

#### **6.4.1 Provision in Education System for Persons with Disability (PwD) Students**

##### **Person with Disability (Divyangjan-Physical/Hearing/Visual)**

The National Education Policy (NEP)-2020 emphasizes on equal opportunity for education for all including Person with Disabilities, irrespective of Caste, Gender, and Abilities. The NEP-2020 has



accelerated the need for creation of an 'inclusive education' system that caters to students with both visible and invisible disabilities.

To facilitate inclusive education for all including Persons with Disabilities, the HEIs are being directed by UGC to constitute 'Equal Opportunity Cell (EOC)'.

**The Institute should constitute an EOC with the following composition:**

1. Senior Faculty – Nodal Officer /Coordinator for EOC
2. Faculty – Member
3. Non-Teaching Staff – Member
4. Student – Member
5. Representation from Voluntary Organization – Member
6. Registrar – Member Secretary

**The roles and responsibilities of the EOC are summarized below:**

1. To promote the admission of PwD students in technical institutions.
2. To Create awareness among stakeholders in equal opportunities regularly.
3. To address special needs of the students pertaining to teaching-learning process.
4. To provide special assistance in the training and placement of students with disabilities.
5. To establish a teacher-mentor scheme for PwD students right from entry to exit from the institute
6. Develop disabled friendly teaching-learning process making use of modern tools and assistive technologies.

### 6.4.2 Accessible Infrastructure Facility

**For Persons with Physical Disabilities:**

1. Provision for ramp and wheelchair to enter classrooms, laboratories, toilets, and other areas within the building.
2. Provision for lifts to accommodate wheelchair users to move different floors.
3. Provision for signages for easy movement.
4. Reserved seats in the classroom and parking place.

**For Persons with Hearing Impairments:**

1. Provision of information board in an easily understandable manner.
2. Good acoustics in the classroom environment (Noisy fans can be distracting to persons wearing hearing aids).
3. Provision for signages, and layout map for movement to the desired place.

### **For persons with Visual Impairments:**

1. Provision for Braille Signages including tactile paving.
2. Unobstructed covered corridors with handrails.
3. Removal of protruding objects and low-level flooring.
4. Reserved dedicated parking.

### **6.4.3 Provision of Accessible Teaching-Learning Process**

Training of teachers for those who have full-time/part-time responsibility towards these activities, special care of these students and special online/ODL Courses.

1. Use of 'Universal Design Techniques'. There should be multiple modes of expression. For example, the concept should be conveyed in text, audio, visual, mind maps and practical (learning by doing) format in teaching-learning process.
2. Training of Teachers in communication skills for handling differently-abled students.
3. Development and use of E-Learning resources embedded with sign language interpretation and subtitles.
4. Provide service of conversion of required instructional material into an accessible format such as accessible digital format, large print, braille, tactile graphics, etc.
5. Suitable modifications in the curriculum to suit the needs of differently-abled students i.e., manual drawing may be replaced with CAD etc.

### **6.4.4 Special Provisions for Examination**

Different examinations/board have their own guidelines for persons with disability. Provision of scribes for students who find difficulty in writing, to bring their own scribes during examinations both Common Entrance Test and Institute / University exam.

1. Scribes to be provided as per the guidelines issued by the Department of Empowerment of Persons with Disabilities, Government of India.
2. Extension of time up to 20 minutes per hour should be given to the students who use scribes and students find difficulty in writing examinations.
3. 20% to 50% of question of objective type in the question paper.
4. Permit and make adequate arrangements for the use of computer for writing examinations with provision of softcopy of question paper in accessible format.

### **6.4.5 Additional Support and Linkages**

- Tie-ups with NGOs who are dealing with differently abled person.
- Placement & support services.
- Employer sensitization.
- Awareness of disability rights and reservation policies.
- Community reach programmes.
- Implementation & Monitoring of Standards of Accessibility.

- Disability Database Management System (DDMS).
- Internship and Career Advancement activities:

All HEIs are required to include the details related to the availability of barrier-free environment for students with disabilities, on their websites including details of the admission process, and available support services.

# Chapter 7

## Evaluation Reforms

## 7. Evaluation Reforms

### 7.1 Current Examination System

The current examination system is usually based on the question paper which tests only memory recall as a skill. This pattern has many drawbacks resulting in stress and anxiety for students, increase in manual workload, single nature of assessment, compromise in quality of question paper, inaccuracy in marking questions and so on.

### 7.2 New Evaluation System

To overcome the limitations of an old evaluation system, there is a need for reforms that ensure credibility and the outcome of the assessment system. There is a need to have more horizontal assessment modes in all forms of education (Regular, Online and ODL) rather than one single vertical mode that decides the fate of students. It leads to the overall development of students in terms of critical thinking, problem-solving ability, right application of knowledge, and maintaining ethics.

The evaluation process should be formulated to make a systematic evaluation of students' progress based on UGC guidelines. The evaluation must be designed with learner attributes in mind. These attributes have clear linkages to Programme Education Objectives and Outcomes. The evaluation consists of the following two components:

1. Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE)- Formative
2. Semester End Evaluation (SEE)- Summative

**CCE carries 50% of the total marks allotted to a subject and the other 50% being assigned to the SEE.**

In each course, every credit carries 25 marks, of which 50% marks is assigned for CCE and rest 50% marks for SEE. The 50% marks assigned to the CCE is distributed between the continuous classroom evaluation and mid-term evaluation. The pattern may be as follow:

Sr. No.	Evaluation	4 credit subjects (Marks)	2 credit subjects (Marks)
1	CCE (50%)		
	Classroom & Mid-Term Evaluation	50	25
2	SEE (50%)	50	25
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>50</b>

#### 7.2.1 Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE)

Subject-wise CCE will be undertaken by the concerned faculty member. The mode of evaluation will be decided by the faculty member concerned with the subject. Normally CCE consists of class participation, case analysis and presentation, assignment, tutorials, slip tests (announced/ surprised), quizzes, attendance etc. or any combination of these. The students are expected to submit their answer scripts/ reports of internal evaluation within the stipulated time. Failure to do so may result in the script not being valued. Another part of CCE consists of mid-term written evaluation, which is

compulsory for all students. It can be done in a scheduled manner. The duration of the mid-term evaluation shall be one hour.

### 7.2.2 Semester End Evaluation (SEE)

The SEE carries 50% of the marks assigned to a course. SEE shall be of 2 ½ hours for 4 credit course and 2 hours in case of 2 credit courses. The controller of the examination will conduct these examinations. Paper setting and evaluation will be done by the external examiners to an extent of 50% of the evaluation process. This examination shall be conducted as per a schedule which shall be notified in advance.

The backlog exam will be conducted twice a year just after the result declared of the semester evaluation. Students shall have a second chance to clear their backlog and avoid the burden to carry forward the backlog with the next semester exam.

Appearance in all the evaluations is mandatory and no exemption can be granted except in the following case:

1. In case of inability to attend the exam due to reasons considered genuine by the controller of examination in consultation with the Director/Board.
2. In case of medical emergency, a certificate from the registered medical practitioner must be produced before the commencement of exams. The evaluation board will then take final decision on the recommendation for exemption.

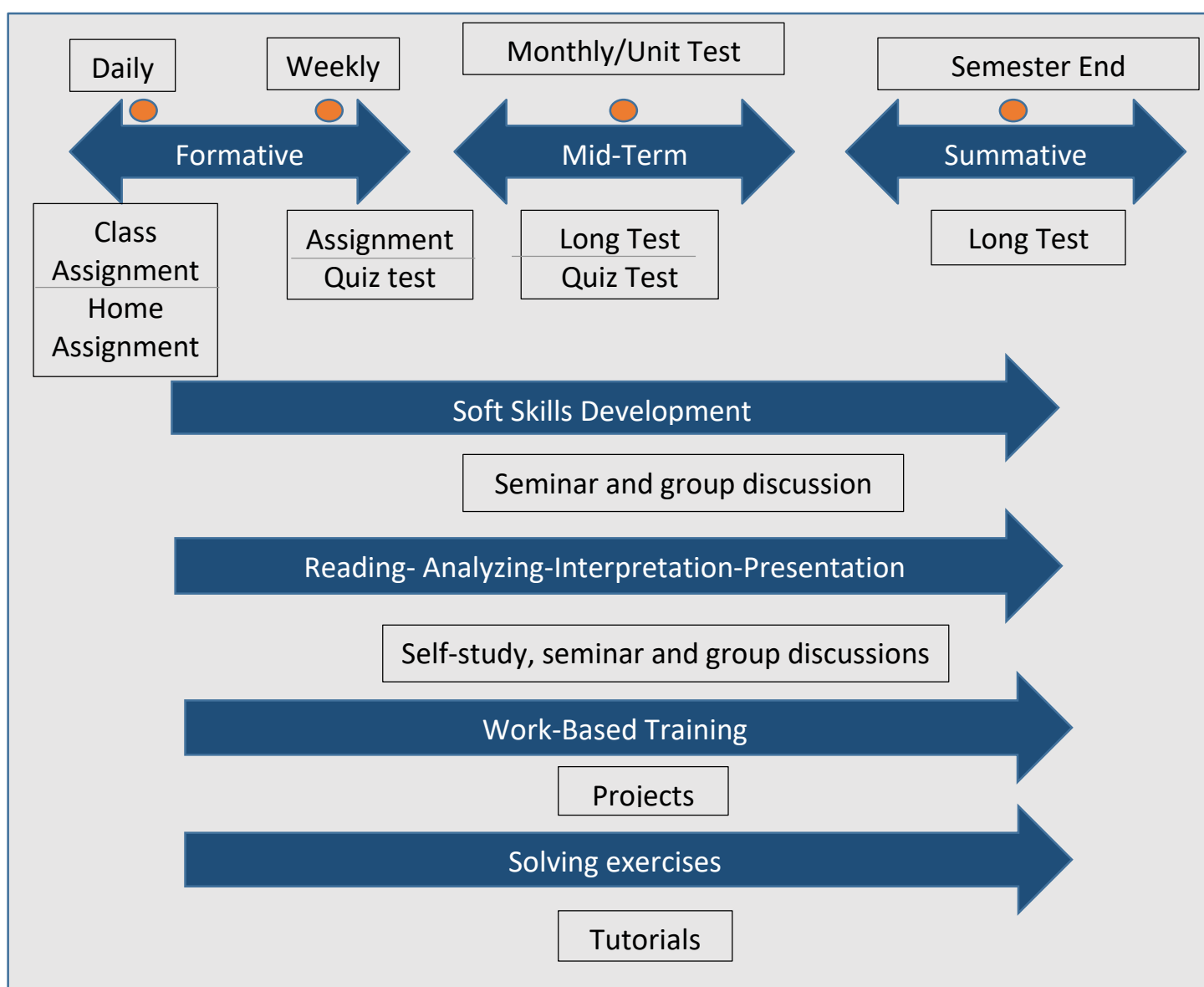
### 7.3 Eligibility Criteria to appear in SEE

To be able to appear for the SEE, a student must comply with the following conditions:

1. Should have at least 75% of attendance in all the courses put together
2. Should have at least 70% of attendance in each course/subject
3. Should not have any disciplinary proceedings pending against him/her
4. Should have no pending due

### 7.4 Continuum of Evaluation

Evaluation must be continuous which may include both formative and summative components in a timely manner for continuous feedback as follow:



## 7.5 Assessment Band

NCrF proposes that the NCrF levels be equated with the assessment/ major assessment stage which will be a mandatory stage for a student/learner to clear. Between two mandatory stages, there may be 2-4 levels depending on whether it falls in the purview of school or higher education. The clubbing of these levels has been referred to as Assessment bands. The Credits earned for the two courses/ qualifications/ programmes or through experiential learning (either Regular/ Online/ ODL mode of education) may be accumulated and added if earned in the same assessment band, subject to the guidelines of respective regulators. The regulator may also consider setting up broad learning outcomes for each level and band so defined.

Accordingly, the assessment bands so formulated are indicated below:

Academic Band	Academic Grade/Level	NCrF Level	Credit	Min. Credit earned/Year	Assessment Band
2 Years-Secondary	Class-IX	2.5		40	Assessment Band- III
	Class-X	3.0		40	
2 years-Senior secondary	Class-XI	3.5		40	Assessment Band- IV
	Class-XII	4.0		40	
4 Year UG Degree with Honours/ Honours with Research	UG-1 <sup>st</sup> Year	4.5		40	Assessment Band- V & VI
	UG- 2 <sup>nd</sup> Year	5.0		40	
	UG- 3 <sup>rd</sup> Year	5.5		40	
	4 <sup>th</sup> Year UG with Honours/ Honours with Research PG- 1 <sup>st</sup> Year	6.0		40	
PG Degree (1/2 Years)	PG 2 <sup>nd</sup> Year /1-year PG/1 <sup>st</sup> Year (Engg.)	6.5		40	Assessment Band-VII
	PG 2 <sup>nd</sup> Year (Engg.)	7.0		40	
Doctoral Degree	Ph.D.	8.0		40	Assessment Band-VIII

## 7.6 Mode of Evaluation

A wide range of modes of evaluation for evaluating students is available for the teachers/ institutions to use. A suitable compendium of such a mode needs to be carefully chosen for a particular program depending on its nature, objectives, and available resources. The mode of evaluation can be as below:

Written Mode	Oral Mode	Practical Mode	Integrated Mode
1. Semester Exam	1. Viva/Oral exam	1. Lab work	1. Paper
2. Class Test	2. Group Discussion	2. Computer simulation/virtual labs	1. Paper presentation/Seminar
3. Open book exam/test	3. Role Play	3. Craft work	2. Field Assignment
4. Open note exam/test	4. Authentic Problem Solving	4. Co-curricular work	3. Poster presentation
5. Self-test/ Online test	5. Quiz		
6. Essay/Article writing	6. Interview		
7. Quizzes/Objective test			
8. Class assignment			
9. Home assignment			
10. Reports Writing			
11. Research/Dissertation			
12. Case Studies			



### Nature and Objectives of various types of evaluation:

Written Mode		
Evaluation Type	Nature	Objectives
Semester Exam	Traditionally essay type	For depth and planned preparation
Class test	Traditionally essay type	Fixed date forces students to learn
Open book test	Allowed choice of reference book	Measures what students can do with resources, less stress on memory
Open note test	To get used to the system	Encourage good note taking
Self-test	For subjective and objective items	Mastery learning occurs with proper feedback
Article/essay writing	Individual long written assignment	Individual expression and creativity
Quizzes/Objective test	Short duration structured test	Excellent validity as greater syllabus coverage
Class assignment	With defined time	Student's performance to make decision
Home assignment	With undefined time	Reinforce learning and facilitate mastery of specific skills
Reports Writing	On activities performed or event observed	Develop a key transferable skill
Research/Dissertation	Detailed research-based report	To judge creativity and research skills
Case Studies	Analyse a given case (real or fictional)	To assess thinking, value, and attitude

Oral Mode		
Evaluation Type	Nature	Objectives
Viva/Oral exam	Individually or in small group	Practical experience towards job interview situation
Group discussion	Small group of 2-5 members work on a joint task	Encourage teamwork
Role Play	Small group of 2-5 members work on a joint task	Develop personality
Authenticate problem solving	Small group of 2-5 members work on a joint task	Communication of ideas
Quiz	Small group of 2-5 members work on a joint task	Assess memory power
Interview	Individually	Judge the personal confidence level

Practical Mode		
Evaluation Type	Nature	Objectives
Lab work	Component of working with one's hand	Keep the students on the task
Computer simulation/virtual labs	Component of working with one's hand	To understand the practical exposure
Craft work	Component of working with one's hand	Encourage application of concepts learnt
Co-curricular work	Component of working with one's hand	For immediate feedback

Integrated Mode		
Evaluation Type	Nature	Objectives
Paper presentation/Seminar	Group or individual work	Learn from others presentation
Field Assignment	Field visit with report	Develop observation and recording skills
Poster presentation	Group or individual work	Develop research, creativity, and discussion skills

## 7.7 Models of evaluation

Based on the types of evaluation, various models of evaluation implementation are suggested for theory, practical, self-study and work-based learning. The focus of these models is to encourage the students to improve on skills and performance.

Model for Theory Courses	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
Exam Pattern	Marks
Class Test (best 2 out of 3)	30
Quiz (Best 3 out of 4)	30
Active Learning	10
Home Assignment	10
Class Assignment	10
Attendance	10
<b>Continuous and Comprehensive Evaluation</b>	<b>100</b>
<b>Semester-End Evaluation</b>	<b>100</b>

Model for Practical Courses	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
Exam Pattern	Marks
Lab work assessment (best 3 out of 4)	45
Viva voce/Lab quiz (best 3 out of 4)	45
Attendance	10
<b>Continuous and Comprehensive Evaluation</b>	<b>100</b>
<b>Semester-End Evaluation</b>	<b>100</b>

Model for Project/Self-study course	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
Exam Pattern	Marks
Project Evaluation (Best 4 out of 5)	80
Participation in discussion	10
Attendance	10
<b>Continuous and Comprehensive Evaluation</b>	<b>100</b>
<b>Semester-End Evaluation</b>	<b>100</b>

Model for work experience course	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
Exam Pattern	Marks
Project Evaluation (Best 4 out of 5)	80
Participation in discussion	10
Attendance	10
<b>Continuous and Comprehensive Evaluation</b>	<b>100</b>
<b>Semester-End Evaluation</b>	<b>100</b>

## 7.8 Question Paper Setting

Following procedure may be adopted to develop a question paper (Regular/ODL mode) of a particular course:

- Specifying objective/learning outcome to be tested
- Decide the question format
- Pool of question from the expert
- Review of questions
- Pilot testing
- Assessment of difficulty of the questions
- Final selection of question from the pool of questions

## 7.9 Malpractices and Punishment

All students are warned not to resort to any kind of malpractice during the evaluation. The examination department/board may take appropriate actions against the concerned student(s) who is/are found to indulge in any kind of malpractices activities during the evaluation process.

## 7.10 On-Demand Evaluation

On-Demand Examination may provide flexibility to students, especially those enrolled under open and distance education modes. This system works on the principle of flexibility where assessment can take place when the learner considers themselves ready to appear. Thus, readiness depends on the learner and not on the institutions. An advantage of this system may result in a reduced number of failures in the examination.

## 7.11 Letter Grades and Grade Points

The relative grading system provides the relative performance of a student to a group/class wherein the student is ranked in a group/class on the basis of relative level of achievements.

HEIs may also mention the marks obtained by the students in each course and a weightage average of marks on the Grade sheet for the benefits of the students.

Letter Grade	Grade Point	Marks (In %)
O (Outstanding)	10	97.0-100
A+ (Excellent)	9	87.0-96.9
A (Very Good)	8	77.0-86.9
B+ (Good)	7	67.0-76.9
B (Above Average)	6	57.0-66.9
C (Average)	5	47.0-56.9
P (Pass)	4	37.0-46.9
F (Fail)	0	Below 37.0
Ab (Absent)	0	Absent

### 7.11.1 Semester Grade Point Average (SGPA)

The SGPA is based on the grade of the current term of the programme of study.

#### Computation of SGPA

SGPA is computed from the grades as a measure of the student's performance in each semester. It is the ratio of the sum of the product of the number of credits with the grade points and the sum of the number of credits. i.e.

$$SGPA (S_i) = \frac{\sum (C_i \times G_i)}{\sum C_i}$$

Where  $S_i$  is the SGPA for  $i^{\text{th}}$  course,  $C_i$  is the number of credits of the  $i^{\text{th}}$  course and  $G_i$  is the grade point scored by the student in the  $i^{\text{th}}$  course.

### Example for computation of SGPA:

Semester	Course	Credit	Letter Grade	Grade Point	Credit Point
1	Course 1	3	O	10	3X10=30
1	Course 2	4	A	8	4X8=32
1	Course 3	3	A+	9	3X9=27
1	Course 4	4	B	6	4X6=24
1	Course 5	3	B+	7	3X7=21
		<b>17</b>			<b>134</b>
<b>SGPA</b>					<b>134/17=7.88</b>

### 7.11.2 Cumulative Grade Point Average (CGPA)

The CGPA is based on the grades in all the courses taken after joining the programme of study.

#### Computation of CGPA

The CGPA is the ratio of the sum of the products of total credits scored in a particular semester with the SGPA scored by the student in that semester and the sum of the total number of credits of each semester. i.e.

$$CGPA = \frac{\sum (C_i \times S_i)}{\sum C_i}$$

Where  $S_i$  is the SGPA of the  $i^{\text{th}}$  semester and  $C_i$  is the total number of credits in that semester.

#### Example for computation of CGPA:

Semester	Credits	SGPA	Sum of Credits and SGPA
1	18	8.2	18X8.2= 147.6
2	18	7.9	18X7.9= 142.2
3	20	8.3	20X8.3= 166.0
4	22	8.6	22X8.6= 189.2
5	18	8.1	18X8.1= 145.8
6	22	8.5	22X8.5= 187.0
	<b>118</b>		<b>977.8</b>
<b>CGPA</b>			<b>977.8/118= 8.29</b>

The SGPA and CGPA shall be rounded off to 2 decimal points and reported in the transcripts (Grade Sheet). The transcript may issue for each semester based on SGPA and CGPA and consolidated transcript indicating the performance in each semester.

## 7.12 Result Declaration

Declaration of results is a crucial element of the educational system of a higher educational institution on which rests its credibility and reputation. Timeliness is essential in case of both internal and external components of the evaluation. The following table shows a suggested timeline for CCE and SEE:

<b>Continuous and Comprehensive Evaluation</b>	
Daily Task	Before the next week
Weekly Task	Before the next task
Unit Test	Within one week
<b>Semester End Evaluation</b>	
Internal Components	7-10 working days
External Components	20-30 working days

## Chapter 8

### Academic Bank of Credits (ABC)

## 8. Academic Bank of Credits (ABC)

“Academic Bank of Credits (ABC)” means an academic service mechanism as a digital/ virtual/ online entity established by University Grants Commission to facilitate students to become its academic accounts holder, thereby paving the way for seamless student mobility between or within degree granting HEIs through a formal systems of credit recognition, credit accumulation, credit transfer and credit redemption to promote distributed and flexible teaching learning.

Academic Bank of Credits (ABC) has been established on the lines of the National Academic Depository (NAD), where the student’s academic data are held, and academic awards are stored (i.e., storehouse of academic awards). The ABC enables students to register or commence credit transfer. The final outcomes of credit redemption, issuance of certificates as well as the compilation of award records are administered by academic institutions via the NAD Platform. Hence being the owner of academic awards, Academic Institutions must mandatorily register themselves under ABC via NAD.

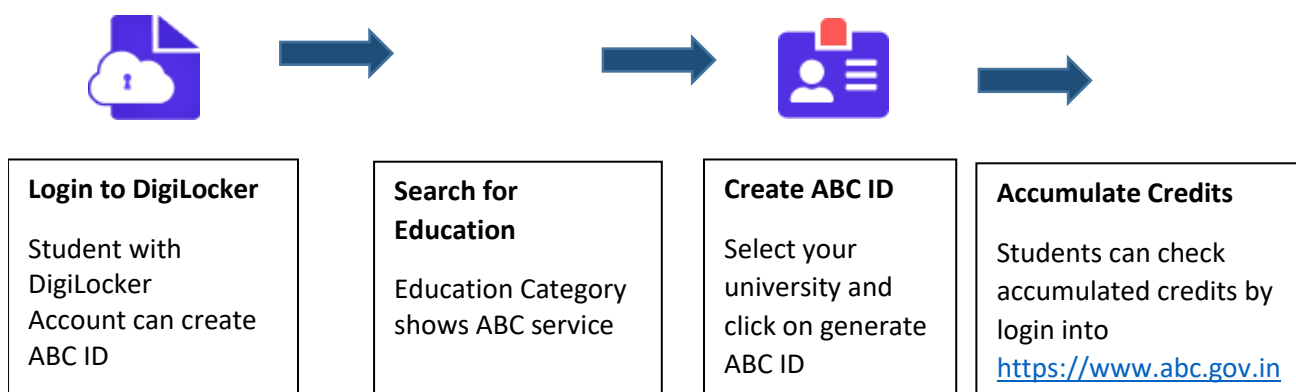
### 8.1 Responsibility, Monitoring, and Support of HEI

1. It shall be the responsibility of registered HEIs to constitute an ABC committee under the supervision of Vice Chancellor to monitor the development and operation at HEI level.
2. Registered HEI shall provide training support to faculty, staff and other members for proper execution and functioning of ABC.
3. The quality assurance must be monitored under the supervision and guidance of Board of examination & evaluation.
4. The HEI shall declare and upload annual reports regarding progress and activities under ABC.
5. The grievance redressal committee constituted by the examination board, shall be responsible to address the grievance and appeal related to ABC.

### 8.2 Credit Bank for Students

ABC enables students mobility across HEIs to help in seamless integration of skills and experiences into a credit based system. Students can accumulate credits from prior learning experiences. Students must register on the ABC portal to ensure the availability of credits in their ABC account. ABC ID must be submitted to the academic institutions to transfer the credits to their respective ABC account.

#### How to create ABC ID





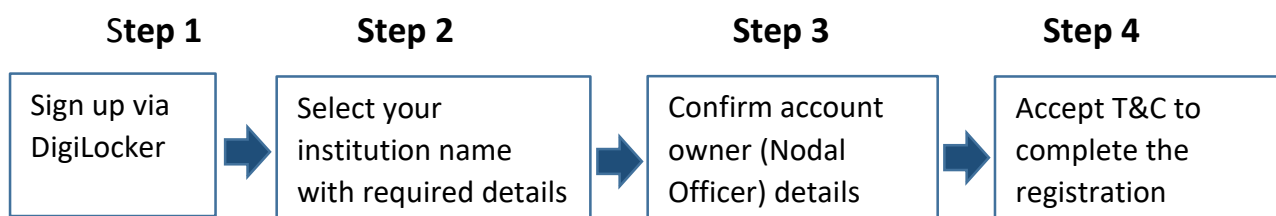
The purpose of the credits is to facilitate students to become academic accounts holder, thereby paving the way for seamless students' mobility between or within Degree Granting HEIs through a formal system of:

- **Credit recognition:** The credit earned through a registered HEI and transfer directly to the ABC by such HEI.
- **Credit accumulation:** The facility created by ABC to transfer and consolidate the credits earned by the students by undergoing courses.
- **Credit transfer:** The mechanism by which registered HEIs can receive or provide prescribed credits to individual's ABC in adherence to the UGC credits norms for the course undertaken by the students.
- **Credit redemption:** The process of commuting the accrued credits in the ABC of the students maintained in ABC for the purpose of fulfilling the credits requirements for the award of Certificate/Diploma/Degree by the registered degree awarding HEIs.

Students will have their own ABC accounts, each with their own ABC ID, as well as a dashboard where they can track their credit accumulation, transfer requests, and credit history.

### 8.3 Registration of Academic Institutions under NAD

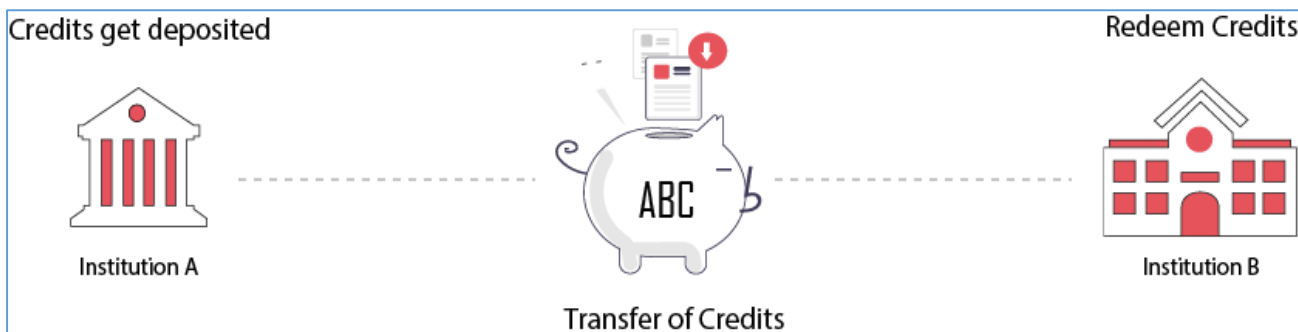
An institution can registered themselves on NAD in following four easy steps:



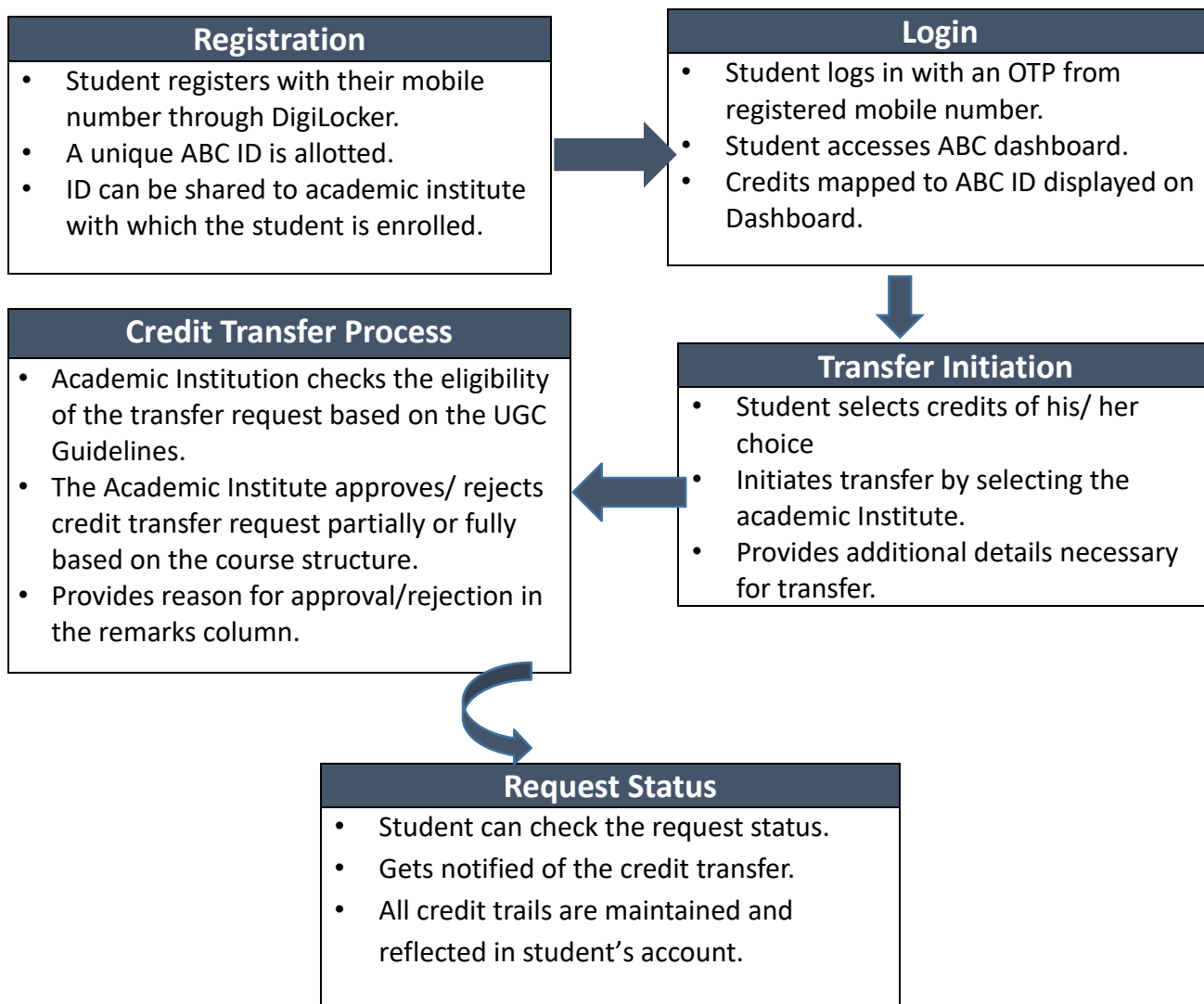
Once the registration process is completed, the account owner will receive a welcome email. In the next step, all the provided details will be verified by the NAD and UGC teams. After successful verification, the accounts get approved, and a confirmation email is sent to the nodal officer. Now institution can publish data on DigiLocker.

### 8.4 How the credit system works

ABC shall deposit credits awarded by registered institutions into student's account. Credits awarded to a student for one programme from an institution may be transferred/redeemed by another institution upon student consent. If the student moves to a different institution, the accumulated credits get transferred to the account of the new institution. Credits may be transferred from an institution to be accumulated in another programme offered by the same or another institution. Once the credit is redeemed for the award of programmes, it would be irrevocably debited from the respective student's 'Academic Account' of ABC.



### 8.4.1 Workflow for credit transfer



## 8.5 Detailed Operating Procedure for Students

### Registration:

Students can register on ABC by logging in at [www.abc.digilocker.gov.in](http://www.abc.digilocker.gov.in). Click on My Account → Login as Student → Click on “Sign up with DigiLocker” → Enter valid mobile number → An OTP is sent at the phone → Enter the OTP and click on “Continue” button → Enter Security PIN set created during Sign Up and click “Submit”

The image displays a sequence of screenshots from the Academic Bank of Credits (ABC) website, illustrating the registration process for students. The process begins on the homepage, where users are directed to the 'My Account' menu and then to 'Login as Student'. From there, they are prompted to 'Sign up with DigiLocker'. The registration steps include: 1. Entering a valid mobile number. 2. Receiving an OTP on the phone. 3. Entering the OTP and clicking 'Continue'. 4. Entering a security PIN and clicking 'Submit'. The final screenshot shows the 'ABC Student Account Created' confirmation screen, which provides the ABC ID (345-927-956-305) and a 'Go to Dashboard' button. A 'How it works' diagram shows credits being deposited from Institution A into an ABC piggy bank, which can then be redeemed at Institution B.

**ACADEMIC BANK OF CREDITS**  
Ministry of Education, Government of India

**Academic Bank of Credits**  
**Creating student mobility within University system**  
Helps in seamless integration of skills and experiences into a credit based formal system

**My Account**  
Login as Student  
Login as University

**How it works**  
Credits get deposited (Institution A) → ABC → Redeem Credits (Institution B)

**Join ABC**  
Start your transformation journey now!  
Sign up with DigiLocker  
Already have an account? Sign In  
We use basic information from your DigiLocker account to identify you and allow access to ABC platform.

**DigiLocker**  
Document Wallet to Empower Citizens  
Sign in to your account  
Mobile / Aadhaar / Username  
9791949440  
Enter OTP  
.....  
DigiLocker has sent a One-Time Password (OTP) to your mobile. Please enter the OTP.  
Did not receive OTP? Resend  
Continue  
Don't have DigiLocker account? Sign up

**DigiLocker**  
Document Wallet to Empower Citizens  
Enter security PIN to Sign in  
Security PIN  
Forgot my PIN  
Submit

**ABC Student Account Created**  
Begin your Transformation journey now!  
Your ABC ID is  
**345-927-956-305**  
We use basic information from your DigiLocker account to identify you and allow access to ABC platform  
Go to Dashboard

### Dashboard:

Step 1: Click on the “Go to Dashboard” button → ABC will try to fetch any ABC ID linked Credit data (but for the new user it generally shows a “No, Credits added yet”

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !

**0**  
Total Academic Credit

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
ABC ID: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

No, credits added yet...

Please provide your ABC ID to the Academic Institutions for reflection of your credits here.

Step 2: Student must provide ABC ID to the corresponding Academic Institutions from where they are pursuing/completed their courses, to enable the academic institutions to upload credits against student’s ABC ID on DigiLocker

Once an academic record along with the credit score is uploaded by the academic institutions, the credit score will be reflected in the student’s ABC account

← Credit Accumulation for University of Delhi

**94**  
Total Academic Credit for University of Delhi

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
ABC ID: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Subject Credit Distribution**

Subject	Course	Subject Code	Year	Credit
Advance Physics	BBA	PHIL001	2015	06
Introduction to Programing and Data Structures	BBA	CS1P001	2015	04
Engineering Drawing and Graphics	BBA	CE1P001	2015	06
Mathematics – I	MBA	MA1L001	2015	08
Introduction to Programing and Data Structures	MBA	013PHY10	2015	06
Introduction to Programing and Data Structures	MBA	013PHY10	2015	06

**Credit History**

Date	Credit
13/04/2020	08
04/01/2019	12
20/06/2018	36
25/05/2017	08
11/05/2016	04
06/08/2015	24

Step 3: Detailed Subject wise credit distribution can be viewed by pressing the expand button of the “Credit Accumulation” window

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !  
**178** Total Academic Credit  
Transfer Credits

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
PHONE: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit	
University of Delhi	2015-2019	BBA	94	⌵
IGNOU	2018-2022	MBA	94	⌵
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94	⌵

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

## 8.6 Credit Flow Mechanism

### 8.6.1 Steps to be Followed by Students

Step 1: Students can initiate credit transfer process by clicking on “Transfer Credits” button appearing on the home screen

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !  
**178** Total Academic Credit  
Transfer Credits

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
PHONE: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit	
University of Delhi	2015-2019	BBA	94	⌵
IGNOU	2018-2022	MBA	94	⌵
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94	⌵

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

Step 2: Click on the checkbox ✓ to provide your consent to the terms and conditions the conditions (please read them carefully) → Proceed to Transfer

Select “University to transfer your credit”, “Course Details” and “Stream Detail” → Proceed to Credit Selection

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

Please read carefully before proceeding to transfer credit

1. Once credit transfer is initiated, it cannot be cancelled or modified.
2. You can transfer credits from multiple institutions through multiple requests.
3. Once university approves your credits for transfer, those credits will be freed and cannot be utilized for other universities/ courses.
4. Check the Track Transfer Request section for updates on your transfer request.
5. Credit Transfer is subjected to the discretion of the universities where the credits has to be transferred.

Yes, I have read the instructions carefully and fully understood the meaning of it.

Cancel Proceed to Transfer

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

University Details → Credit Selection → Review Form

Select University to transfer your Credit

Select University

Course Details

Enter Course details such as name, course id, duration of the course.

Stream Detail

Enter Stream Name

Cancel Proceed to Credit Selection

Step 3: Select the subject credits you wish to transfer by clicking on the checkboxes (multiple selection is possible) → Proceed to Transfer Credit

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

University Details → Credit Selection → Review Form

Select the subjects credit you wish to transfer

<input type="checkbox"/>	University	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
<input checked="" type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input checked="" type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input checked="" type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/>	IGNOU	BSc	Mathematics – I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/>	IGNOU	BSc	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06
<input type="checkbox"/>	IGNOU	BSc	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Total Credit Selected : 50

Back Proceed to Transfer Credit

Step 4: Review the subject credits selected →click on the checkbox to agree the terms and conditions →Proceed for Credit Transfer

← Transfer Credits

● University Details → ● Credit Selection → ○ Review Form

**Student Details**

Name : Simran Singh  
ABC ID : 01545456445  
Date of Birth : 24/02/1998  
Gender : Female

**Beneficiary Institution**

University Name : University of Delhi  
Course Name : BBA  
Stream Detail : Finance

**Credit Details**

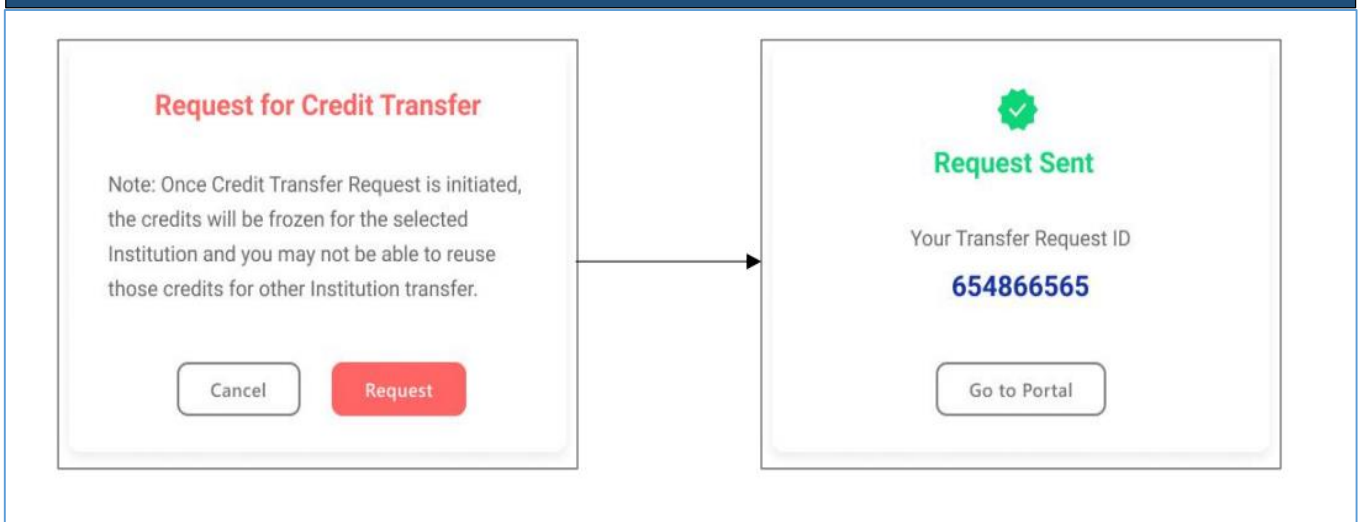
Total credits requested for transfer : 50

University	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06

Yes, I agree to all the Terms and Condition.

Back Request for Credit Transfer

Step 5: A dialogue box will be prompted (please read it carefully before proceeding) → Click on the Request Tab (The request will be sent with a Transfer Request ID)



Step 6: Back on the Home screen, you will now see “Check Request Status” button → click to view the Transfer Request Status (until processed, it will show status as “pending”)

**ACADEMIC BANK OF CREDITS**  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !

**178** Total Academic Credit

Transfer Credits | **Check Request Status**

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit
University of Delhi	2015-2019	BBA	94
IGNOU	2018-2022	MBA	94
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

Step 7: Details can be viewed by pressing the expand button appearing on the “Transfer Request Status” window

← **Transfer Request Status**

Transfer ID	Date of Request	University Details	Course Applied for	Credits to Transfer	Status	Details
54214560	05-07-21	Jawaharlal Nehru University	BBA (Finance)	124	Pending	
54214560	05-07-21	Jawaharlal Nehru University	BBA (Finance)	124	Approved Credit Transferred (DOA : 15-07-21)	



Step 8: Students can see the status of Pending, Approved and Rejected (for approval and rejection, you will get the academic institution's comments/remarks)

**Status :** Pending

Student Reason for transfer : Change of Programme.


University Comments : Status: Pending

**Status :** Rejected


Student Reason for transfer : Change of Programme.

University Comments : Credit Incurred not valid for BBA (Finance) programme

Step 9: After approval of the request, page will reflect with "Approved" in green colour



**ACADEMIC BANK OF CREDITS**  
Ministry of Education, Government of India


-2) Log out

← **Transfer Request ID #54214560** **Status :** Approved

**Transfer Request Details**

University Name : University of Delhi	Student Reason for transfer : Change of Programme.
Course Name : BBA	University Comments : Credit Redeemed for Sem II - BBA (Finance) programme
Stream Detail : Finance	
Date of Application : 20/05/2021	
Date of Acceptance : 26/05/2021	

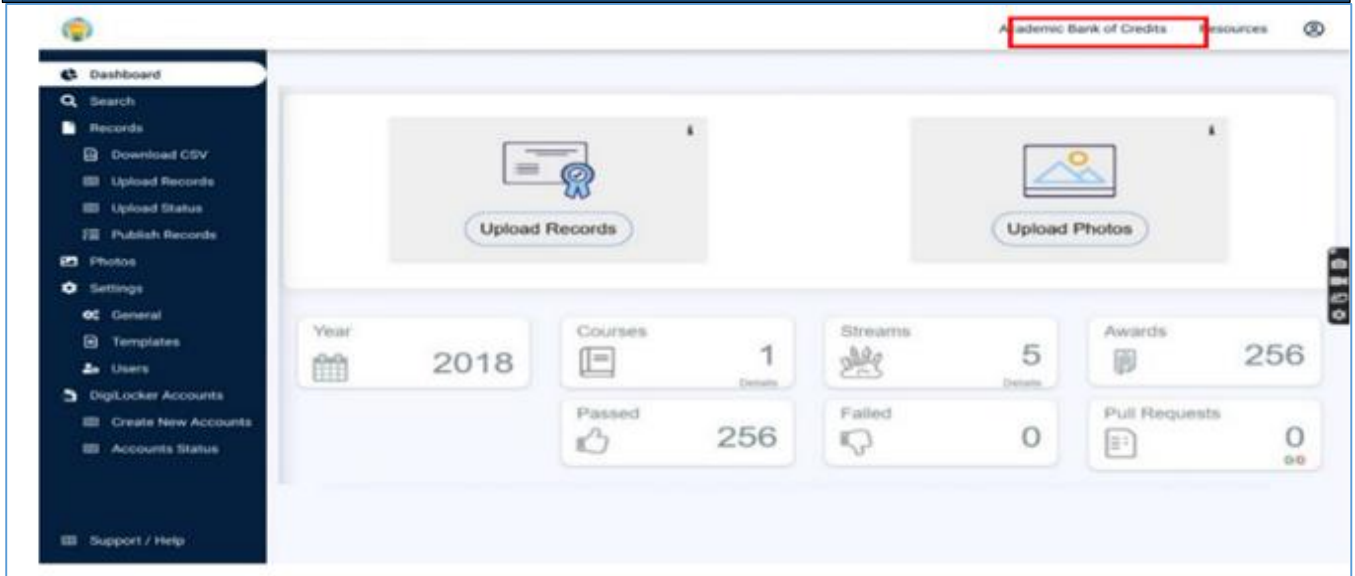
**Credit Details**

Total credits requested for transfer : 50

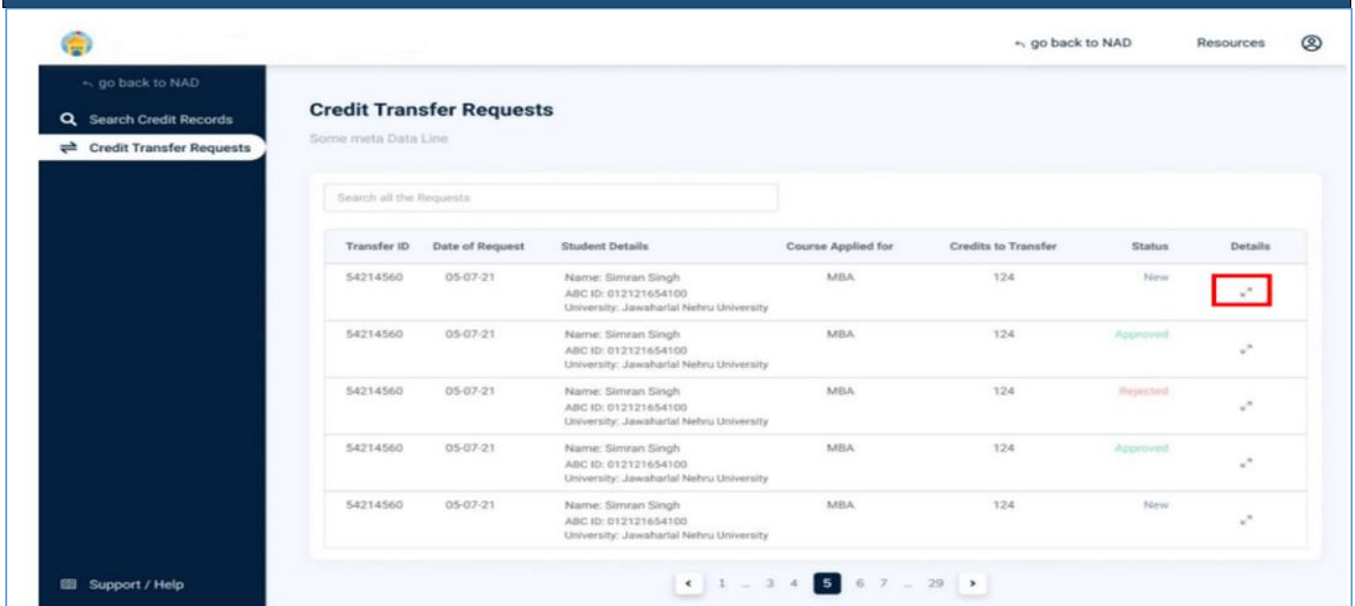
Awarded By	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06

## 8.6.2 Steps to be Followed by Institutions

Step 1: Only ABC registered Institutions can process transfer requests. Registration of an Academic Institution will be done via DigiLocker NAD system. Academic Institutions → Click on “Academic Bank of Credits”



Step 2: All Credit Transfer Requests and their corresponding status will be shown on the dashboard



### Step 3: Click on expand icon to view individual student request

← go back to NAD    Resources

← go back to NAD

Search Credit Records

Credit Transfer Requests

← Transfer ID : 54214560

**Student Details**  
Name : Simran Singh      Date of birth : 24/02/1998  
ABC ID : 01545456445      Gender : Female

**Course Details**  
Course Name : MBA      Stream Details : Finance

**Credit Details**

<input type="checkbox"/>	University	Subject	Subject Code	Year	Credit
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Mathematics – I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Reject Transfer Request    Accept Transfer request

Support / Help

### Step 4: Institution will either approve/reject the transfer request

← go back to NAD    Resources

← go back to NAD

Search Credit Records

Credit Transfer Requests

← Transfer ID : 54214560

**Student Details**  
Name : Simran Singh      Date of birth : 24/02/1998  
ABC ID : 01545456445      Gender : Female

**Course Details**  
Course Name : MBA      Stream Details : Finance

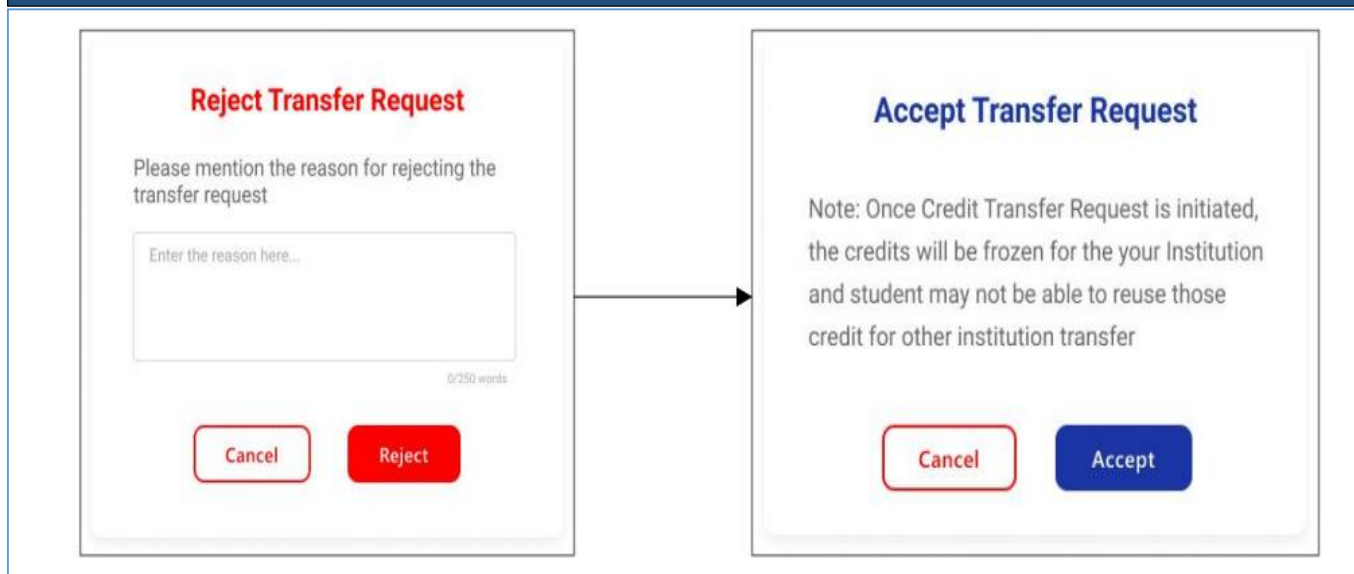
**Credit Details**

<input type="checkbox"/>	University	Subject	Subject Code	Year	Credit
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Mathematics – I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Reject Transfer Request    Accept Transfer request

Support / Help

## Step 5: Academic Institutions will provide reasons/remarks for acceptance/rejection



## Step 6: Academic Institutions can search for student credit records by using their ABC IDs

The screenshot displays the 'Search Student Credit Information' interface. The top navigation bar includes a 'go back to NAD' link and a 'Resources' icon. The left sidebar contains 'Search Credit Records' and 'Credit Transfer Requests'.

**Search Student Credit Information**  
Institutions can search students information

Search by ABC ID: [Search Input Field]

---

**← ABC ID : 01204545475**

**Student Details**

Name : Simran Singh  
Date of Birth : 24/02/1998  
Gender : Female

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit	
University of Delhi	2015-2019	BBA	94	✓
IGNOU	2018-2022	MBA	94	✓
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94	✓

## Chapter 9

# Indian Knowledge System (IKS)

## 9. Indian Knowledge System (IKS)

National Education Policy 2020 has recommended and emphasized on inclusion of Indian Knowledge system in the curriculum at all levels of education. Accordingly, UGC has issued a 'guideline for incorporating Indian Knowledge System' on 13<sup>th</sup> June 2023 to facilitate a seamless integration of Indian traditional knowledge with modern subjects. It has recognized the importance of IKS as the bedrock of Higher Education System in India and accordingly suggested incorporating curriculum related IKS in related subjects in letter and spirit.

The undergraduate curriculum is said to be diverse and has varied subjects. The primary purpose is to support institutions to come up with courses that will introduce all aspects of IKS related to their field of study.

### 9.1 Credit Weightage

- A. Under the guidelines issued by UGC, the credit weightage is suggested to be at least 5% of mandated credit (i.e., minimum of 8.8 credits in case of students enrolled for four-year UG Programme of 176 credits).
- B. Furthermore, it is suggested that 50% credit assigned for IKS should be related to Major disciplines which are part of IKS (i.e., minimum 4.4 credits). Whereas the other 50% (i.e., minimum 4.4 credits) can be included as a part of the mandated Multidisciplinary courses that are to be taken by every student.
- C. HEIs must also offer 2 courses of IKS with 2 credits each under Value added course (VAS). This would be the over and above the mandated credits suggested by UGC.
- D. Relevant to the concerned UG programme, students should be offered/ select foundational courses in IKS which will present an overall introduction to all the streams of IKS. The foundational course would be broad-based and shall cover introductory material on all aspects of IKS.
- E. For experiential aspects of IKS, sessions on Yoga, Meditation, Ayurveda, Classical Music, Tradition, and Indian Craft should be arranged for the students.
- F. The students enrolled for UG programme for Sanskrit or Indian Language should take following course under IKS:
  - i. Foundational Course for two -semester to present over all introduction of all streams of IKS.
  - ii. Two-semester multi-Disciplinary course on IKS and Contemporary Knowledge in selected discipline. The University shall try to offer courses in several disciplines that are part of IKS.

### 9.2 Teacher's Training on IKS

1. Training and Orientation in the UGC-recognized institutions are typically conducted by various agencies such as Human Resource Development Centers and Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teacher Training (PMMMMNMTT).
2. The training is crafted for two categories of faculties.
  - i. Faculty experts in their domain subject but may not have deep knowledge of IKS.
  - ii. Freshly inducted faculty who many do not have experience in managing large classes.

Accordingly, separate induction/orientation programme and refresher courses will be conducted. The main objective of all tracing programme shall be to generate a positive attitude towards IKS and promote interest in knowing and exploring more.

### 9.2.1 Refresher Courses

- i. Faculty must be exposed to a common underlying philosophical foundation across disciplines in the IKS.
- ii. At least one or two lectures on the fundamental vocabulary of IKS must be concluded to familiarize faculty with the common terms used in IKS.
- iii. Emphasize on providing exposure to the primary text of IKS which is required for deeper understanding.
- iv. Refresher Course must focus on the development of course under the following categories:
  - **Multidisciplinary Courses** – the primary aim is to sensitize teachers about interdisciplinary education which is key aspect of NEP-2020.
  - **Discipline-Specific Courses** – The course should aim to focus on the subject and be designed to provide a comprehensive understanding of the discipline in IKS.
  - **Specialized Courses** – are to be designed for providing in-depth and comprehensive knowledge of a particular text. The course developed in a range of subjects across natural science, social sciences, humanities, engineering, medicine, agriculture, community knowledge system, fine and performing arts, vocational skills etc. which have IKS content. It is expected that the course must have a clear mapping of the traditional subjects of IKS with the modern subjects.

### 9.2.2 Induction of IKS for Faculty

Ideally, the induction of IKS should be for 30 hrs. in the format of 10-10-10. It must include,

- i. Overview of IKS.
- ii. Case studies
- iii. Pedagogy related to IKS.

A Minimum of total 10% of the total time spent during induction should be spent for the induction programme.

### 9.2.3 UGC Initiative for faculty Training Programme

The UGC in collaboration with the IKS division of the Ministry of Education is planning to organize a six-day short tern face-to-face training programme for 1000 teachers at different Human Resource Development Centers (HRDC) during July-October 2023. For Gujarat jurisdiction, the schedule is as below:

UGC-HRDC	Jurisdiction	Programme Date
Dr. Chandrashekhar G. Dethé Director, UGC-HRDC RTM Nagpur University, Nagpur	Maharashtra, Gujarat, Goa, Daman & Die, Dadra & Nagar Haveli, Madhya Pradesh, Chhattisgarh	31 <sup>st</sup> July to 5 <sup>th</sup> August, 2023

Contact No.: 9422926170/ 7020034848 Email ID: asc_ngpnu@yahoo.co.in cgdethe@gmail.com		
---	--	--

The Vice Chancellor of the University and Principals of the Colleges are requested to nominate two regular faculty members from their institutions for taking part in the above-mentioned schedule for said training programme and submit the nomination details on UGC IKS Portal at [www.ugciks.in](http://www.ugciks.in).

Preference will be given to faculty (Assistant Professor, Associate Professor) who are currently teaching/planning to teach an introductory course in IKS in the current academic year 2023-24.

### 9.3 Suggestion for Effective Implementation

1. One practical session on the ancient techniques of memorization.
2. Immersive sessions on Yoga, Meditation, Ayurvedic, Classical Music should be arranged.
3. One session on Ayurveda with reference to self-exploration.
4. HEI to Build a database of authentic books, papers, articles, videos, etc.
5. Under Malviya Mission, a Master trainer programme could be implemented.

### 9.4 Committee for Promotion of IKS in HEIs

HEI may constitute a committee of experts from its various discipline as representatives to promote, incorporate and coordinate IKS in their discipline or school or department like IITs and IIMS. The number of representatives and term of members in a committee can be decided by HEI.

The committee shall have a senior faculty as a chairperson and other faculty as members who will plan and execute activities in HEI, related to IKS. The committee should plan long term and short-term vision of HEI and seek approvals on the lines of Institute Development Plan. Based on approval from the competent authority, the committee should execute and have periodic review of the plan.

**The committee may have a following scope of work and execute activities for promotion of IKS:**

1. Organizing expert lectures on subject related to IKS.
2. Organizing workshop for faculties and students on IKS related subject.
3. Conducting certificates courses on Sanskrit and other Indian Languages under schemes of Government.
4. Inviting Eminent persons for lectures to sensitize students, faculty, and staff on Indian Knowledge System.
5. Support faculty in designing new papers on IKS within HEI.
6. Disseminate knowledge and training of IKS among the teachers and students in HEI.
7. Support students and faculties to pursue multidisciplinary research on subject related to IKS.
8. Conduct National and International Conference/ Seminars/ Webinar.



9. Conduct Certificate Programs on Indian Contributions to Science, Technology and Management, Indian Architecture, Indian Art, Global footprints of Indian diaspora, Political Science and Arthashastra, Indian Culture and Tradition and Indian Classical Literature.

## 9.5 Content on IKS Subjects

It is suggestive to develop and prepare the course content independently by HEIs by keeping the outcomes of the learning into consideration.

- A. At least one to two lectures on the fundamental vocabulary of IKS.
- B. Faculty must have exposure to the primary text of IKS.
- C. A common pedagogy template should be used to design the IKS subject.
- D. Access to Primary and Secondary resources should be made available to teacher. These materials may be developed by team of experts and teachers.
- E. Data base of books, papers, articles, and videos should be created, and faculty should contribute to the same.
- F. Content of IKS available in regional language.
- G. Field visits to prominent places such as Temples, Gurukuls, Historic Sites, Art & Craft communities, Ayurvedic Healing Centers, Astronomical Observations, etc. would be organized.

### 9.5.1 Model Curriculum for Major Discipline Specific IKS

Topics of IKS that are part of Major Discipline Courses
1. Indian Geography: Splendid geographical isolation of Indian's prosperity (Abundant rain, sunshine and warmth, vegetation, animals, and minerals wealth) and Uniqueness of Indian culture
2. Literature of Indian civilization: The important regional versions and foundational text on Mahabharata, Ramayana, Puranas, and Vedas. Foundational text on Indian Philosophies including Jain, and Buddha.
3. The Vedangas and Other Streams of IKS: Six Vedangas- Siksha, Vyakarana, Chandas, Nirukta, Jyotisha and Kalpa Other Streams: Sthapatya, Natyasastra, Dharmasastra, Arthsastra
4. Indian Health Science: AYUSH (Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homeopathy), Meditation, Vedic foundation of Ayurveda, Charaka and Sushruta on the qualities of Vaidya, Panch mahabhuta and Sapta dhatu, importance of digestion
5. Indian Language Science: Word formation in Sanskrit and Indian languages. Some topics on Vyakarana established by Panini
6. Indian Mathematics: Numbers, fractions, geometry, decimal nomenclature of numbers in Vedas. Panini's Astadhyayi, Pingala's Chandahsastra, Aryabhata's Aryabhata, Development of combinatorics, Lilavati and Bijaganita of Bhakaracharya, Ganitakaumudi of Narayana Pandit, Magic squares, Trigonometry
7. Indian Astronomy: Ancient records of the observation of the motion of celestial bodies like Sun, Moon, Nakshatra and Graha. Elements of Indian calendar system, important text of

Topics of IKS that are part of Major Discipline Courses	
	Indian astronomy, basic idea of planetary model of Aryabhata and it's revision by Nilakantha, Astronomical endeavors of Jaisingh, Sankaravarman, Chandrasekhara Samanta.
8.	Classical literature in Sanskrit and Other Indian Languages: The nature and purpose of Kavya, Drisya and Sravya Kavyas, important example of classical literature in Sanskrit and other languages
9.	Indian Architecture and Town Planning: The importance of Sthapatya, The ancient cities of the Indus-Saraswati region, town planning and drainage system, examples of the significance of Architecture and materials in Ramayana and Mahabharata, examples of high Indian architecture from ancient and medieval periods from different parts of India.
10.	Indian Fine Arts: The importance of Gandhrva, Nyaysastra on the nature and purpose of fine arts, basic concepts of Indian music and dance, important texts and examples of Indian music, dance, painting, and Indian musical instruments.
11.	Indian Agriculture: The significance of agriculture and irrigation in Ramayana and Mahabharata, Indian agriculture mentioned by Greek historians and other travellers, significance of agriculture and irrigation of the kings of Indian tradition, productivity of Indian agriculture in medieval Thanjavur and eighteenth-century Allahabad and Chengalpattu, etc.
12.	Indian Textiles: Text about the formation of cotton and silk fabrics, weaving process, process of Patola fabrics and garments, and varieties of textiles and dyes developed in ancient India. Kachchh textiles, Bandhani, Mashroo, etc.,
13.	Indian Metallurgy: Text refers to metallurgy, working on metal, mining and manufacture of Zinc, Iron, Copper, Gold etc., in ancient India, Important specimen of metal workmanship, Ironsmith.
14.	Indian polity and economics: The notion of Bharatvarsha as a Chkravarti Kshetra, Chakravarti Kings and their contributions, meaning of Varta, Krishi, Gopalan, and Vanijya.
15.	Indian Handicrafts: About famous crafts of India and their making process like Matikaam, leather work, Paper crafts, Coconut coir and their products, bamboo works, etc.

## 9.5.2 Model Curriculum of IKS under VAC

**Semester: 1**

**Course Credit: 2**

Unit	Topics
1	<p>Introduction to IKS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to IKS and Its importance <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction &amp; importance of IKS</li> <li>• Various IKS Systems</li> </ul> </li> <li>2. Shastra- Foundational Literature of Bharatvarsha <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is Shastra</li> <li>• Importance of Shastra</li> <li>• Classification of Sashttra</li> </ul> </li> <li>3. Base of IKS Proliferation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bhartiya education system and its philosophy</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domain of education: Gurukul, Pathshala, Vidyalaya, Vishwavidyalaya</li> </ul>
2	<p>Contribution of IKS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mathematics &amp; Astronomy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numbers and Numeric System</li> <li>• Algebra and Arithmetic</li> <li>• Geometry</li> <li>• Trigonometry</li> <li>• Planetary System</li> <li>• Speed of light</li> <li>• Eclipse</li> </ul> </li> <li>✓ Life Science <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physics</li> <li>• Chemistry</li> <li>• Botany</li> </ul> </li> <li>✓ Metal Technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mining Techniques</li> <li>• Types of metals</li> <li>• Tools and techniques for metal smelting with example</li> </ul> </li> <li>✓ Town planning and Temple architecture <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indigenous tools and technologies for town planning and temple architecture</li> <li>• Science of architecture</li> <li>• Lothal, Mohanjo Daro, Dholavira</li> <li>• Angkorvat, Lepakshi Temple, Jagannath Puri Temple, Thanjavur Temple, Modhera and Konark sun Temple, Hampi Temple etc.</li> </ul> </li> <li>✓ Ayurveda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction of Ayurveda</li> <li>• Concept of Tri-Dosh and importance of its balance in the body</li> <li>• Indic Medical Science achievement- tools and technology</li> </ul> </li> <li>✓ Arts &amp; Traditions <ul style="list-style-type: none"> <li>• History and Origin</li> <li>• Skills enhancement with 64 kala</li> <li>• Science behind our traditions and rituals</li> </ul> </li> </ul>

The contents to be prepared by the HEIs for the subjects for IKS won't be restricted to above mentioned topics. The HEIs may add more topics as per requirement in particular subjects. Main focus would be to cover the subject relevant ancient IKS contents, as per learning hours and allocated credits. This will facilitate the students to understand our Indian Knowledge System.

## Chapter 10

# Internationalization of Higher Education

## 10. Internationalization of Higher Education

Internationalization of higher education promotes sharing of best academic and research practices through interactions between diverse education systems and helps in developing global citizens through the mobility of students, faculties, and scholars. This will help in capacity building of faculty, enable students to compete at a global level, encourage sharing best practices in teaching, learning and research and evolving institutions at a global standard.

### 10.1 Approaches for Internationalization

The first and most important step will be to integrate the dimensions of the international learning environment within our higher education institutions. This will also help to establish international partnerships for research, easing the process of global enrolment, framing international and intercultural-based curricula, extending international competencies in Indian students, and feasibility of carrying credits across global institutions.

#### 10.1.1 Precautions to be Taken by HEIs

- Any such degree in collaboration with a foreign institute shall be in conformity with the UGC norms and standard.
- The collaboration should be in provision with exit and re-entry pathway.
- Caution should be taken to ensure that the credits earned by the students from Indian/ Foreign institutions shall not be from overlapping course contents/ curriculum.

### 10.2 Conditions for Collaboration

The following conditions must be abided by the HEIs before going into collaboration with foreign institutions:

1. The Indian HEIs shall obtain approval from the concerned authorities (UGC/State Government) and abide by the norms prescribed by the GoI.
2. Institutions shall be accredited by NAAC or equivalent authorized agencies with a minimum score of 3.01 on a 4 points scale.
3. The Institutions shall have to enter into a written MoU.
4. The Indian HEIs shall ensure that the offered programme of study shall not hinder the national security and territorial integrity of India.
5. The collaborating Indian HEIs shall have an office of International Affairs.
6. The programme offered under above-mentioned regulations shall not be allowed in online and ODL mode.
7. No franchise model/ study centre shall be allowed under such regulations.
8. The monitoring of such collaboration shall be done through mandatory public disclosure.

### 10.3 Provision for Collaboration

Collaboration Types	Scope and Benefits
<b>1. Twinning Programmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An arrangement whereby the students enrolled with an Indian HEIs may undertake the programmes of study partly in India and partly in foreign HEI</li> <li>• The degree offered shall be awarded by the Indian HEIs only</li> <li>• Credits earned by the students from the foreign HEIs shall not exceed 30% of the total credits of the programme</li> <li>• There will be equality of weightage of the credits earned by the students either from Indian or Foreign Institutions</li> </ul>
<b>2. Joint Degree Programmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Under this programme, the curriculum shall be designed jointly by the collaborating Indian and Foreign HEIs</li> <li>• A single degree certificate shall be awarded jointly by both institution after completion of the courses</li> <li>• The students must earn a minimum 30% of total credits from each of Indian and Foreign Institutions</li> </ul>
<b>3. Dual Degree Programmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A programme that is jointly designed and offered by the collaborating institutions in the same discipline and in the same level of courses</li> <li>• The degree shall be conferred by both collaborating institutes separately post completion of the courses</li> <li>• Prospective students shall apply to and to be admitted both separately to both institutions</li> <li>• The students must earn at least 30% of total credits from Indian institutions</li> </ul>

# Chapter 11

## Annexures

# 11. Annexures

## 11.1 Annexure 1: Template for IDP

### General Instructions

1. Objectives
2. Mission
3. Goals, Priorities, and Commitments of the Institution
4. Time-bound targets
5. Capacity (human and financial) and organizational gaps and steps to bridge these gaps
6. Develop annual activity plans
7. The IDP will be prepared for five years and contain a description of measures for sustainably beyond this period.

### 1. Vision & Mission

### 2. Institutional Profile

#### A. Institutional Basic Information:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutional Identity</li><li>• Academic Information</li><li>• Establishment Details</li><li>• Accreditation Details</li><li>• Faculty Status (Regular/On-Contract Faculty)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilities (Lab/Library/Hostel)</li><li>• Research and Development</li><li>• Sports and Culture</li><li>• Financial Reports</li><li>• Course and Examination Details</li><li>• Student's Profile</li></ul>
--	--

#### B. Need Assessment:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Curriculum Excellence</li><li>• Pedagogical Excellence</li><li>• Academic Administration</li><li>• Examination Reforms</li><li>• Infrastructural Development &amp; Maintenance</li><li>• Collaboration / Partnering with Knowledge and skills hubs</li><li>• Effective institutional governance</li><li>• Stakeholders Involvement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manpower Management</li><li>• Legal Compliances</li><li>• Creating Institutional Brand Image</li><li>• Research &amp; Development</li><li>• Social outreach programmes</li><li>• Monitoring and Evaluation</li><li>• Employment</li><li>• Supporting Students from Disadvantaged Backgrounds</li></ul>
--	--

### 3. The Role of the University in Contemporaneity

### 4. Future Perspective

### 5. General Goals of the University

### 6. Global Goals of the University

### 7. Institutional Pedagogical Approach:

- Indivisibility



- Interdisciplinarity
- Formation Integrated to Social Reality
- Theory Practice Articulation

**8. Serving People with Special Educational Needs**

**9. Faculty Details**

**10. Technical-Administrative Staff Details**

**11. Excellency of Students**

**12. Strategic Programmes/ Goals**

**13. Development Objectives:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curriculum Excellence Objectives</li> <li>• Pedagogical Excellence</li> <li>• Academic Administration</li> <li>• Examination Reforms</li> <li>• Infrastructural Development &amp; Maintenance</li> <li>• Partnering with Knowledge Hubs</li> <li>• Automation and Information Technology</li> <li>• Stakeholders Involvement</li> <li>• Research &amp; Development</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social Outreach Programmes</li> <li>• Monitoring and Evaluation</li> <li>• Employment</li> <li>• Supporting Students from Disadvantaged Backgrounds</li> <li>• Others</li> <li>• Manpower Management</li> <li>• Legal Compliances</li> <li>• Creating Institutional Brand Image/ Ranking</li> </ul>
--	--

**14. Metrics & Targets**

**15. Institutional Project Budget**

**16. Gap Analysis / SWOT Analysis**

**17. Financial and Budgetary Sustainability**

**18. Documents on Stake Holder's Consultation**

**19. Campus Development**

**20. Green Initiatives**

**21. Policy for Campus Level ICT Infrastructure**

## 11.2 Annexure 2: Format of 'Letter of Intent' for Skills Knowledge Partner (SKP)

To,  
The Principal/ Dean/ Head of Department,  
(College – Institute Name)  
Address –

Subject – Letter of Intent to be a Skill Knowledge Provider.

Dear Sir/ Madam,

1. \_\_\_\_\_ (Name Of Organization) is desirous to become a Skill Knowledge Partner of \_\_\_\_\_ (Institute/University) and providing OJT/internship/Apprenticeship opportunity to students of \_\_\_\_\_.
2. We would be providing OJT/internship/Apprenticeship opportunity to up to \_\_\_\_\_ (number of students) for the \_\_\_\_\_ course/s.
3. We understand that the course is commencing on \_\_\_\_\_ and will be for the duration of \_\_\_\_\_ year (s) divided into \_\_\_\_\_ semesters.
4. As an organization, we shall provide opportunity to the students towards achieving the desirous learning outcomes. We understand that the minimum number of hours the student needs to spend on the learning outcome would be \_\_\_\_\_ (as per the credit assigned for internship) hours per semester.
5. We shall share the Completion letter with the names of the student and course, once the batch is finalized.

Your Sincerely,  
ABC Company  
Address  
Contact person Name  
Designation  
Phone number

### 11.3 Annexure 3: Format of 'Letter of Intent' to the Student

To,

(Name of the Student)  
(Name of the Institution)  
(Residential Address)  
(Mobile Number)

Dear (Name of the student)

It gives me great pleasure to inform you that you have been selected by M/s..... (Name of the company) as a..... (Designation) to be located at..... (Location of OJT/internship/Apprenticeship). You will be paid a stipend of Rs. .... Per month (.....In words).

Yours sincerely,  
(Signature and name of authorised signatory)  
(Seal of the company)

#### **Student declaration and acceptance of offer:**

I have read the terms and conditions and information regarding my OJT/internship/ Apprenticeship offer letter. I affirm that I accept the offer and will join the above-mentioned company on said date.

Signature: .....

Date: .....

11.4 Annexure 4: OJT/ Internship/ Apprenticeship completion certificate for candidates

Company letter head

Issued on: .....

ID No: .....

**OJT/internship/ Apprenticeship completion certificate**

This is to certify that Ms. / Mr..... D/o, W/o, S/o..... has successfully completed on the job /internship/Apprenticeship training course with grade \_\_\_\_\_ for ..... (Course name) conducted by..... (Company name) facilitated by..... (Institution name) from..... (DD/MM/YY) to..... (DD/MM/YY) at..... (Name of company, address).

**Certified by:**

(Company name)

Sign and seal

(Designation)

**Grading for performance are as follows:**

Grade O- Outstanding

Grade A+ - Excellent

Grade A – Very good

Grade B+ – Good

## 11.5 Annexure 5: Sample copy of Semester Grade Sheet



Name of the University



### GRADE SHEET

Name of the Institute:

Address of the Institute:

Name of the Programme:

Batch: 2023-24	Year of Completion: 2024-25
Enrolment No.:	Roll No.:
Name of the Students:	ABC No.:
Father's/Husband's Name:	Mother's Name:

Course Code	Course Title	Credit	Grade	Grade Point	Credit Points (Credit X Grade Point)
BSC C003	Botany	8	A	8	64
	Course 2	6	B	6	36
	Course 3	4	C	5	20
Total		18			120
SGPA		120/18			6.67

<b>Semester</b>	I/II/III/IV/V/VI/VII/VIII
<b>Total Credits</b>	
<b>Obtained Credits</b>	
<b>Additional Credits</b>	
<b>SGPA</b>	
<b>Attempt</b>	
<b>Result</b>	

Date of Result:

Asst. Registrar/Examination Controller

## 11.6 Annexure 6: Sample copy of Final Grade Sheet

University  
Logo

Name of the University

University  
Logo

### GRADE SHEET

Name of the Institute:

Address of the Institute:

Name of the Programme:

Batch: 2023-24	Year of Completion: 2026-27
Enrolment No.:	Roll No.:
Name of the Students:	ABC No.:
Father's/Husband's Name:	Mother's Name:

Course Code	Course Title	Credit	Grade	Grade Point	Credit Points (Credit X Grade Point)
BSC C003	Botany	8	A	8	64
	Course 2	6	B	6	36
	Course 3	4	C	5	20
Total		18			120
SGPA		120/18			6.67

SEMESTER WISE RESULT								
Semester	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Total Credits								
Obtained Credits								
Additional Credits								
SGPA								
Attempt								
Result								

Final Result			
Total Credits	CGPA	Equivalent Percentage	Division

Date of Result:

Asst. Registrar/Examination Controller



स्टाण्डर्ड ओपरेटिंग प्रोसिजर  
गुजरात राज्यामां  
राष्ट्रीय शिक्षण नीति-२०२० नो अमलीकरण माटे

(गुजरातनी उच्च शिक्षण संस्थाओ)

जुलाई २०२३



## **Message**

Education has always been the cornerstone of any thriving society, and it is with this understanding that we present the National Education Policy. Our vision for education is one that empowers every individual, regardless of their background, to reach their fullest potential and contribute meaningfully to the nation's progress. As we embark on this transformative journey, I urge all stakeholders, including educators, parents, students, and policymakers, to join hands and work together in shaping the future of our nation.

Education policy is a comprehensive framework encompassing principles, guidelines, decisions, laws, and rules governing the functioning of the education system, all with the common objective of elevating the standard and effectiveness of education. National Education Policy-2020 is going to bring key changes in education system in the 21st century. This policy is based on student-centric approach i.e., students can select the course as per their choice and skills and pave their own career path.

Gujarat Government is keen and enthusiastic to implement National Education Policy-2020 aiming to bring the transformational changes in the education sector of Gujarat. Education Department of Gujarat State has undertaken several steps towards achievement of these goals with thrust on outcome based and experiential learning. After multiple levels of discussion with the stakeholders, Education Department of Gujarat State has passed Government Resolution towards formation of 'Common Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Program in order to maintain the uniform credit structure among all Higher Education Institutions in the State of Gujarat.

As a step ahead towards developing a qualitative and uniform education system, Education Department of Gujarat is releasing a handbook of Standard Operating Procedure (SOP) for all Higher Education Institutions of Gujarat State for effective implementation of NEP 2020 guidelines. This SOP is a set of guidelines and instructions that aims at improving the quality of education and performance of every Higher Education Institutions in the State of Gujarat.

Lastly, let us remember that education is a collective responsibility. The government, private sector, civil society, and communities must unite to create an ecosystem that supports education in all its forms.

Together, let us embark on this journey towards a brighter future for our state and our nation. A future where education knows no boundaries and empowers every individual to rise above challenges and create a better world for themselves and those around them.

Thank you, and let us make history with the National Education Policy!

**RUSHIKESH PATEL**

Minister,

**Health & Family Welfare and Medical Education, Higher and Technical Education,  
Law, Justice, Legislative & Parliamentary Affairs,  
Government of Gujarat**





## Message

Education contributes in the robust development of a learner and instils in him values and beliefs which will help him to become responsible citizen. It aims to equip the student with the skills needed to become a productive member of society. In order to achieve this objective, NEP-2020 emphasizes on Experiential, Skill based, Value added education, and integration of Indian Knowledge System into mainstream of education.

Education Department, Government of Gujarat is committed to make Gujarat a global education hub by adopting a globally accepted education system assimilating it with, our ancient knowledge system. In order to achieve this goal, Education Department of Gujarat has passed Government Resolution for formation of “Common Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programme”.

I am sure this Standard Operating Procedure (SOP) is going to be helpful to all Higher Education Institutions for smooth and effective implementation of National Education Policy-2020.

PRAFUL PANSHERIYA  
Minister of State,  
Parliamentary Affairs, Primary,  
Secondary and Adult Education, Higher Education,  
Government of Gujarat

**Mukesh Kumar, IAS**  
Principal Secretary  
(Higher & Technical Education)



**Education Department**  
**Government of Gujarat**  
Block No. 5, 8<sup>th</sup> Floor  
Sardar Bhavan, New Sachivalaya  
Gandhinagar - 382010.

Date : 25 JUL 2023

## PREFACE

This National Education Policy 2020 is the first education policy of the 21st century and aims to address the growing developmental imperatives of our country. As one of the front-runners, Government of Gujarat is committed to implement the NEP-2020 in a time-bound manner by keeping its objective in consideration.

The Government constituted NEP Task Force, which comprised of academicians from Universities, Educational Experts and Administrative Officers of state to channelise the implementation of NEP 2020. Apex and Steering committees were constituted under the guidance of Vice Chancellors of Universities.

The committees sought suggestions from various stakeholders (Vice Chancellors, Faculties, Industries, and Students' Association) to prepare common curriculum and credit framework. In accordance with the suggestions received, the Education Department incorporated the views as per UGC norms and declared "Common Curriculum and Credit Framework for UG Programme". The Government Resolution was released on 11<sup>th</sup> July 2023 with objectives of maintaining uniformity of credit distribution and curriculum framework among all Higher Education Institutions of the State of Gujarat, effective from current academic year 2023-24.

Standard Operating Procedure (SOP) is an effective tool to implement the NEP-2020 in all Higher Education Institutions of State of Gujarat. This SOP is prepared to provide stepwise detailed instructions for qualitative and effective implementation of NEP-2020 so that various functionaries viz Higher Education Institutions, Students, and other stakeholders can carry out the task with efficacy.

We would like to take this opportunity to express our gratitude to Government of Gujarat, Vice-Chancellors, Faculties and various Stakeholders for their extended support and guidance in formulation of the SOP.

Gandhinagar  
25/07/2023

**Mukesh Kumar, IAS**  
Principal Secretary  
Education Department  
(Higher & Technical)  
Government of Gujarat

## નમ્ર નિવેદન

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦ ભારતના સાંસ્કૃતિક અને શૈક્ષણિક વિકાસ માટેનું નવું સોપાન છે. ભારતના વડાપ્રધાન માનનીય શ્રી નરેન્દ્ર મોદીસાહેબના ભારતના નવનિર્માણ અને રૂપાંતરણ અર્થે જે પહેલ કરવામાં આવી છે, તેમાંની એક એટલે રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦. એમાં ભારતીય પ્રણાલિકા સાથે અત્યાધુનિક વૈશ્વિક પ્રણાલિકાઓને જોડીને એક નવું પરિમાણ ઊભું કરવામાં આવ્યું છે. આ શિક્ષણનીતિ ભારતના સાંપ્રત વિકાસમાં મહત્ત્વનું યોગદાન બની રહેશે. ગુજરાત સરકાર અને ગુજરાત સરકારનો શિક્ષણ વિભાગ મહત્ત્વાકાંક્ષી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિના અમલીકરણ માટે કટિબદ્ધ છે. છેલ્લા અઢી-ત્રણ વર્ષથી શિક્ષણનીતિના સંપૂર્ણ અને વ્યાપક અમલીકરણ માટે સામૂહિક પ્રયત્નો થઈ રહ્યા છે. લાંબા વિચારવિમર્શ અને સઘન ચર્ચાવિચારણા પછી ગુજરાતમાં રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦નું સફળ અને સંપૂર્ણપણે અમલીકરણ થાય તેવી ભૂમિકા હાંસલ કરવામાં આવી છે. આનંદની વાત છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણમાં પણ કોઈ પણ વિઘ્ન વિના અને સામૂહિક રીતે નવી શિક્ષણનીતિનું અમલીકરણ થઈ શકે તે માટેના પ્રયત્નો હાથ ધરવામાં આવ્યા છે અને એનું એક સુંદર પ્રભાવક પરિણામ એટલે પ્રસ્તુત પુસ્તિકા 'સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજર' (એસ.ઓ.પી.)નું પ્રકાશન. આ પુસ્તિકાને કારણે યુનિવર્સિટીઓ, કોલેજો, કુલપતિશ્રીઓ, આચાર્યશ્રીઓ, કેળવણીકારો, અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓ સંપૂર્ણપણે માહિતગાર થશે. નવી શિક્ષણનીતિ સમજવા માટે સરળતાથી સર્વ આ પુસ્તિકાનો ઉપયોગ કરી શકશે. નવી શિક્ષણનીતિ માટેની સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજર (એસ.ઓ.પી.)ની માહિતીપુસ્તિકાનું પ્રકાશન એન.ઈ.પી.-૨૦૨૦ના સઘન અભ્યાસ અને વિદ્વાનોના તેમજ કેળવણીકારોના અભિપ્રાયો, સૂચનો અને માર્ગદર્શનને આધારે થઈ રહ્યું છે.

એસ.ઓ.પી.ની માહિતીપુસ્તિકા તૈયાર કરવા માટે ગુજરાત રાજ્યના શિક્ષણ વિભાગના કેબિનેટ કક્ષાના મંત્રી શ્રી ઋષિકેશભાઈ પટેલ, રાજ્યકક્ષાના શિક્ષણ મંત્રી શ્રી પ્રફુલભાઈ પાનશેરિયા, શિક્ષણ વિભાગના અગ્રસચિવ શ્રી મુકેશ કુમાર, ઉચ્ચ શિક્ષણ કમિશનર શ્રી પી. બી. પંડ્યા, કેસીજીના એડવાઈઝર અને પૂર્વ કુલપતિ ગુજરાત યુનિવર્સિટી પ્રો. એ. યુ. પટેલ, શિક્ષણ વિભાગના અધિકારીશ્રીઓનું યોગદાન અને માર્ગદર્શન રહ્યું છે. સરકારી કોલેજોના નિષ્ણાત પ્રાધ્યાપકોએ અંગ્રેજી તેમજ ગુજરાતી ભાષામાંની એસ.ઓ.પી.ની માહિતીપુસ્તિકા તૈયાર કરવામાં મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવી હતી. કેસીજી ખાતે જે યુવાન કર્મચારીઓ તેમની પણ નોંધપાત્ર સહાય રહી છે.

ગુજરાત સરકાર, ગુજરાત સરકારના શિક્ષણ વિભાગ, કેસીજી અને નિષ્ણાત અધ્યાપકોની સહાયથી એસ.ઓ.પી.ની માહિતીપુસ્તિકા સર્વને સુલભ થાય એ આશયથી આ પ્રકાશન થઈ રહ્યું છે એનો આનંદ છે. આશા છે કે ગુજરાતના શિક્ષણનું ભાવિ બદલવામાં અને નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-૨૦૨૦નું અમલીકરણ કરવામાં આ માહિતીપુસ્તિકાની મુખ્ય સહાય મળી રહેશે.

## शब्दसूचि

ABC	: Academic Bank of Credit
AC	: Autonomous degree granting College
AEC	: Ability Enhancement Course
AI	: Artificial Intelligence
AICTE	: All India Council for Technical Education
BCI	: Bar Council of India
CAD	: Computer Aided Design
CBCS	: Choice Based Credit System
CCFUP	: Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programme
CEC	: Consortium of Educational Communication
CEE	: Continuous and Comprehensive Evaluation
CGPA	: Cumulative Grade Point Average
CoA	: Council of Architecture
EOC	: Equal Opportunity Cell
GER	: Gross Enrolment Ratio
GoG	: Government of Gujarat
HEI	: Higher Education Institution
ICT	: Information and Communications Technology
IGNOU	: Indira Gandhi National Open University
IIM-B	: Indian Institute of Management- Bangalore
IKS	: Indian Knowledge System
KCG	: Knowledge Consortium of Gujarat
LO	: Learning Outcome
LOBE	: Learning Outcome Based Education
LoI	: Letter of Intent
MCI	: Medical Council of India
MDC	: Multi-Disciplinary Course
MERU	: Multidisciplinary Education and Research University
MIL	: Modern Indian Language
MOOC	: Massive Open Online Course
MoU	: Memorandum of Understanding
NAAC	: National Assessment and Accreditation Council
NAD	: National Academic Depository
NCC	: National Cadet Corps
NCrF	: National Credit Framework
NCTE	: National Council of Teacher Education
NEP	: National Education Policy
NGO	: Non-Governmental Organisation
NHEQF	: National Higher Education Qualification Framework
NITTTR	: National Institutes of Technical Teachers and Training Research
NPTTEL	: National Programme on Technology Enhanced Learning
NRF	: National Research Foundation
NSQF	: National Skill Qualification Framework

NSS	: National Service Scheme
ODL	: Open and Distance Learning
OJT	: On-the-Job Training
PCI	: Pharmacy Council of India
PG	: Post-Graduate
Ph.D.	: Doctor of Philosophy
PMMMNTT	: Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teacher Training
PwD	: Persons with Disabilities
RDC	: Research and Development Cell
RIMS	: Research Information Management System
RP	: Research Project
SC	: Schedule Caste
SEC	: Skill Enhancement Course
SEE	: Semester End Evaluation
SGPA	: Semester Grade Point Average
SKP	: Skill Knowledge Provider
SLM	: Self Learning Materials
SOP	: Standard Operating Procedure
SPOC	: Single Point Of Contact
ST	: Schedule Tribe
STEM	: Science, Technology, Engineering, and Mathematics
SWAYAM	: Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds
UG	: Under-Graduate
UGC	: University Grants Commission
VAC	: Value Added Course

## અનુક્રમણિકા

કેબિનેટકક્ષાના માનનીય શિક્ષણમંત્રીશ્રીનો સંદેશ	1
રાજ્યકક્ષાના માનનીય શિક્ષણમંત્રીશ્રીનો સંદેશ	2
પ્રસ્તાવના	3
નમ્ર નિવેદન	4
શબ્દસૂચિ	5
<b>પ્રકરણ ૧ : એનઈપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણનું વિહંગાવલોકન</b>	<b>12</b>
૧.૧ ઉચ્ચ શિક્ષણમાં પડકારરૂપ મુખ્ય સમસ્યાઓ	12
૧.૨ સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજરનો ઉદ્દેશ (એસ.ઓ.પી.)	13
૧.૩ ભારત સરકારના શિક્ષણ મંત્રાલય અને યુ.જી.સી. તરફથી મળેલી મહત્ત્વપૂર્ણ સૂચના અને માર્ગદર્શિકાઓ	14
<b>પ્રકરણ ૨ : ગુજરાત રાજ્ય માટે NEP-2020ના અમલીકરણનો રોડમેપ</b>	<b>17</b>
૨.૧ અમલીકરણની પ્રક્રિયા	17
૨.૨ તબક્કાવાર અમલીકરણ	18
૨.૩ સમયમર્યાદામાં લવચિકતા (ફેક્સસિબિલિટી)	18
૨.૪ અમલીકરણનો માર્ગ	18
૨.૫ રાજ્યની એનઈપી સમિતિઓની રચના અને જવાબદારીઓ	19
<b>પ્રકરણ ૩ : સર્વસમાન અભ્યાસક્રમ અને ક્રેડિટ ફેમવર્કનું માળખું</b>	<b>21</b>
૩.1 ક્રેડિટ માળખું અને અભ્યાસક્રમનું માળખું તૈયાર કરવા માટે યુજીસીનાં સૂચનો	21
૩.2 ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ની સજ્જતા	22
૩.3 અંડરગ્રેજ્યુએશન (સ્નાતકકક્ષા)ના અભ્યાસક્રમનાં ઘટકો	23
૩.3.1 વિદ્યાશાખા /આંતરશાખાકીય મુખ્ય (major) અભ્યાસક્રમો	24
૩.3.2 વિદ્યાશાખા/આંતરશાખાકીય ગૌણ (minor) કોર્સ	27
૩.3.3 મલ્ટીડિસિપ્લિનરી (બહુવિદ્યાશાખાકીય) અભ્યાસક્રમો	29
૩.3.4 ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ (એબિલિટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ - એ.ઇ.સી.)	31
૩.3.5 કૌશલ્યવર્ધક અભ્યાસક્રમો (સ્કિલ્સ એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સિસ -એસ.ઇ.સી.)	32
૩.3.6 મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ (વેલ્યુ એડેડ કોર્સ - વી.એ.સી.)	33
૩.4 એક્સપિરિએન્શિયલ લર્નિંગ (પ્રાયોગિક શિક્ષણ )	35
૩.4.1 ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓન-ધ-જોબ ટ્રેનિંગ (OJT)	36
૩.4.2 ક્રેડિટ વિભાજન	37
૩.4.3 ઓ.જે.ટી. /ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ પાઠ્ય-વે (માર્ગદર્શિકા)	37

3.4.4	ઓનલાઇન ડેટા મેનેજમેન્ટ (ઓનલાઇન માહિતીસંચાલન)	38
3.4.5	સલામતીનાં સૂચક પગલાં	39
3.4.6	ઉદ્યોગ/નોકરીદાતા (સ્કિલ નોલેજ પ્રોવાઇડર)	40
3.4.7	વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા લેવામાં આવતાં પગલાં	40
3.4.8	ગ્રેડ અને સર્ટિફિકેશન પેટર્ન	40
3.5	સંશોધન પ્રોજેક્ટ/શોધનિબંધ	40
3.5.1	ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ના સ્તરે સજ્જતા	41
3.6	કેડિટ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન ફેમવર્ક અને કેટેગરી મુજબ અભ્યાસક્રમોની સંખ્યા	42
3.6.1	ત્રણ/ચાર વર્ષના UG (સ્નાતક) અભ્યાસક્રમ માટે કેડિટની ગણતરી	44
3.7	અપેક્ષિત સ્નાતકકક્ષાએ શિક્ષણના પરિણામો (લર્નિંગ આઉટકમ્સ)	45
3.8	અભ્યાસક્રમો અને કોર્સ કોર્ડિંગનાં સ્તરો	46
3.8.1	અભ્યાસક્રમની સામગ્રીઓ અને પેડાગોજી આધારિત શિક્ષણ	47
3.8.2	શીખવાના કલાકોની ગણતરી	49
3.9	અભ્યાસક્રમો/વિષયોના સેતુ	49
<b>પ્રકરણ ૪ : ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં શિક્ષણની પ્રણાલીમાં પરિવર્તન</b>		<b>77</b>
<b>પ્રકરણ ૫ : બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના તંત્રનું અનુકૂલન</b>		<b>80</b>
૫.૧	સ્નાતકકક્ષાના અભ્યાસ માટેનો પ્રવેશમાર્ગ (ફર્સ્ટ ડિગ્રી લેવલ 4.5)	80
૫.૨	સંચાલકીય વિગતો (ઓપરેશનલ ડિટેલ્સ)	81
૫.૩	બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના વિકલ્પો	82
૫.૩.૧	સમાન અથવા જુદી જુદી સંસ્થાઓમાં પુનઃપ્રવેશ	83
૫.૩.૨	વિવિધ સંસ્થાઓમાં લેટરલ એન્ટ્રી	83
૫.૩.૩	નિયમનકારી જરૂરિયાતો	84
<b>પ્રકરણ ૬ : ઓનલાઇન/ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ODL) માટેની જોગવાઈઓ</b>		<b>86</b>
૬.૧	શિક્ષણનો ઓનલાઇન અને હાઇબ્રીડ મોડ	86
૬.૧.૧	શિક્ષણ સુવિધાકેન્દ્ર	86
૬.૨	ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ODL)અભ્યાસક્રમો	87
૬.૨.૧	ODL મોડમાં શિક્ષણની જોગવાઈ	87
૬.૨.૨	ઓનલાઇન/ઓડીએલ (ODL) મોડ માટે પ્રવેશ અને મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ	88
૬.૨.૩	કેડિટની ગણતરી	89
૬.૩	પ્રમાણપત્ર	90
૬.૪	વિદ્યાર્થીઓને મદદરૂપ થતી વ્યવસ્થા	90
૬.૪.૧	દિવ્યાંગ (PWD) વિદ્યાર્થીઓ માટે શિક્ષણપ્રણાલીની જોગવાઈ	91

5.4.2 સુલભ માળખાકીય સુવિધા	92
5.4.3 સુલભ અધ્યયન-અધ્યાપનની જોગવાઈ	92
5.4.4 પરીક્ષા માટે વિશેષ જોગવાઈ	93
5.4.5 વધારાની સહાય અને જોડાણ	94
<b>પ્રકરણ-૭ : મૂલ્યાંકન સુધારણા</b>	<b>96</b>
૭.૧ વર્તમાન પરીક્ષાપદ્ધતિ	96
૭.૨ નવી મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ	96
૭.૨.૧ સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE)	96
૭.૨.૨ સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (SEE)	97
૭.૩ સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન(SEE)માં સામેલ થવાની યોગ્યતાના માપદંડ	97
૭.૪ મૂલ્યાંકનની સાતત્ય	98
૭.૫ એસેસમેન્ટ (મૂલ્યાંકન) બેન્ડ	99
૭.૬ મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ	100
૭.૭ મૂલ્યાંકનના નમૂના	102
૭.૮ પ્રશ્નપત્રની રચના	104
૭.૯ ગેરરીતિ અને સજા	104
૭.૧૦ માંગણી આધારિત મૂલ્યાંકન (ઓન-ડિમાન્ડ એવેલ્યુએશન)	104
૭.૧૧ લેટર ગ્રેડ અને ગ્રેડ પોઈન્ટ્સ	104
૭.૧૧.૧ સેમેસ્ટર ગ્રેડ પોઈન્ટ એવરેજ (SGPA)	105
૭.૧૧.૨ સંચિત ગ્રેડ પોઈન્ટ સરેરાશ (CGPA)	105
૭.૧૨ પરિણામની ઘોષણા	106
<b>પ્રકરણ ૮ : એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ</b>	<b>108</b>
૮.૧ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા(HEI)ની જવાબદારી, દેખરેખ અને સમર્થન	108
૮.૨ વિદ્યાર્થીઓ માટે ક્રેડિટ બેંક	108
૮.૩ NAD હેઠળ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓની નોંધણી	110
૮.૪ ક્રેડિટ સિસ્ટમ કેવી રીતે કાર્ય કરે છે	110
૮.૪.૧ ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર માટે વર્કફ્લો	111
૮.૫ વિદ્યાર્થીઓ માટે વિગતવાર સંચાલનપ્રક્રિયા	112
૮.૬ ક્રેડિટ ફ્લો મિકેનિઝમ	114
૮.૬.૧ વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા અનુસરવાનાં પગલાં	114
૮.૬.૨ સંસ્થાઓ દ્વારા અનુસરવાનાં પગલાં	119
<b>પ્રકરણ ૯ : ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી (IKS)</b>	<b>123</b>



૯.૧	ક્રેડિટ વિભાજન	123
૯.૨	ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી (IKS) માટે શિક્ષકની તાલીમ	124
૯.૨.૧	રિફ્રેશર કોર્સ	124
૯.૨.૨	અધ્યાપક માટે IKSનું ઇન્ડક્શન	124
૯.૨.૩	અધ્યાપક તાલીમ કાર્યક્રમ માટે UGC પહેલ	125
૯.૩	અસરકારક અમલીકરણ માટે સૂચન	125
૯.૪	ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI)માં IKSના પ્રમોશન માટેની સમિતિ	126
૯.૫	IKS આધારિત વિષયોનો સમાવેશ	126
૯.૫.૧	IKS માટે વિશિષ્ટ અને મુખ્ય વિદ્યાશાખા માટેનો નમૂનારૂપ અભ્યાસક્રમ	127
૯.૫.૨	મૂલ્ય આધારિત અભ્યાસક્રમ (VAC) હેઠળ IKSનો નમૂનારૂપ અભ્યાસક્રમ	128
<b>પ્રકરણ ૧૦ :</b>	<b>ઉચ્ચ શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ</b>	<b>131</b>
૧૦.૧	આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ માટેના અભિગમો	131
૧૦.૧.૧	ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓ (HEI) દ્વારા લેવામાં આવતી તકેદારીઓ	131
૧૦.૨	સહયોગ માટેની શરતો	131
૧૦.૩	સહયોગ માટેની જોગવાઈઓ	132
<b>પ્રકરણ ૧૧ :</b>	<b>પરિશિષ્ટ</b>	<b>134</b>
૧૧.૧	IDP માટેનો નમૂનો	134
૧૧.૨	સ્કિલ્સ નોલેજ પાર્ટનર (SKP) દ્વારા લેટર ઓફ ઇન્ટેન્ટ ફોર્મેટ	137
૧૧.૩	વિદ્યાર્થીને આપવાનો થતા લેટર ઓફ ઇન્ટેન્ટનું માળખું	138
૧૧.૪	ઓ.જે.ટી./ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપની પૂર્ણતાનું પ્રમાણપત્ર	139
૧૧.૫	સેમેસ્ટર ગ્રેડ શીટનો નમૂનો	140
૧૧.૬	ફાઇનલ ગ્રેડ શીટનો નમૂનો	141

પ્રકરણ ૧

એનઈપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણનું વિહંગાવલોકન

## ૧. એનઈપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણનું વિહંગાવલોકન

સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજર (sop)ની આ મેન્યુઅલ NEP-૨૦૨૦ના અમલીકરણ માટે શિક્ષણક્ષેત્રના વિવિધ અધિકારીઓને પૂરી પાડવામાં આવેલી હેન્ડબુક છે. આ મેન્યુઅલ એ ઉચ્ચ કક્ષાની ટાસ્ક ફોર્સ સમિતિની બેઠકોમાં યોજાયેલી અનેક ચર્ચાઓનું પરિણામ છે. આ ઉપરાંત, તેની સફળતા સુનિશ્ચિત કરવા ઉત્સુક એવી રાજ્યની યુનિવર્સિટીઓ સાથે પણ પરામર્શ કરવામાં આવ્યું હતું. તમામ હિતધારકો પાસેથી મહત્વનાં સૂચનો મેળવ્યા બાદ, શિક્ષણ વિભાગના કેસીજીએ નીચેની એસઓપી તૈયાર કરી છે.

આ એસ.ઓ.પી. ગુજરાત રાજ્યમાં કાર્યરત તમામ ઉચ્ચ શિક્ષણની સંસ્થાઓ (એચ.ઇ.આઇ.)ને લાગુ પડશે.

### ૧.૧ ઉચ્ચ શિક્ષણમાં પડકારરૂપ મુખ્ય સમસ્યાઓ

ભારતમાં ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલી દ્વારા હાલમાં જે કેટલીક મુખ્ય સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડી રહ્યો છે તેમાંની કેટલીક સમસ્યાઓ:

1. વિભાજિત ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલી
2. જ્ઞાનાત્મક કૌશલ્યોના વિકાસ અને શીખવાના પરિણામો પર ઓછો ભાર
3. વિદ્યાર્થીઓ માટે વિદ્યાશાખાઓનું પ્રારંભિક કક્ષાએ જ વિભાજન અને સંકુચિત અભ્યાસવિસ્તાર
4. સામાજિક-આર્થિક રીતે વંચિત વિસ્તારોમાં, મર્યાદિત સુલભ સાધનો, કેટલીક જ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થામાં સ્થાનિક ભાષામાં અધ્યયન
5. મર્યાદિત શિક્ષકોની સંખ્યા અને સંસ્થાગત સ્વાયત્તતા
6. લાયકાત આધારિત કારકિર્દી સંચાલન અને અધ્યાપકો તથા સંસ્થાના આગેવાનોની પ્રગતિ માટે અપર્યાપ્ત વ્યવસ્થા
7. મોટાભાગની યુનિવર્સિટીઓ અને કોલેજોમાં સંશોધન પર ઓછો ભાર અને વિવિધ શાખાઓમાં સ્પર્ધાત્મક પીઅર રિવ્યુડ સંશોધન ભંડોળનો અભાવ
- 8.
9. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાનું ઓછી ગુણવત્તાવાળું નિયમન અને નેતૃત્વ
10. સંલગ્ન યુનિવર્સિટીઓમાં બિનઅસરકારક નિયમનકારી તંત્રને કારણે સ્નાતક કક્ષામાં શિક્ષણનું નીચું ધોરણ

## ૧.૨ સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજર(એસ.ઓ.પી)નો ઉદ્દેશ

એસ.ઓ.પી.ની આ પુસ્તિકા નીચે મુજબ તૈયાર કરવામાં આવી છે :

1. NEP-૨૦૨૦ના અમલીકરણને કઈ રીતે હાથ ધરવું તે અંગે તબક્કાવાર-વિગતવાર સૂચનાઓ આપવા આવી છે. જેથી સર્વ સંલગ્ન (ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ., વિદ્યાર્થીઓ અને અન્ય હિતધારકો) આ કાર્યને યોગ્ય રીતે હાથ ધરી શકે.
2. વિશિષ્ટ કાર્યો કરવા માટે માર્ગદર્શન પૂરું પાડવા માટે
3. સંબંધિત અધિકારીઓની કાર્ય, ભૂમિકાઓ અને જવાબદારીઓને સ્પષ્ટ કરવા માટે.
4. શરૂઆતથી અંત સુધી વિવિધ કાર્યપ્રક્રિયાઓના યોગ્ય અમલીકરણ માટે
5. NEP-૨૦૨૦માં સૂચવવામાં આવેલા મુખ્ય ફેરફારોને અમલમાં મૂકવા માટે ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલી સામે જે પડકારો ઊભા થશે તેના નિરાકરણ માટે  
(એ.) એક એવી ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલી તરફ આગળ વધવું કે જેમાં મોટી બહુશાખાકીય યુનિવર્સિટીઓ અને કોલેજોનો સમાવેશ થાય છે, જે સ્થાનિક/ભારતીય ભાષાઓમાં શિક્ષણ અથવા અભ્યાસક્રમો પૂરા પાડે છે.  
(બી.) સ્નાતક કક્ષાના શિક્ષણમાં વધુ બહુવિદ્યાશાખાકીય શિક્ષણ પર ભાર મૂકવો.  
(સી.) અભ્યાસક્રમ તૈયાર કરવામાં વિભાગીય અને સંસ્થાકીય સ્વાયત્તતા તરફ આગળ વધવું અને શિક્ષણપદ્ધતિઓ આધારિત શિક્ષણ પ્રદાન કરવું.  
(ડી.) વિદ્યાર્થીઓને અનુભવ આધારિત શિક્ષણ આપવા માટે અભ્યાસક્રમ,, શિક્ષણ અને મૂલ્યાંકનપદ્ધતિનું નવીનીકરણ તથા વિદ્યાર્થીઓને સહાયકરૂપ શિક્ષણ પર ભાર.  
(ઈ.) ફેકલ્ટી અને સંસ્થાગત નેતૃત્વના સ્થાનોની તાલીમ અને સંશોધનની અખંડિતતાની પુનઃપુષ્ટિ કરવી  
(એફ.) ઉત્કૃષ્ટ પીઅર રિવ્યુઝ રીસર્ચ માટેનું ભંડોળ મેળવવા તથા યુનિવર્સિટીઓ અને કોલેજોમાં સક્રિયપણે પાયાગત સંશોધન હાથ ધરવા માટે નેશનલ રીસર્ચ ફાઉન્ડેશન સાથે યોગ્ય સંપર્ક અને વ્યવહાર  
(જી.) શૈક્ષણિક અને વહીવટી સ્વાયત્તતા ધરાવતા હોય તેવા ઉચ્ચ લાયકાતવાળા સ્વતંત્ર બોર્ડ દ્વારા ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓનો વહીવટ.  
(એચ.) ગુજરાત સરકાર દ્વારા 'લાઇટ બટ ટાઈટ' રીતે નિયમોનું અમલીકરણ  
(આઇ.) ઉત્કૃષ્ટ જાહેર શિક્ષણ, ઓનલાઇન શિક્ષણ અને ઓપન ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ઓડીએલ) માટે વધુ તકો સહિત વિવિધ પગલાંઓ મારફતે સુલભ, સમાન અને સમાવેશી શિક્ષણમાં વૃદ્ધિ કરવી અને તમામ માળખાગત સુવિધાઓ અને અભ્યાસલક્ષી સામગ્રી દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓ માટે પણ સુલભ અને ઉપલબ્ધ કરાવવી.

### ૧.૩ ભારત સરકારના શિક્ષણ મંત્રાલય અને યુ.જી.સી. તરફથી મળેલી મહત્વપૂર્ણ સૂચના અને માર્ગદર્શિકાઓ

એનઇપી-૨૦૨૦માં સૂચવવામાં આવેલા સુધારાના સંદર્ભમાં યુ.જી.સી. દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલી તમામ સૂચનાઓ, ઠરાવ અને માર્ગદર્શિકાને વાંચવી, એ તમામ હિતધારકો માટે હિતાવહ છે. કેટલીક મહત્વપૂર્ણ સૂચનાઓ અને માર્ગદર્શિકાઓ આ મુજબ છે :

1. એનઇપી-૨૦૨૦ – અંગ્રેજી : પૃષ્ઠ નં. ૩૩- ઉચ્ચ શિક્ષણ પ્રણાલી દ્વારા સામનો કરવામાં આવતી મુખ્ય સમસ્યાઓ અને વર્તમાન શિક્ષણ પ્રણાલીમાં જરૂરી મુખ્ય ફેરફારો  
([https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/NEP\\_Final\\_English\\_0.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf))
2. એનઇપી-૨૦૨૦ – ગુજરાતી : એનઇપી- ૨૦૨૦નું ગુજરાતી વર્ઝન  
([https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/nep/2020/GUJARATI.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/2020/GUJARATI.pdf))
3. ઉચ્ચ શિક્ષણના અભ્યાસક્રમમાં આઈ.કે.એસ. : આઈ.કે.એસ.ના અભ્યાસક્રમ અને અભ્યાસક્રમની વિગતો જે વર્તમાન શિક્ષણ પ્રણાલીનો અભિન્ન ભાગ હશે  
([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6436045\\_Guidelines-IKS-in-HE-Curricula.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6436045_Guidelines-IKS-in-HE-Curricula.pdf))
4. આઈ.કે.એસ. વિશે અધ્યાપકોની તાલીમ : આઈ.કે.એસ. વિશે અધ્યાપકોની તાલીમની જરૂરિયાત અને પ્રક્રિયા  
([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/3746302\\_Guidelines-ફોર-ટ્રેનિંગઓરિએન્ટેશન-ઓફ-ફેકલ્ટી-ઓન-ઇન્ડિયન-નોલેજ-સિસ્ટમ-\(આઈકેએસ\) .pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/3746302_Guidelines-ફોર-ટ્રેનિંગઓરિએન્ટેશન-ઓફ-ફેકલ્ટી-ઓન-ઇન્ડિયન-નોલેજ-સિસ્ટમ-(આઈકેએસ) .pdf))
5. બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના વિકલ્પો : શૈક્ષણિક પ્રક્રિયા દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને સુવિધા આપવા માટે તમામ એચ.ઇ.આઇ.માં બહુવિધ પ્રવેશ અને બહાર નીકળવાની લવચિકતા અપનાવવાની પદ્ધતિ  
(<https://www.ugc.gov.in/e-book/GL%20Multiple%20Entry%20Exit.pdf>)
6. એપ્રેન્ટિસશીપ/ઇન્ટર્નશિપ : ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપના અમલીકરણ માટે એચ.ઇ.આઇ. અને ઉદ્યોગોની ઉદ્દેશ્ય, પ્રક્રિયા અને ભૂમિકાઓ  
([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9105852\\_ugc- guidelines\\_ApprenticeshipInternship.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9105852_ugc- guidelines_ApprenticeshipInternship.pdf))
7. ઓપન એન્ડ ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ઓ.ડી.એલ.) : ઓ.ડી.એલ. પદ્ધતિ શીખવા માટે માર્ગદર્શિકા, પ્રક્રિયા અને લાયક સંસ્થાઓ.  
([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7421799\\_Current-Regulations.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7421799_Current-Regulations.pdf))
8. અભ્યાસક્રમ અને ક્રેડિટ ફ્રેમવર્ક : અભ્યાસક્રમની રચના કરવા અને ક્રેડિટ માળખું વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે યુજીસી દ્વારા સૂચક મુદ્દાઓ  
([https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7193743\\_FYUGP.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/7193743_FYUGP.pdf))
9. એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ : એચ.ઇ.આઇ.માં એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સના ઉદ્દેશ્ય, કામગીરી અને અમલીકરણ માટેની પદ્ધતિ

[https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9327451\\_Academic-Bank-of-Credits-in-Higher-Education.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9327451_Academic-Bank-of-Credits-in-Higher-Education.pdf)

10. ઉચ્ચ શિક્ષણમાં પરિવર્તન : બહુશાખાકીય સંસ્થાઓમાં પરિવર્તિત થવા માટે સંસ્થાના ઉદ્દેશ્ય, અભિગમ અને તત્પરતા

[https://www.ugc.gov.in/pdfnews/5599305\\_Guidelines-for-Transforming-Higher-Education-Institutions-into-Multidisciplinary-Institutions.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/5599305_Guidelines-for-Transforming-Higher-Education-Institutions-into-Multidisciplinary-Institutions.pdf)

11. નેશનલ ક્રેડિટ ફ્રેમવર્ક : એબીસી મારફતે ક્રેડિટની સોંપણી, અમલીકરણ અને ક્રેડિટ ફ્રેમવર્કને કાર્યરત કરવું

[https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476\\_Report-of-National-Credit-Framework.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476_Report-of-National-Credit-Framework.pdf)

12. નેશનલ હાયર એજ્યુકેશન ક્વોલિટીકેશન ફ્રેમવર્ક : એન.એચ.ઇ.ક્યુ.એફ. લેવલની લાયકાતનું સ્પષ્ટીકરણ અને કોર્સ લર્નિંગનું પરિણામ

[https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476\\_Report-of-National-Credit-Framework.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/9028476_Report-of-National-Credit-Framework.pdf)

13. શીખવાની મિશ્રિત પદ્ધતિ : એચ.ઈ.આઈ.માં માળખાગત સુવિધાઓની તત્પરતા, અમલીકરણની પ્રક્રિયા, મૂલ્યાંકન અને મૂલ્યાંકન તથા શીખવાની મિશ્રિત પદ્ધતિ માટે માળખું સૂચવવામાં આવ્યું છે

[https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6100340\\_Concept-Note-Blended-Mode-of-Teaching-and-Learning.pdf](https://www.ugc.gov.in/pdfnews/6100340_Concept-Note-Blended-Mode-of-Teaching-and-Learning.pdf)

## પ્રકરણ 2

ગુજરાત રાજ્ય માટે એનઇપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણનો રોડમેપ

## ૨. ગુજરાત રાજ્ય માટે એનઇપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણનો રોડમેપ

ગુજરાત સરકાર NEP-૨૦૨૦ના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને તેનો અમલ કરવા કટિબદ્ધ છે અને રાજ્યમાં ઉચ્ચ અને ટેકનિકલ શિક્ષણનો વ્યાપ અને ગુણવત્તા વધે તે માટે ગુજરાત સરકારે અનેક પગલાં લીધાં છે. ગુજરાત સરકારે NEP-૨૦૨૦ના અમલીકરણ માટેનો રોડમેપ તૈયાર કરી લીધો છે અને તે માટેની પુસ્તિકા જાન્યુઆરી-૨૦૨૨માં બહાર પાડી છે. અનેકસ્તરીય બેઠક અને ચર્ચાવિચારણા પછી, અમલીકરણની અગ્રતાના આધારે તબક્કાવાર NEP-૨૦૨૦ને લાગુ કરવાનો નિર્ણય લીધો છે. અમલીકરણનું મહત્ત્વનું કાર્યક્ષેત્ર નીચે મુજબ છે (મુખ્ય સુધારાઓ)

:

1. સંસ્થાગત પુનર્ગઠન અને એકત્રીકરણ
2. હોલિસ્ટિક અને બહુશાખાકીય શિક્ષણ તરફ પ્રયાણ
3. શીખવા માટેનું શ્રેષ્ઠ વાતાવરણ અને વિદ્યાર્થીઓની સહાય
4. પ્રેરિત, ઊર્જાવાન અને સક્ષમ ફેકલ્ટી
5. ઉચ્ચ શિક્ષણમાં સમાનતા અને સર્વનો સમાવેશ
6. શિક્ષકોની તાલીમ
7. વ્યાવસાયિક શિક્ષણની પુનર્ધારણા
8. રાષ્ટ્રીય સંશોધન ફાઉન્ડેશન દ્વારા તમામ ક્ષેત્રોમાં ગુણવત્તાયુક્ત, શૈક્ષણિક સંશોધનોને ઉત્પ્રેરક બનાવવું
9. ઉચ્ચ શિક્ષણની નિયમનકારી વ્યવસ્થામાં સ્વાયત્તતા સાથેનું પરિવર્તન લાવવું
10. અસરકારક તંત્ર, જોડાણ અને ગુણવત્તા-સુધારણા
11. શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ
12. એમ્બેડેડ ઇન્ટર્નશિપ આધારિત શિક્ષણ
13. ટેકનોલોજી અને તેના સંકલનનો અસરકારક ઉપયોગ
14. બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની સુગમતા માટે સુવ્યવસ્થિત એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ અને તેના માટેનું તંત્ર
15. શિક્ષણના મુખ્ય પ્રવાહમાં ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલીને પ્રોત્સાહન આપવું
16. ઓનલાઇન અને ઓ.ડી.એલ. પદ્ધતિના શિક્ષણ માટે સહાય
17. રીસર્ચ અને ઇનોવેશનથી સઘન રીતે જોડાયેલી ઉચ્ચ શિક્ષણની સંસ્થાઓ વિકસાવવી
18. પ્લેસમેન્ટ માટે સહાય

## ૨.૧. અમલીકરણની પ્રક્રિયા

તમામ એચ.ઈ.આઈ.એ યુજીસીની માર્ગદર્શિકા/ધારાધોરણોનું પાલન કરવાનું રહેશે તથા સમયાંતરે રાજ્ય સરકાર દ્વારા સૂચિત કરવામાં આવેલ સ્ટાન્ડર્ડ ઓપરેટિંગ પ્રોસિજર (એસ.ઓ.પી.)નું પાલન કરવાનું રહેશે. એમાં માર્ગદર્શિકામાં ફેરફારો અને અમલીકરણની પ્રક્રિયાઓમાં ફેરફારો થયા તે શામેલ છે.



## ૨.૨ તબક્કાવાર અમલીકરણ

એકંદરે અમલીકરણ યોજના ત્રણ તબક્કાની આસપાસ યોજવામાં આવી હતી : પ્રથમ તબક્કો, બીજો તબક્કો અને ત્રીજો તબક્કો, જે ત્રણ વર્ષના સમયગાળા માટે છે. પ્રથમ તબક્કાની મહત્વપૂર્ણ પહેલ માટેની વિગતો નીચેના કોષ્ટકમાં આપવામાં આવેલ છે. જો કે, સમય છે તે માત્ર સૂચક છે અને કેટલીક ઘટનાઓ પહેલાં અથવા તો પાછળથી બની શકે છે.

### કોષ્ટક : ૧

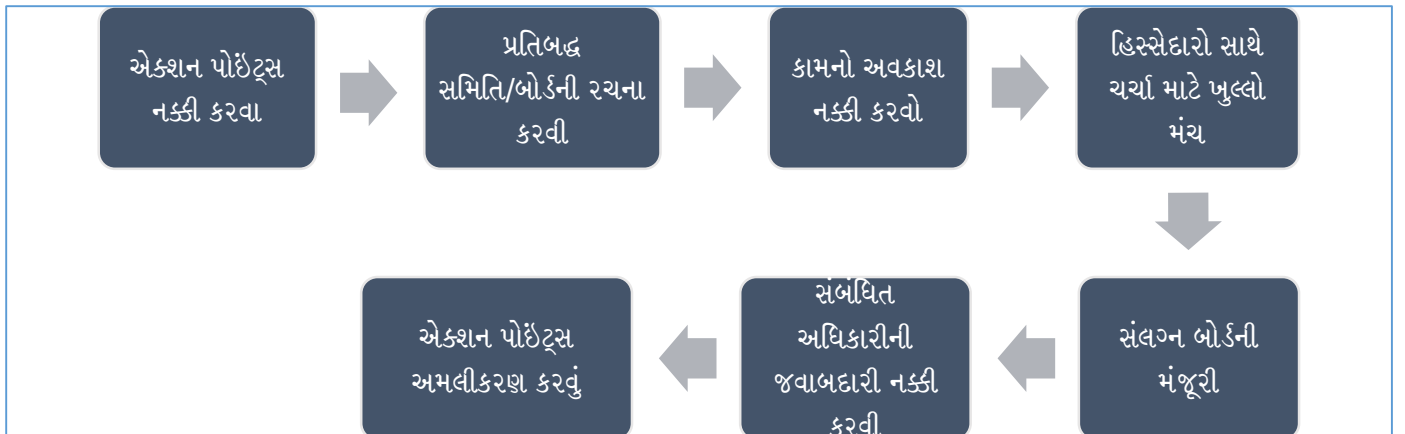
તબક્કો	સમયમર્યાદા	પહેલ
પ્રથમ તબક્કો	એક વર્ષ દરમિયાન	<ul style="list-style-type: none"> <li>કોમન ક્રેડિટ અને અભ્યાસક્રમના માળખાનું અનુકૂળન</li> <li>અભ્યાસક્રમનું ઘડતર અને અભ્યાસક્રમોનું આંતરજોડાણ</li> <li>ક્રેડિટ માટેની એકેડેમિક બેંક અને યુનિવર્સિટીઓ વચ્ચે ક્રેડિટની હેરફેર</li> <li>બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની તંત્રનું અનુકૂળન</li> <li>ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલીને પ્રોત્સાહન</li> <li>એમ્બેડેડ ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ</li> <li>મૂલ્યાંકનમાં સુધારાઓ</li> <li>ઉચ્ચ શિક્ષણની પ્રણાલીમાં પરિવર્તન</li> <li>ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓ.જે.ટી.</li> <li>ઉચ્ચ શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ</li> </ul>

## ૨.૩ સમયમર્યાદામાં લવચિકતા

એનઇપી-૨૦૨૦ના સરળ અમલીકરણ માટે મહત્વનું છે કે ફાળવવામાં આવેલી સમયમર્યાદામાં તેનાં તમામ કાર્યો પૂર્ણ કરવામાં આવે. જો કે, માત્ર વિશેષ કેસ માટે લેખિત મંજૂરી અને સંબંધિત સત્તાવાળાઓ પાસેથી તેની મંજૂરી લીધા પછી જ એચ.ઇ.આઇ.ને રાહત આપવામાં આવશે.

## ૨.૪ અમલીકરણનો માર્ગ

કોઈ પણ પહેલના અમલીકરણ પહેલાં એચ.ઇ.આઇ.નો ફ્લો ચાર્ટ નક્કી કરશે. આદર્શ ફ્લો ચાર્ટ નીચે મુજબ છે:



## ૨.૫ રાજ્યની એનઇપી સમિતિઓની રચના અને જવાબદારીઓ

રાજ્ય સરકાર રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-૨૦૨૦ના અમલીકરણ માટે પ્રતિબદ્ધ છે અને તેના અમલ માટે રાજ્ય સરકાર સતત અસરકારક પગલાં લઈ રહી છે.

૨૪/૦૧/૨૦૨૩ના રોજ જાહેર થયેલા જી.આર. નં. એચ.આર.ઇ/૨૦૨૨/૧/ક-૧ મુજબ રાજ્ય કક્ષાએ ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થામાં નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-૨૦૨૦ને અમલી બનાવવા ટાસ્ક ફોર્સ કમિટીની રચના કરવામાં આવી છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦ના રાજ્ય અને ખાનગી યુનિવર્સિટીઓમાં તેના અસરકારક અમલીકરણના હેતુને સિદ્ધ કરવા માટે, સમિતિએ એનઇપી-૨૦૨૦ના અમલીકરણ માટે અગ્રતા-આધારિત રોડ મેપને અંતિમ સ્વરૂપ આપ્યું છે. ગુજરાત રાજ્યમાં આ રોડ મેપને સરળતાથી અને સફળતાપૂર્વક અમલમાં મૂકવા માટે કટિબદ્ધ એનઇપી સેલની રચના કરવામાં આવી છે. સર્વોચ્ચ અને સંચાલન સમિતિઓની રચના અલગથી કરવામાં આવી છે અને આ સમિતિ નામાંકિત વાઇસ ચાન્સેલરોના માર્ગદર્શન હેઠળ કામ કરશે.

આખરે, ટાસ્ક ફોર્સ એનઇપી-૨૦૨૦ના યોગ્ય અમલીકરણ માટે લેવામાં આવતા એક્શન પોઇન્ટ્સ સંદર્ભે કટિબદ્ધ સેલ તૈયાર કરવાનો નિર્ણય લેવાયેલો છે. ટાસ્ક ફોર્સ સમિતિ સુપરત કરેલા અહેવાલનું મૂલ્યાંકન કરશે અને થયેલી પ્રગતિની સમીક્ષા કરશે.

### (કોષ્ટક : ૨)

શ્રી નં.	જૂથ/ખાનાં	ક્રિયા બિંદુઓ
01	શિક્ષણ કેન્દ્રિત શિક્ષણ	<ul style="list-style-type: none"> <li>મલ્ટિડિસિપ્લિનરી એજ્યુકેશન</li> <li>એકેડેમિક બેંક ઓફ કેડિટ</li> <li>બહુવિધ પ્રવેશ અને બહાર નીકળો</li> <li>એનએચઈક્યુએફ પર માર્ગદર્શિકાનું અનુકૂલન અને અંડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામ માટે અભ્યાસક્રમ અને કેડિટ ફ્રેમવર્ક વિકસાવવું</li> <li>સર્વસમાવેશક, સમાન અને વાજબી શિક્ષણ</li> </ul>
02	ડિજિટલ લર્નિંગ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઓડીએલ અને ઓનલાઇન કાર્યક્રમ</li> <li>ડિજિટલ નોડલ સેન્ટર</li> </ul>
03	ઔદ્યોગિક સંસ્થા સહયોગ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ એમ્બેડેડ ડિગ્રી પ્રોગ્રામ</li> <li>રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ સેલ</li> </ul>
04	શૈક્ષણિક સંશોધન અને આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઓફિસ ઓફ ઇન્ટરનેશનલ અફેર્સ</li> <li>રેન્કિંગ ઉત્કૃષ્ટતા</li> <li>એક્રેડિટેશન</li> <li>ફેકલ્ટી તાલીમ</li> </ul>
05	ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલી	<ul style="list-style-type: none"> <li>ભારતીય ભાષાઓના અભ્યાસક્રમો</li> <li>અભ્યાસક્રમના અભિન્ન ભાગ તરીકે આઇ.કે.એસ.</li> </ul>
06	સંસ્થાકીય પુનર્ગઠન અને શાસન	<ul style="list-style-type: none"> <li>પસંદગી અને શીખવાના અભ્યાસક્રમમાં લવચીકતા</li> <li>વિદ્યાર્થીઓ માટે પર્યાવરણને લગતી સહાય</li> </ul>
07	સંકલન	<ul style="list-style-type: none"> <li>એનઇપી ડેશબોર્ડ</li> <li>પી.એમ.યુ.</li> <li>અવશેષો</li> </ul>

## પ્રકરણ ૩

સર્વસમાન અભ્યાસક્રમ અને ક્રેડિટ ફેમવર્કનું અનુકૂલન

### 3 .સામાન્ય અભ્યાસક્રમનું રૂપાંતરણ અને ક્રેડિટનું માળખું

ગુજરાત રાજ્યની તમામ પ્રવાહની હાયર એજ્યુકેશન ઇન્સ્ટિટ્યૂશન્સ (HEI) એટલે કે ખાનગી/રાજ્યની યુનિવર્સિટીઓ અને સ્વાયત્ત કોલેજો (AICTE, MCI, PCI, BCI, CoA, NCTE જેવી સર્વોચ્ચ મંડળો દ્વારા નિયંત્રિત સંસ્થાઓ સિવાયની) સંસ્થાઓમાં તમામ પ્રવાહો વચ્ચે ક્રેડિટ ડિસ્ટ્રીબ્યુશનની એકરૂપતા જાળવી શકાય તે માટે એક સામાન્ય ક્રેડિટ માળખું, નિયત ક્રેડિટ સાથે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવ્યું છે. આ માળખું ગુજરાત સરકારના શિક્ષણ વિભાગ દ્વારા સ્વીકારવામાં આવ્યું છે. ત્રણ વર્ષના સ્નાતક અભ્યાસક્રમ માટે 132 ક્રેડિટ અને ચાર વર્ષના સ્નાતક અભ્યાસક્રમ માટે 176 ક્રેડિટ (એટલે કે યુજીસી દ્વારા સૂચવવામાં આવેલી ક્રેડિટથી 10% વધુ) નક્કી કરવામાં આવી છે.

અભ્યાસક્રમો વચ્ચે એકરૂપતા જાળવવા અને અભ્યાસક્રમોની સામગ્રી તૈયાર કરવા માટે, ગુજરાત સરકારે દરેક કોર્સ માટે 4 ક્રેડિટ આપવાનું નક્કી કર્યું છે. સંસ્થાઓ ક્રેડિટના સમાન ભારણ (સિમિલિયર લોડિંગ)માં અભ્યાસક્રમોને સાંકળી લેશે અને તેથી વિદ્યાર્થીઓને મેજર/માઇનર/મલ્ટિડિસિપ્લિનરી અભ્યાસક્રમોની પસંદગી કરવામાં મદદરૂપ થશે.

#### 3.૧ ક્રેડિટ માળખું અને અભ્યાસક્રમનું માળખું તૈયાર કરવા માટે યુજીસીનાં સૂચનો

NEP-૨૦૨૦ અનુસાર, યુજીસીએ વિદ્યાર્થી કેન્દ્રિત નવા 'કરીક્યુલમ એન્ડ ક્રેડિટ ફ્રેમવર્ક ફોર અંડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામ્સ (CCFUP)'ની રચના કરવા માટે કેટલાક મુદ્દાઓ સૂચવ્યા છે, જેમાં લવચીક(ફ્લેક્સિબલ), પસંદગી-આધારિત ક્રેડિટ સિસ્ટમ, મલ્ટિડિસિપ્લિનરી અભિગમ અને એકથી વધુ વાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના વિકલ્પોનો સમાવેશ થાય છે. આ રીતે વિદ્યાર્થી તેની રુચિનો વિષય/ક્ષેત્રની પસંદગી કરી તેની કારકિર્દીના માર્ગમાં આગળ વધી શકશે. યુજીસી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને સુવિધા આપવા માટે ક્રેડિટ ફ્રેમવર્ક તૈયાર કરવા નીચે મુજબનાં કેટલાંક સૂચનો કરવામાં આવ્યાં છે :

- અભ્યાસની એક વિદ્યાશાખામાંથી બીજી વિદ્યાશાખામાં જવાની સુગમતા
- તમામ વિદ્યાશાખાઓમાં રસ અને કુશળતાના આધારે અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવાની તક.
- રાજ્યો દ્વારા નક્કી કરવામાં આવેલી ક્રેડિટની સંખ્યાના આધારે યુજી સર્ટિફિકેટ/યુજી ડિપ્લોમા/અથવા યુજી ડિગ્રી સાથે એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના વિકલ્પોની સુવિધા.
- મલ્ટિ/ઇન્ટર ડિસિપ્લિનરી લર્નિંગ (બહુવિધ/આંતર વિદ્યાશાખાકીય અભ્યાસ)ને સક્ષમ કરવા માટે ઇન્ટર યુનિવર્સિટી ટ્રાન્સફર મિકેનિઝમ.
- શીખવાની વૈકલ્પિક પદ્ધતિ (Offline, ODL, Online & Hybrid mode of learning) બદલવા માટેની સુગમતા અને સમર્થન
- અધ્યયનની તમામ શાખાઓમાં ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી સંલગ્ન વિષયોનો સમાવેશ.

- સંશોધન પર વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું અને વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિકાસ માટે એબિલિટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ), વેલ્યુ એડેડ કોર્સ (મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ), સ્કિલ એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (કૌશલ્યવર્ધન અભ્યાસક્રમ) વિષયક અભ્યાસક્રમો નક્કી થયેલ ક્રેડિટ અનુસાર પ્રદાન કરવા.
- એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ અને મલ્ટિપલ એન્ટ્રી એન્ડ એક્ઝિટ ઓપ્શન (એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના વિકલ્પો)નું યોગ્ય નિયમન અને અમલીકરણ.
- શિક્ષણના મુખ્ય પ્રવાહમાં કૌશલ્ય આધારિત (વ્યાવસાયિક) શિક્ષણનો સમાવેશ
- ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/OJT/ફિલ્ડ એક્સપોઝર વિઝિટ માટેની જોગવાઈ.
- થિયરી જ નહીં, કૌશલ્યને પારખવા માટે યોગ્ય મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ
- પ્રેક્ટિકલ, લેબ-આધારિત પ્રવૃત્તિઓ, અસાઇનમેન્ટ, જૂથચર્ચા, ફિલિપ ક્લાસ વગેરે માટે વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય સમય આપવામાં આવશે.

### ૩.૨ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ની સજ્જતા

યુજીસીની સૂચનાઓને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરવામાં આવેલ ક્રેડિટ ફ્રેમવર્કનો હેતુ સમજવો આવશ્યક છે. ક્રેડિટ ફ્રેમવર્કના અસરકારક અમલીકરણ માટે સંસ્થાએ આ પ્રકારની માળખાકીય સુવિધા અને સહાય વિકસાવવાં જ જોઈએ.

રાજ્ય સ્તરના નિર્ધારિત ક્રેડિટ માળખાને અપનાવવા માટે સંસ્થાના સ્તરે નીચેની સજ્જતા હોવી આવશ્યક છે :

- એવી સંસ્થાઓની યાદી કે જ્યાંથી વિદ્યાર્થીઓ તેમની અનુકૂળતા મુજબ ડિગ્રી મેળવી શકે. વિદ્યાર્થી આ યાદીમાંથી સંસ્થા પસંદ કરી શકે છે અથવા અન્ય કોઈ સંસ્થા સાથે જોડાઈ શકે.
- GRમાં વ્યાખ્યાયિત કર્યા મુજબ દરેક શ્રેણી હેઠળના વિવિધ અભ્યાસક્રમોને સાંકળીને અભ્યાસક્રમોની પસંદગી ઉપલબ્ધ થશે. વિદ્યાર્થી કાં તો અભ્યાસક્રમોના ઉપલબ્ધ સમૂહમાંથી અભ્યાસક્રમો પસંદ કરી શકે છે અથવા ચોક્કસ અભ્યાસક્રમમાં અભ્યાસ કરવા માટે અન્ય કોઈપણ સંસ્થાઓમાં જઈ શકશે.
- જે વિદ્યાર્થીઓ પ્રથમ અને બીજા વર્ષમાં બહાર નીકળે છે તેમના માટે મૂલ્યાંકનપદ્ધતિમાં પ્રમાણપત્ર આપવાનું માળખું.
- સમર ઇન્ટર્નશિપમાં સઘન તાલીમ માટે ઉદ્યોગો સાથે જોડાણ.
- એક જ કેમ્પસમાં અથવા અન્ય સંસ્થાઓ સાથે જોડાણમાં અદ્યતન સાધનો, પુસ્તકાલય, ICT આધારિત વર્ગખંડ સાથે પ્રાયોગિક લેબની ઉપલબ્ધિ
- દરેક વિદ્યાર્થીની એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટમાં નોંધણી
- અધ્યાપકો ઓછામાં ઓછા એક નવા ક્ષેત્રમાં કુશળ હોવા જોઈએ (IKS – (ઈન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ), ભાષા, વોકશનલ કોર્સ (વ્યાવસાયિક અભ્યાસક્રમ), મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ (વેલ્યુ એડેડ કોર્સ),

ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ (એબિલિટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ), કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ (સ્કિલ્સ એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ)

### 3.3 અંડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામ (સ્નાતકકક્ષા)ના અભ્યાસક્રમના ઘટકો:

કોઈ પણ શિક્ષણશાખાના અભ્યાસક્રમમાં (વિજ્ઞાન/કલા/વાણિજ્ય/આઈટી/વોકેશનલ/પ્રોફેશનલ)માં મેજર કોર્સીસ (મુખ્ય અભ્યાસક્રમો), માયનર કોર્સીસ (ગૌણ અભ્યાસક્રમો), મલ્ટિડિસિપ્લિનરી કોર્સીસ (બહુવિદ્યાશાખાકીય અભ્યાસક્રમ), એબીલીટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ), સ્કિલ્સ એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ), વેલ્યુ એડેડ કોર્સ (મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ)નો સમાવેશ થાય છે. એટલે કે, મુખ્ય શૈક્ષણિક કાર્યક્રમો સાથે ભાષાના અભ્યાસક્રમો, કૌશલ્ય આધારિત અભ્યાસક્રમો, પર્યાવરણીય શિક્ષણ, ભારત વિશેના જ્ઞાન, ડિજિટલ અને ટેકનોલોજીકલ સોલ્યુશન્સ, આરોગ્ય અને સુખાકારી, યોગશિક્ષણ, રમતગમત અને ફિટનેસ પરના અભ્યાસક્રમોના સમૂહનું સંયોજન થશે. અભ્યાસક્રમની રચના એવી હોવી જોઈએ કે જેથી પ્રવાહો (વિજ્ઞાન-આર્ટ્સ-કોમર્સ-પ્રવાહના) અભ્યાસક્રમ અને વધારાના અભ્યાસક્રમ એટલે કે વ્યવસાયિક અને શૈક્ષણિક અભ્યાસક્રમ વચ્ચે બહુ અંતર ન હોય.

આવા માળખા (ફ્રેમવર્ક) દ્વારા માર્ગદર્શિત શિક્ષણપદ્ધતિમાં ટ્યુટોરિયલ કાર્યમાં સહાયરૂપ વ્યાખ્યાનોનો સમાવેશ થઈ શકે છે; પ્રેક્ટિકલ અને ક્ષેત્ર-આધારિત શિક્ષણ (ફિલ્ડ બેઝ્ડ લર્નિંગ); નિયત પાઠ્યપુસ્તકો અને ઇ-લર્નિંગ સંસાધનો તથા અન્ય સ્વ-અભ્યાસ સામગ્રીનો ઉપયોગ; ક્ષેત્ર-આધારિત શિક્ષણ (ફિલ્ડ બેઝ્ડ લર્નિંગ) / પ્રોજેક્ટ, સેલ્ફ સ્ટડી મટીરિયલ (સ્વઅધ્યયન માટેની સામગ્રી) ઓપન-એન્ડેડ પ્રોજેક્ટ વર્ક, એમાંથી કેટલાક ટીમ-આધારિત હોઈ શકે છે; સામાન્ય (જેનરિક)/ બદલી શકાય તેવા (ટ્રાન્સફરેબલ) અને વિષયના વિશિષ્ટ કૌશલ્યોના વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવા માટે રચાયેલી પ્રવૃત્તિઓ; ઇન્ટર્નશિપ/ઓજેટી અને ફિલ્ડ સાઇટ્સની મુલાકાતો અને ઔદ્યોગિક અથવા અન્ય સંશોધન સુવિધાઓ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

ધ્યાનપાત્ર બાબતો :

1. HEIs તેમના પોતાના પ્રવાહ અનુસાર અભ્યાસક્રમ અને અભ્યાસક્રમોની સામગ્રીને ફાળવેલ ક્રેડિટ સંખ્યા, વિષયવસ્તુના જરૂરી શીખવાના કલાકો (થિયરી, ટ્યુટોરિયલ્સ, પ્રેક્ટિકલ, એક્સપિરીએન્શિયલ લર્નિંગ), વૈશ્વિક સ્તરે અને ઉદ્યોગની માંગ અને અભ્યાસક્રમના પરિણામો અનુસાર પોતાની ડિઝાઇન કરવા માટે મુક્ત છે તેમ યુજીસીએ સૂચવ્યું છે.
2. HEIsએ વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસક્રમોનો સમૂહ (પૂલ) જેમાં દરેક અભ્યાસકર્તા શ્રેણીમાં મેજર/માઇનોર/મલ્ટીડિસિપ્લિનરી/AEC/SEC/VAC/IKS/વોકેશનલ) વિકસાવવો જોઈએ અને ફાળવી શકાય, જે એક જ શાખા અથવા બહુવિધ વિદ્યાશાખાના (બે કે તેથી અથવા વધુ શાખાના) હોઈ શકે છે વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમો.
3. આ SOPમાં આપેલ તમામ ચિત્ર, કોષ્ટકો, ચાર્ટ્સ, લેટર ફોર્મેટ સંદર્ભ માટે આદર્શ ફોર્મેટ તરીકે છે, જે અંતિમ નથી. HEI તેને અપનાવી શકે છે અથવા UGCનાં ધોરણો, શિક્ષણ વિભાગની સૂચના અને ગુજરાત રાજ્ય સરકાર દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ GR (ઠરાવ)ને અનુસરતા તેમનું પોતાનું માળખું બનાવી શકે છે.

### 3.3.1 વિદ્યાશાખા /આંતરશાખાકીય મુખ્ય (કોર) અભ્યાસક્રમો : (૬૮/૯૨ ક્રેડિટ્સ)

વિદ્યાર્થીઓ ચોક્કસ વિદ્યાશાખા/ક્ષેત્ર/ડોમેનને આત્મસાત્ કરે તેવી તેની પાસેથી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. મુખ્ય વિષય તરીકે વિદ્યાર્થી દ્વારા ફરજિયાતપણે અભ્યાસ કરવામાં આવતા અભ્યાસક્રમો/વિષયોને મુખ્ય (કોર) અભ્યાસક્રમ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ અભ્યાસક્રમ વિદ્યાર્થીને ચોક્કસ વિષય અથવા શાખાનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કરવાની તક પૂરી પાડશે. વિદ્યાર્થીઓને પ્રથમ વર્ષ દરમિયાન આંતરશાખાકીય અભ્યાસક્રમોનું અન્વેષણ કરવા માટે પૂરતો સમય આપીને બીજા સત્રના અંતે વિદ્યાશાખાઓની વ્યાપકતામાંથી મુખ્ય વિષયમાં ફેરફાર કરવાની મંજૂરી આપી શકાય છે. દાખલા તરીકે, જો જીવવિજ્ઞાન મુખ્ય અભ્યાસક્રમ હોય તો વનસ્પતિશાસ્ત્ર, પ્રાણીશાસ્ત્ર, રસાયણશાસ્ત્ર અથવા આ ત્રણેય અભ્યાસક્રમોના સંયોજનમાં અભ્યાસક્રમ હોઈ શકે છે.

બીજા સેમેસ્ટરના અંતે, વિદ્યાર્થીઓ કાં તો પસંદ કરેલા મેજર (મુખ્ય) વિષય સાથે અભ્યાસ ચાલુ રાખવાનું નક્કી કરી શકે અથવા પ્રવાહ બદલવા માટેની જરૂરી લાયકાતનાં માપદંડની પૂર્તિને આધારે મેજર (મુખ્ય) વિષયને બદલવા માટેની વિનંતી કરી શકે છે.

ગૌણ પ્રવાહના અભ્યાસક્રમોમાં વ્યાવસાયિક અભ્યાસક્રમોનો સમાવેશ થાય છે જે વિદ્યાર્થીઓને નોકરી-લક્ષી કુશળતાથી સજ્જ કરવામાં મદદ કરશે.

**મેજર (મુખ્ય વિષય)માં ફેરફાર :** વિદ્યાર્થીઓ પ્રથમ વર્ષના અંતે વ્યાપક વિદ્યાશાખા (નેચરલ અને ફિઝિકલ સાયન્સિસ, મેથેમેટિકલ, સ્ટેટિસ્ટિક્સ, અને કમ્પ્યુટેશનલ સાયન્સિસ, લાઇબ્રેરી, ઇન્ફર્મેશન એન્ડ મીડિયા સાયન્સિસ, કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ તથા હ્યુમેનિટીઝ એન્ડ સોશિયલ સાયન્સિસ)ની અંદર મુખ્ય વિષયમાં ફેરફારની પસંદગી કરી શકે છે.

એક વિદ્યાર્થી જેણે પહેલા જ વર્ષમાં B.Sc ફિઝિક્સમાં અભ્યાસ કરવાનું વિચાર્યું હતું, એક વર્ષના અભ્યાસ પછી, વિદ્યાર્થી /વિદ્યાર્થિની પોતાના પસંદ કરેલા વિષયને બી.એ. હિન્દી વિષય સાથે બદલવા ઇચ્છે તો પ્રવેશપાત્રતાના માપદંડની પૂર્તતા, બેઠકોની પ્રાપ્યતા, વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાનું મૂલ્યાંકન કે જરૂરી વધારાના અભ્યાસક્રમ/બિજ કોર્સની સગવડ આપીને (પ્રથમ વર્ષમાં છૂટી ગયા હોય એવા વર્ગો માટે, વિદ્યાર્થીને જરૂરિયાત મુજબ ચાલુ વર્ગો /વધારાના વર્ગોમાં ભાગ લેવાનું સૂચન કરીને) સંસ્થા તે વિદ્યાર્થીને બી.એ. હિન્દીમાં પોતાનો અભ્યાસ ચાલુ રાખવાની મંજૂરી આપી શકે છે. હિન્દી વિષય સાથે ત્રણ કે ચાર વર્ષના અભ્યાસ બાદ તે વિદ્યાર્થીને હિન્દીમાં સંશોધન સાથે યુજી ડિગ્રી/ઓનર્સ/ઓનરથી નવાજવામાં આવશે.

જો તે વિદ્યાર્થી/વિદ્યાર્થિની B.Sc. ફિઝિક્સમાં પ્રથમ વર્ષના અભ્યાસ પછી તે વિષય સાથે અભ્યાસ કરે છે, તો તેને ફિઝિક્સમાં યુજી સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવશે.

### સિંગલ મેજર/ડબલ મેજર :

**સિંગલ મેજર સાથે બેચલર ડિગ્રી પ્રોગ્રામ્સ :** સિંગલ મેજર ડિગ્રી એનાયત કરવા માટે વિદ્યાર્થીએ કુલ ક્રેડિટના ઓછામાં ઓછા 50% (68/92 ક્રેડિટ) 3-વર્ષ/4-વર્ષના સ્નાતકની ડિગ્રી માટેના મુખ્ય વિદ્યાશાખાના અભ્યાસક્રમોમાંથી સુરક્ષિત કરવા આવશ્યક છે.

ઉદાહરણ તરીકે, 3-વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામમાં, મેળવવાની ક્રેડિટની કુલ સંખ્યા 132 છે, ઇકોનોમિક્સના વિદ્યાર્થીને ઓછામાં ઓછી 66 ક્રેડિટ સાથે એક જ મેજર વિષય સાથે બી.એસસી. ઇન ઇકોનોમિક્સમાં ડિગ્રી આપવામાં આવશે. એ જ રીતે, 4 વર્ષના યુજી (UG) પ્રોગ્રામમાં, કુલ ક્રેડિટની સંખ્યા 176 છે, એમાંથી ઓછામાં ઓછી 88 ક્રેડિટ હોય તો ઇકોનોમિક્સના તે વિદ્યાર્થીને 4 વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામમાં સિંગલ મેજર વિષય સાથે ઓનર્સ કે ઓનર્સ વિથ રીસર્ચ ડિગ્રી એનાયત કરવામાં આવશે.

**ડબલ મેજર સાથે બેચલર્સ પ્રોગ્રામ્સ :** વિદ્યાર્થીને 3-વર્ષ/4-વર્ષના બેચલરની ડબલ મેજર ડિગ્રી એનાયત કરવા માટે બીજા મુખ્ય વિષયની વિદ્યાશાખાના વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમોમાંથી કુલ ક્રેડિટ (53/70 ક્રેડિટ )ના ઓછામાં ઓછા 40% સુરક્ષિત હોવા જોઈએ. ટૂંકમાં, વિદ્યાર્થીઓ પોતાની પસંદગી મુજબના બે મુખ્ય (કોર) વિષયો પસંદ કરી શકે છે.

બેવડા મુખ્ય વિષય સાથે અભ્યાસનું મુખ્ય કારણ એ છે કે બે વિષયો પરની પકડ હોવાને કારણે વિદ્યાર્થીને જોબ માર્કેટમાં લાભ મળે છે. તદ્દપરાંત, ઘણી વખત એ મહત્ત્વનું હોય છે કે એક વિદ્યાશાખાનો અભ્યાસ કરવા માટે, વિદ્યાર્થીને બીજી વિદ્યાશાખાનું અગાઉથી જ જ્ઞાન હોય છે.

ઉદાહરણ તરીકે, અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરવા માટે ગણિતિક જ્ઞાન મહત્ત્વનું છે. 3-વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામમાં, પ્રાપ્ત થનારી ક્રેડિટની કુલ સંખ્યા 132 છે, ઓછામાં ઓછી 53 ક્રેડિટ સાથે ગણિતના વિદ્યાર્થીને ગણિત સાથે અર્થશાસ્ત્રમાં ડબલ મેજર B.Sc આપવામાં આવશે. એ જ રીતે, 4 વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામમાં, કુલ ક્રેડિટની સંખ્યા 176 છે, ઓછામાં ઓછી 70 ક્રેડિટ સાથે ગણિતના વિદ્યાર્થીને 4 વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામમાં ગણિત સાથે ઇકોનોમિક્સમાં ડબલ મેજર B.Sc. (ઓનર્સ/ઓનર્સ વિથ રીસર્ચ) એનાયત કરવામાં આવશે.

### (કોષ્ટક : 3) પ્રવાહ મુજબ મુખ્ય અભ્યાસક્રમો નીચે મુજબ હોઈ શકે છે :

ક્રમાંક	ડિસિપ્લિન (વિદ્યાશાખા )	અભ્યાસક્રમો (મુખ્ય/મેજર)
01	આર્ટ્સ એન્ડ હ્યુમિનિટીઝ	1. હિંદી 2. સંસ્કૃત 3. આધુનિક ભારતીય ભાષા - પંજાબી 4. અંગ્રેજી 5. સમાજશાસ્ત્ર 6. જાહેર વહીવટ



		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. સંરક્ષણ અને વ્યૂહાત્મક અભ્યાસો (ડિફેન્સ એન્ડ સ્ટેટેજિક સ્ટડીઝ)</li> <li>8. ઇતિહાસ</li> <li>9. ભૂગોળ</li> <li>10. અર્થશાસ્ત્ર</li> <li>11. ઇતિહાસ અને પ્રવાસન</li> <li>12. ફિલોસોફી</li> <li>13. રાજ્યશાસ્ત્ર</li> <li>14. સંગીત</li> <li>15. પત્રકારત્વ</li> <li>16. મનોવિજ્ઞાન</li> <li>17. ગણિત</li> <li>18. હોમ સાયન્સ</li> <li>19. શિક્ષણ (એજ્યુકેશન)</li> </ol>
02	વાણિજ્ય અને વ્યવસ્થાપન (કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. બિઝનેસ ઇકોનોમિક્સ</li> <li>2. વાણિજ્ય (કોમર્સ)</li> <li>3. બેંકિંગ અને ઇન્સ્યોરન્સ</li> <li>4. એકાઉન્ટિંગ અને ફાઇનાન્સ</li> <li>5. ફાઇનાન્સિયલ માર્કેટ્સ (નાણાકીય બજારો)</li> <li>6. કંપની એન્ડ કંપેન્સીસન લો (કંપની અને વળતર કાયદો)</li> <li>7. બિઝનેસ એડમિનિસ્ટ્રેશન (વ્યાપાર સંચાલન)</li> <li>8. લેબર મેનેજમેન્ટ (શ્રમવ્યવસ્થાપન)</li> <li>9. ટુરિઝમ એન્ડ ટ્રાવેલ મેનેજમેન્ટ (પ્રવાસન અને પ્રવાસન વ્યવસ્થાપન)</li> </ol>
03	વિજ્ઞાન	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. મેડિકલ/લાઈફ સાયન્સ</li> <li>2. કેમેસ્ટ્રી (રસાયણશાસ્ત્ર)</li> <li>3. ફિઝિક્સ (ભૌતિકશાસ્ત્ર)</li> <li>4. બોટની (વનસ્પતિશાસ્ત્ર)</li> <li>5. ઝૂઓલોજી (પ્રાણીશાસ્ત્ર)</li> <li>6. બાયોટેકનોલોજી</li> <li>7. માઇક્રોબાયોલોજી</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. બાયોકેમિસ્ટ્રી</li> <li>9. કમ્પ્યુટર સાયન્સ</li> <li>10. એન્વાયર્મેન્ટલ સાયન્સ (પર્યાવરણીય વિજ્ઞાન)</li> <li>11. ફૂડ ટેકનોલોજી</li> <li>12. ઇલેક્ટ્રોનિક સાયન્સ</li> <li>13. ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી</li> <li>14. ફોરેન્સિક સાયન્સ</li> <li>15. બાયોમેડિકલ સાયન્સ</li> <li>16. ફિઝિકલ સાયન્સ</li> <li>17. ઓપરેશનલ રીસર્ચ</li> <li>18. સ્ટેટિસ્ટિક (આંકડાશાસ્ત્ર)</li> <li>19. એન્થ્રોપોલોજી (નૃવંશશાસ્ત્ર)</li> <li>20. મેથેમેટિકલ સાયન્સ (ગણિતિક વિજ્ઞાન)</li> </ol>
04	ઈતર	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BCA</li> <li>2. B.Lib.</li> <li>3. બી.એડ.</li> <li>4. મલ્ટિમીડિયા અને કોમ્યુનિકેશન</li> <li>5. ફાઇન આર્ટ્સ (લલિત કલાઓ)</li> <li>6. પરફોર્મિંગ આર્ટ્સ (પ્રસ્તુતિની કલાઓ)</li> <li>7. ફિઝિકલ એજ્યુકેશન એન્ડ હેલ્થ (શારીરિક શિક્ષણ અને આરોગ્ય)</li> <li>8. ફોરેન લેંગ્વેજીસ (વિદેશી ભાષાઓ)</li> </ol>

### 3.3.2 વિદ્યાશાખા/આંતરશાખાકીય ગૌણ (માઇનોર) અભ્યાસક્રમો : (૨૪/૩૨ ક્રેડિટ્સ)

અભ્યાસની શાખા/વિષય માટે ખૂબ જ ચોક્કસ અથવા વિશિષ્ટ અથવા અદ્યતન અથવા સહાયક છે અથવા જે વિસ્તૃત અવકાશ પૂરો પાડે છે, અને જે અન્ય કોઈ વિદ્યાશાખા /વિષય/ડોમેનના સંપર્કમાં આવવા માટે સક્ષમ કરે છે કે પછી ઉમેદવારની કુશળતા/કૌશલ્યનું સંવર્ધન કરે છે અને તે અન્ય વિદ્યાશાખાઓની સમાન કે વિશિષ્ટ હોઈ શકે છે.

વિદ્યાર્થીઓ પાસે પસંદ કરેલા વ્યાવસાયિક શિક્ષણ કાર્યક્રમ સાથે સંબંધિત વિદ્યાશાખા/આંતરશાખાકીય ગૌણ અને કૌશલ્ય-આધારિત અભ્યાસક્રમોમાંથી અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવાનો વિકલ્પ હશે. જે વિદ્યાર્થીઓ કોઈ વિદ્યાશાખા અથવા પસંદ કરેલા મુખ્ય સિવાયના અભ્યાસના આંતરવિદ્યાશાખાકીય ક્ષેત્રમાં પૂરતા અભ્યાસક્રમો લે છે તેવો વિદ્યાર્થી તે વિદ્યાશાખામાં અથવા અભ્યાસના પસંદ કરેલા આંતરવિદ્યાશાખાકીય

ક્ષેત્રમાં ગૌણ વિષય માટે લાયક ઠરશે. એક વિદ્યાર્થી વિવિધ અભ્યાસક્રમોમાંથી પસાર થયા બાદ, બીજા સેમેસ્ટરના અંતે, ગૌણ અને વ્યાવસાયિક પ્રવાહની પસંદગી જાહેર કરી શકે છે.

ગૌણ વિષયમાં કુલ ક્રેડિટના 50 ટકા સંબંધિત વિષય/વિદ્યાશાખામાં સુરક્ષિત હોવા જોઈએ અને ગૌણ વિષયમાં મળતી કુલ ક્રેડિટના અન્ય 50 ટકા વિદ્યાર્થીઓ પોતાની પસંદગી મુજબની કોઈ પણ વિદ્યાશાખામાંથી મેળવી શકે છે.

ગૌણ અભ્યાસક્રમો સ્ટેટિસ્ટિક્સ, મ્યુઝિક, મેથેમેટિક્સ, આર્ટ અથવા અભ્યાસક્રમોનું સંયોજન (જીવવિજ્ઞાનના સંદર્ભમાં વનસ્પતિશાસ્ત્ર, પ્રાણીશાસ્ત્ર, રસાયણશાસ્ત્રનું સંયોજન) હોઈ શકે છે.

ડિસિપ્લિન સ્પેસિફિક માઇનોર (50%)	અન્ય ડિસિપ્લિન સ્પેસિફિક માઇનોર (50%)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ન્યુક્લિયર એન્ડ પાર્ટિકલ ફિઝિક્સ</li> <li>2. ફિઝિક્સ ઓફ સેમિકન્ડક્ટર ડિવાઇસીસ</li> <li>3. એટોમિક એન્ડ મોલેક્યુલર ફિઝિક્સ</li> <li>4. મેથેમેટિકલ ફિઝિક્સ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ઓર્ગેનિક કેમેસ્ટ્રી</li> <li>2. મેડીસીનલ કેમેસ્ટ્રી</li> <li>3. બાયોડાઇવર્સિટી</li> <li>4. બાયોકેમિસ્ટ્રી એન્ડ સેલ્યુલર બેઝિક ઓફ લાઇફ</li> </ol>

**વ્યાવસાયિક શિક્ષણ અને તાલીમ :** થિયરી અને પ્રેક્ટિકલ થકી કૌશલ્ય મેળવવા માટે વ્યાવસાયિક શિક્ષણ અને તાલીમ અંડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામનો એક અભિન્ન ભાગ બનશે.

ગૌણ શ્રેણી (માઇનોર કેટેગરી) અંતર્ગત 3 કોર્સ (12 ક્રેડિટ ) ઓફર કરવામાં આવશે. જે વિદ્યાર્થીના મુખ્ય અથવા ગૌણ વિષયની પસંદગી સાથે સંબંધિત હશે. આ અભ્યાસક્રમો નેશનલ સ્કેલ્સ ક્વોલિફિકેશન ફેમવર્ક (એનએસક્યુએફ) સાથે જોડાયેલા હશે.

#### (કોષ્ટક : 4) વ્યાવસાયિક અભ્યાસક્રમની યાદી :

આર્ટ્સ	કોમર્સ	સાયન્સ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• આર્ટવર્ક અને ક્લાફ્ટ મેકિંગ</li> <li>• ગ્રાફિક ડિઝાઇનિંગ અને એનિમેશન</li> <li>• માટીકામ</li> <li>• પ્રવાસન અને પ્રવાસન વ્યવસ્થાપન (ટુરિઝમ અને ટ્રાવેલ મેનેજમેન્ટ)</li> <li>• વિદેશી ભાષાઓ (ફોરેન લેન્ગવેજીઝ)</li> <li>• ઇવેન્ટ મેનેજમેન્ટ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• બીઝનેસ એડમિનિસ્ટ્રેશન</li> <li>• ઓફિસ સેક્રેટરી ટ્રેનિંગ</li> <li>• માર્કેટિંગ એન્ડ સેલ્સમેનશીપ</li> <li>• એકાઉન્ટન્સી એન્ડ ઓડિટિંગ</li> <li>• એકાઉન્ટિંગ એન્ડ ટેક્સેશન (હિસાબ અને કરવેરા)</li> <li>• સ્મોલ એન્ડ મીડિયમ એન્ટરપ્રાઇસિઝ (લઘુ અને મધ્યમ ઉદ્યોગસાહસો)</li> <li>• રિટેલ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• સોફ્ટવેર એન્જિનિયરિંગ</li> <li>• કમ્પ્યુટર એપ્લિકેશન્સ</li> <li>• ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી</li> <li>• સિસ્ટમ એનાલિસિસ</li> <li>• ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ્સ</li> <li>• મેકેટ્રોનિક્સ</li> <li>• રિન્યુએબલ એનર્જી (પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>ફિલ્મનિર્માણ (ફિલ્મ મેકિંગ)</li> <li>મલ્ટિમીડિયા</li> <li>સિનેમેટોગ્રાફી</li> <li>પત્રકારત્વ/પ્રસારણ (જર્નાલિઝમ/બ્રોડકાસ્ટિંગ)</li> <li>ફેશન ડિઝાઇનિંગ</li> <li>ફોટોગ્રાફી</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઓફિસ આસિસ્ટન્ટશીપ</li> <li>ફાઇનાન્સિયલ માર્કેટ મેનેજમેન્ટ (નાણાકીય બજાર વ્યવસ્થાપન)</li> <li>ઇન્ટ્યોરન્સ એન્ડ માર્કેટિંગ</li> <li>સ્ટેનોગ્રાફી એન્ડ કમ્પ્યુટર એપ્લિકેશન્સ</li> <li>બેંકિંગ એન્ડ ફાયનાન્સ સર્વિસિસ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઓટોમોબાઇલ સર્વિસિસ</li> <li>સોફ્ટવેર ડેવેલોપમેન્ટ</li> <li>ફાર્માસ્યુટિકલ મેન્યુફેક્ચરિંગ</li> <li>ઇન્ડસ્ટ્રીયલ ઓટોમેશન</li> <li>બિલ્ડિંગ કન્સ્ટ્રક્શન ટેકનોલોજી</li> </ul>
--	---	--

### 3.3.3 મલ્ટિડિસિપ્લિનરી (બહુવિદ્યાશાખાકીય) અભ્યાસક્રમો : (12 ક્રેડિટ્સ)

તમામ યુજી (UG) વિદ્યાર્થીઓએ 3 ઇન્ટ્રોડક્ટરી લેવલ કોર્સ (પ્રારંભિક-સ્તરના અભ્યાસક્રમો) (દરેક અભ્યાસક્રમની 4 ક્રેડિટ)માંથી પસાર થવું જરૂરી છે, જે નીચે આપેલ કોઈ પણ વ્યાપક વિદ્યાશાખાઓ સાથે સંબંધિત છે. આ અભ્યાસક્રમોનો હેતુ બૌદ્ધિક અનુભવને વિસ્તૃત કરવાનો અને લિબરલ આર્ટ્સ અને વિજ્ઞાનને શિક્ષણનો ભાગ બનાવવાનો છે. આ કેટેગરી હેઠળ વિદ્યાર્થીઓને સૂચિત મુખ્ય અને ગૌણ પ્રવાહમાં ઉચ્ચતર માધ્યમિક કક્ષાએ (12મા ધોરણમાં) પહેલેથી પસાર થયેલા અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવા અથવા પુનરાવર્તિત કરવાની મંજૂરી નથી.

### કોષ્ટક : ૫ મલ્ટિડિસિપ્લિનરી (બહુવિદ્યાશાખાકીય) અભ્યાસક્રમની યાદી

વર્ગ (કેટેગરી)	અભ્યાસક્રમો (કોર્સિસ)
1. નેચરલ એન્ડ ફિઝિકલ સાયન્સ - (બાયોલોજી, બોટની, ઝૂઓલોજી, બાયોટેકનોલોજી, બાયોકેમિસ્ટ્રી, કેમેસ્ટ્રી, ફિઝિક્સ, બાયોફિઝિક્સ, એસ્ટ્રોનોમી એન્ડ એસ્ટ્રોફિઝિક્સ, અર્થ એન્ડ એન્વાયરમેન્ટલ સાયન્સિસ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>એગ્રિકલ્ચર બિઝનેઝ મેનેજમેન્ટ (ફિલ્મ/વ્યાપાર વ્યવસ્થાપન)</li> <li>ઇન્ડિયા ઇન ધ વર્લ્ડ (વિશ્વમાં ભારત)</li> <li>નેનોસાયન્સ ઇન ડ્રૂગ ડેવેલોપમેન્ટ</li> <li>ફાર્માસ્યુટિકલ પ્રોડક્સ</li> <li>એકસ્ટ્રેશન ટેકનિક્સ</li> <li>બાયોકનજયુગેશન મેથડ્સ એન્ડ એપ્લિકેશન્સ</li> <li>નેનોટેકનોલોજી : ફંડામેન્ટલ્સ એન્ડ એપ્લિકેશન્સ</li> <li>સોશિયલ રિસ્પોન્સિબિલિટી એન્ડ કોમ્યુનિટી એન્ગેજમેન્ટ (સામાજિક જવાબદારી અને સામુદાયિક જોડાણ)</li> <li>ક્લાયમેન્ટ ચેન્જ એન્ડ સસ્ટેનેબલ ડેવેલોપમેન્ટ (જળવાયુ પરિવર્તન અને સાતત્યપૂર્ણ વિકાસ)</li> <li>બાયોડાયવર્સિટી એન્ડ કન્ઝર્વેશન (જૈવવિવિધતા અને સંરક્ષણ)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>એનશયન્ટ ઇંડિયન ઇન્વેન્શન્સ એન્ડ મોર્ડન સાયન્સ ઇન વેદાસ (વેદોમાં પ્રાચીન ભારતીય આવિષ્કારો અને આધુનિક વિજ્ઞાન)</li> <li>ઇન્ટ્રોડક્શન ટુ બાયોલોજી (જીવવિજ્ઞાનનો પરિચય)</li> </ul>
2. મેથેમેટિક્સ, સ્ટેટેસ્ટીક એન્ડ કમ્પ્યુટર એપ્લિકેશન્સ (ગણિત, આંકડાશાસ્ત્ર અને કમ્પ્યુટર એપ્લિકેશન્સ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>સાયબર હાયજીન</li> <li>ઇન્ટ્રોડક્શન ટુ ઇન્ડિયાઝ નેશનલ સિક્યુરિટી (ભારતની રાષ્ટ્રીય સુરક્ષાનો પરિચય)</li> <li>આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ</li> <li>મશીન લર્નિંગ</li> <li>પાયથોન સોફ્ટવેર</li> </ul>
3. લાઇબ્રેરી, ઇન્ફોર્મેશન એન્ડ મીડિયા સાયન્સ (પુસ્તકાલય, માહિતી અને મીડિયા વિજ્ઞાન)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ડિજિટલ ઇન્ફોર્મેશન લિટરસી</li> <li>એપ્લાઇડ સ્ટેટેસ્ટીક</li> <li>માસ કોમ્યુનિકેશન્સ</li> <li>બેઝિક ઓફ જર્નાલિઝમ (પત્રકારત્વની મૂળભૂત બાબતો)</li> </ul>
4. કોમર્સ એન્ડ મેનેજમેન્ટ (વાણિજ્ય અને વ્યવસ્થાપન)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ફિલોસોફી અને મેનેજમેન્ટ સ્ટડીઝ</li> <li>સ્પોર્ટ્સ એન્ડ હેલ્થ કેર મેનેજમેન્ટ</li> <li>ગ્રીન મેનેજમેન્ટ</li> <li>ક્લાઉડ એકાઉન્ટિંગ</li> <li>એપ્લિકેશન ઓફ, સ્ટેટેસ્ટીક ઇન ઇકોનોમિક્સ (અર્થશાસ્ત્રમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ)</li> <li>ગાંધીયન ઇકોનોમિક્સ એન્ડ રૂરલ ડેવેલોપમેન્ટ (ગાંધીવાદી અર્થશાસ્ત્ર અને ગ્રામીણ વિકાસ)</li> <li>ટેકનિકલ કોમ્યુનિકેશન મેનેજમેન્ટ</li> <li>મેથેમેટિક્સ ફોર કોમર્સ</li> <li>ઇકોનોમેટ્રિક્સ (અર્થમિતિ)</li> <li>ફોરેન્સિક એકાઉન્ટિંગ</li> <li>હિસ્ટરી ઓફ સ્ટેટેસ્ટીક</li> <li>કોર્પોરેટ કોમ્યુનિકેશન</li> </ul>
5. હ્યુમિનિટિઝ એન્ડ સોશિયલ સાયન્સ માનવતા અને સામાજિક વિજ્ઞાન	<ul style="list-style-type: none"> <li>હિંદી મીડિયાલખાણ</li> <li>બેઝિક ઓફ ટ્રાન્સલેશન</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• કમ્યુનિકેટિવ ઇંગ્લિશ</li> <li>• ગુજરાતી ભાષા કા પ્રાથમિક પરિચય</li> <li>• હિસ્ટ્રી ઓફ ઇન્ડિયન નોલેજ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (ભારતીય જ્ઞાનવ્યવસ્થાપન પ્રણાલીનો ઇતિહાસ)</li> <li>• ક્રિએટિવ રાઇટિંગ એન્ડ લિટરેચર (સર્જનાત્મક લેખન અને સાહિત્ય)</li> </ul>
--	--

### 3.3.8 ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ (એપ્લિકેટિવ એન્ડાન્સમેન્ટ કોર્સ - એઇસી) : (૧૦ ક્રેડિટ્સ)

આ અભ્યાસક્રમો આધુનિક ભારતીય ભાષા (MIL) અને અંગ્રેજી ભાષા જેવા અભ્યાસક્રમો કે જે ભાષા અને આદાનપ્રદાન કૌશલ્યો પર કેન્દ્રિત છે તેના સંયોજનમાં આપવામાં આવશે. આ અભ્યાસક્રમોનો ઉદ્દેશ વિદ્યાર્થીઓને ક્રિટિકલ રીડિંગ એન્ડ એક્સપોઝિટરી (વિવેચનાત્મક કે સઘન વાચન અને વિવરણાત્મક લેખન) અને શૈક્ષણિક લેખનકૌશલ્યો સહિત મુખ્ય ભાષાકીય કૌશલ્યો પ્રાપ્ત કરવાનો અને તેના સમાવેશનો છે. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI) વિદ્યાશાખા સાથે સંબંધિત અથવા તમામ સ્નાતક અભ્યાસક્રમો માટે સામાન્ય અભ્યાસક્રમો રજૂ કરી શકે છે. કેટલાક AEC અભ્યાસક્રમોની યાદી નીચે મુજબ છે. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI) યાદીમાંથી કોર્સ (અભ્યાસક્રમ) પસંદ કરી શકે છે અથવા કોર્સ (અભ્યાસક્રમ)ને પોતાની રીતે વ્યાખ્યાયિત કરી શકે છે.

#### કોષ્ટક : ૬ ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ અભ્યાસક્રમની યાદી

(અ) આધુનિક ભારતીય ભાષાઓ :	(બ) અંગ્રેજી ભાષાઓ અને અન્ય અભ્યાસક્રમો :
1. આસામી	1. પ્રેક્ટિકલ ઇંગ્લિશ
2. બંગાળી	2. ઇન્કશનલ ગ્રામર એન્ડ કોમ્પોઝિશન
3. બોડો	3. જર્નાલિસ્ટીક રાઇટિંગ
4. ડોગરી	4. ઇંગ્લિશ એન્ડ કોમ્યુનિકેશન સ્કિલ્સ
5. ગુજરાતી	5. બિઝનેસ કોમ્યુનિકેશન
6. હિંદી	6. માર્કેટિંગ એન્ડ માસ કોમ્યુનિકેશન
7. કશ્મીરી	7. ટ્રાન્સલેશન એન્ડ ઇન્ટરપ્રિ ટેશન ઇન ગુજરાતી ટુ ઇંગ્લિશ
8. કન્નડ	8. કન્ટ્રીબ્યૂટર પર્સનાલિટી ડેવેલોપમેન્ટ
9. કોંકણી	9. એન્વાયર્નમેન્ટ કન્ઝર્વેશન એન્ડ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ
10. મૈથિલી	10. લાઈફ સ્કિલ્સ
11. મલયાલમ	11. પબ્લિક સ્પીકિંગ

12.	મણિપુરી
13.	મરાઠી
14.	નેપાળી
15.	ઉડિયા
16.	પંજાબી
17.	તમિલ
18.	તેલુગુ
19.	સાંથાલી
20.	સિંધી, અને
21.	ઉર્દૂ

### 3.3.4 કૌશલ્યવર્ધક અભ્યાસક્રમો (સ્કિલ્સ એન્ડાન્સમેન્ટ કોર્સિસ - એસઇસી) : (૧૦ ક્રેડિટ્સ)

આ અભ્યાસક્રમોનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓની રોજગારક્ષમતામાં વૃદ્ધિ કરવા માટે વ્યવહારુ કૌશલ્યો, વ્યવહારિક તાલીમ, સોફ્ટ સ્કિલ, લાઈફ સ્કિલ (જીવનકૌશલ્ય) વગેરે આપવાનો છે.

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEIs) વિદ્યાશાખા સાથે સંલગ્ન અથવા તમામ સ્નાતક અભ્યાસક્રમો માટે સામાન્ય અભ્યાસક્રમો પ્રસ્તુત કરી શકે છે. કૌશલ્યવર્ધન અભ્યાસક્રમો (SEC)ની સૂચિ :

#### કોષ્ટક : ૭ કૌશલ્યવર્ધન અભ્યાસક્રમો (SEC)ની સૂચિ :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• પ્રેઝન્ટેશન સ્કિલ્સ (રજૂઆત કુશળતાઓ)</li> <li>• ટીમ બિલ્ડિંગ</li> <li>• સ્ટ્રેસ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• પર્સનાલિટી ડેવેલોપમેન્ટ એન્ડ લીડરશીપ સ્કિલ (વ્યક્તિત્વવિકાસ નેતૃત્વકૌશલ્ય)</li> <li>• ટાઇમ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• પ્રોમ્પ્ટ એન્જિનિયરિંગ</li> <li>• ટેલિ એકાઉન્ટિંગ</li> <li>• ફોટોગ્રાફી એન્ડ એડિટિંગ</li> <li>• ઓફિસ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• HR એનાલિટીક્સ</li> <li>• ઓર્ગેનિક ફાર્મિંગ એન્ટરપ્રિન્યોરશિપ સ્કિલ્સ</li> <li>• વેલ્થ મેનેજમેન્ટ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• એનિમેશન, ગ્રાફિક્સ એન્ડ મલ્ટિમીડિયા</li> <li>• વેબ ડેવલપમેન્ટ એન્ડ ડિઝાઇનિંગ</li> <li>• કેટરિંગ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• રેડિયો જોકી</li> <li>• મેડિટેશન એન્ડ યોગ</li> <li>• ટુરિઝમ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• ટેમ્પલ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• વર્કિંગ વિથ પીપલ</li> <li>• લાઈફ સ્કિલ એજ્યુકેશન</li> <li>• ફાયનાન્સ ફોર એવરીવન</li> <li>• પર્સનલ ફાયનાન્સિયલ પ્લાનિંગ</li> <li>• યોગા ઇન પ્રેક્ટિસ</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• પોઈફોલિયો મેનેજર</li> <li>• ફેમિલી બિઝનેસ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• મોબાઇલ રિપેરિંગ</li> <li>• પબ્લિક સ્પીકિંગ</li> <li>• સોશિયલ અને લાઈફ સ્કિલ્સ</li> <li>• બ્યુટીશિયન</li> <li>• ફોલિસ્ટીક વેલબિઇંગ</li> <li>• ફેશન ડિઝાઇનિંગ</li> <li>• ક્રિએટિવ રાઇટિંગ (સર્જનાત્મક લેખન)</li> <li>• આર્ટ ઓફ ટ્રાન્સલેશન (ભાષાંતરની કળા)</li> <li>• આઇટી સ્કિલ્સ અને ડેટા એનાલિસિસ</li> <li>• બેઝિક આઇટી ટૂલ્સ</li> <li>• એડવાન્સ સ્પ્રેડશીટ ટૂલ્સ</li> <li>• સ્ટેટેસ્ટિકલ્સ સોફ્ટવેર પેકેજ</li> <li>• ફાયનાન્સિયલ ડેટાબેઝ એન્ડ એનાલિસીઝ સોફ્ટવેર</li> <li>• એસેન્શિયલ્સ પાયથોન (પાયથોનની આવશ્યકતાઓ)</li> <li>• ડિજિટલ માર્કેટિંગ</li> <li>• સોશિયલ મીડિયા માર્કેટિંગ</li> <li>• ગ્રાફિક્સ ડિઝાઇનિંગ એન્ડ એનિમેશન</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• સાયબર સ્ફીયર એન્ડ સિક્યુરિટી : ગ્લોબલ કન્સર્ન</li> <li>• ચાઇલ્ડ્રેન મેનેજમેન્ટ</li> <li>• સાઉન્ડ એન્જિનિયરિંગ</li> <li>• બેકરી અને કન્ફેક્શનરી</li> <li>• ગેમ ડિઝાઇનિંગ</li> <li>• ફોરેન લેંગ્વેજ</li> <li>• એન્વાયરમેન્ટલ ઓડિટિંગ</li> <li>• ઇલેક્ટ્રોનિક પ્રોડક્ટ ટેસ્ટિંગ</li> <li>• ઇનોવેશન એન્ડ એન્ટરપ્રિન્યોરશિપ</li> <li>• વેબ ડિઝાઇન એન્ડ ડેવેલોપમેન્ટ</li> <li>• ઈન્ટ્રોડક્શન ટુ ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ</li> <li>• લેબ ટેસ્ટિંગ એન્ડ ક્વોલિટી એનસ્યોરન્સ</li> <li>• કેમેસ્ટ્રી લેબ ઓપરેશન્સ એન્ડ સેફ્ટી મેજર્સ</li> <li>• એન્વાયર્મેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એન્ડ રિસ્ક એસેસમેન્ટ</li> <li>• કેમેસ્ટ્રી ઓન કોસ્મેટિક્સ એન્ડ હાઈજિન પ્રોડક્ટ્સ</li> <li>• સસ્ટેનેબિલિટી રિપોર્ટિંગ ડિઝાઇન થિંકિંગ</li> </ul>
---	--

### 3.3.૬ મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ (વેલ્યુ એડેડ કોર્સ - વી.એ.સી.) : (૦૮ ક્રેડિટ્સ)

અભ્યાસક્રમનો ઉદ્દેશ્ય વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાન અને સમજણ પ્રાપ્ત કરવા માટે સક્ષમ બનાવવાનો અને હસ્તગત કરેલ જ્ઞાન, કૌશલ્ય, વલણ અને મૂલ્યોને વ્યાવસાયિક અને દૈનિક જીવનમાં લાગુ કરવાની ક્ષમતાથી સુસજ્જ કરવાનો છે.

આ અભ્યાસક્રમ ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી, પર્યાવરણીય વિજ્ઞાન/શિક્ષણ, ડિજિટલ અને ટેકનિકલ સોલ્યુશન તથા સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી, યોગશિક્ષણ, રમતગમત અને તંદુરસ્તી સાથે સંબંધિત હોઈ શકે.

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEIs) વિદ્યાશાખા સાથે સંલગ્ન અથવા તમામ યુજી પ્રોગ્રામ્સ માટે સામાન્ય અભ્યાસક્રમ પ્રસ્તુત કરી શકે છે.



**કોષ્ટક : ૮ મૂલ્યવર્ધન અભ્યાસક્રમો (વેલ્યુ એડેડ કોર્સ (VAC)ની સૂચિ :**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• નેશનલ સર્વિસ સ્કીમ (એન.એસ.એસ.) (રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના)</li> <li>• નેશનલ ક્રેડેટ કોર્સ (એન.સી.સી.)</li> <li>• આયુર્વેદ એન્ડ ન્યુટ્રિશન્સ</li> <li>• કોન્સિટ્યુશનલ વેલ્યુઝ એન્ડ ફન્ડામેન્ટલ ડ્યુટીઝ</li> <li>• સ્પોર્ટ્સ એન્ડ ફિટનેસ</li> <li>• ઈમોશનલ ઇન્ટેલિજન્સ</li> <li>• ડિજિટલ એમ્પાવર્મેન્ટ</li> <li>• એથિક્સ એન્ડ કલ્ચર</li> <li>• કલ્ચર એન્ડ કોમ્યુનિકેશન</li> <li>• એથિક્સ એન્ડ વેલ્યુઝ ઇન એનશ્યન્ટ ઇન્ડિયન ટ્રેડિશન</li> <li>• ફિટ ઇન્ડિયા</li> <li>• ગાંધી એન્ડ એજ્યુકેશન</li> <li>• પંચકોશ : હોલિસ્ટીક ડેવેલોપમેન્ટ ઓફ પર્સનાલિટી</li> <li>• યોગ</li> <li>• એન્વાયર્મેન્ટલ સ્ટડીઝ</li> <li>• ક્લાયમેન્ટ એન્જ</li> <li>• રીન્યુએબલ એનર્જી</li> <li>• વોટર હાર્વેસ્ટિંગ</li> <li>• હ્યુમન વેલ્યુઝ એન્ડ એથિક્સ</li> <li>• સસ્ટેનેબલ ડેવેલોપમેન્ટ એન્ડ લિવિંગ</li> <li>• ડ્રોન ટેકનોલોજી</li> <li>• ડીપ લર્નિંગ</li> <li>• 3D મશીનીંગ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ડેટા એનાલિસિસ</li> <li>• સ્પોર્ટ્સ ફોર લાઇફ</li> <li>• સ્વચ્છ ભારત</li> <li>• ધ આર્ટ ઓફ બીઇંગ હેપી</li> <li>• વેદિક મેથેમેટિક્સ</li> <li>• વિઝ્યુઅલ અને પરફોર્મિંગ આર્ટ્સ</li> <li>• ઇન્ડિયન ભક્તિ ટ્રેડિશન કલ્ચર એન્ડ હ્યુમન વેલ્યુઝ</li> <li>• ફાઇન આર્ટ્સ</li> <li>• એપ્લાઇડ આર્ટ્સ</li> <li>• લિટરેચર કલ્ચર એન્ડ સિનેમા</li> <li>• ક્રિટિકલ અને લોજિકલ થિંકિંગ ડેવલપમેન્ટ</li> <li>• ઇન્ડિયન કોનસ્ટીટ્યુશન</li> <li>• ઇફેક્ટિવ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• કન્ઝર્વેશન ઓફ બાયોલોજિકલ ડાયવર્સિટી</li> <li>• મેનેજમેન્ટ ઓફ બાયોલોજિકલ રિસોર્સિસ</li> <li>• ફોરેસ્ટ એન્ડ વાઇલ્ડ લાઇફ કન્ઝર્વેશન</li> <li>• મશીન લર્નિંગ</li> <li>• ઇન્ટરપર્સનલ સ્કિલ્સ</li> <li>• કલ્ચર ઇવેન્ટ મેનેજમેન્ટ</li> <li>• ઈમોશનલ ઇન્ટેલિજન્સ</li> <li>• સોશિયલ સ્કિલ્સ</li> <li>• સ્પિરિચ્યુઅલ વેલ બીઇંગ</li> <li>• એપ્લિકેશન ડિઝાઇન</li> </ul>
---	---

### 3.4 એક્સપિરિએન્શિયલ લર્નિંગ (પ્રાયોગિક શિક્ષણ)

પ્રાયોગિક શિક્ષણ એ શિક્ષણની એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં વિદ્યાર્થીઓ 'લર્ન બાય ડૂઇંગ' અને પોતાના અનુભવનું પ્રતિબિંબિત પાડે છે. આ કાર્યક્રમો વિદ્યાર્થીઓને ઓન-સાઇટ પ્રાયોગિક શિક્ષણમાં સક્રિયપણે વ્યસ્ત રહેવાની તકો પૂરી પાડે છે અને એવી પ્રવૃત્તિઓમાં સામેલ થાય છે જે વિદ્યાર્થીઓને સમાજમાં સામાજિક-આર્થિક મુદ્દાઓથી પરિચિત કરે જેથી સૈદ્ધાંતિક શિક્ષણને વાસ્તવિક જીવનની સમસ્યાઓના ઉકેલ મેળવવા માટે વાસ્તવિક જીવનના અનુભવ દ્વારા પૂરક બનાવી શકાય.

ગુજરાત સરકારે સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે 'સ્ટુડન્ટ પોલીસ એક્સપિરિએન્શિયલ લર્નિંગ પ્રોગ્રામ' પ્રમાણે 30 દિવસના અનુભવલક્ષી શિક્ષણ કાર્યક્રમો અમલમાં મૂકવાનું સૂચન કર્યું છે.

આ કાર્યક્રમનો ઉદ્દેશ્ય વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનાત્મક અને લોકકેન્દ્રી કૌશલ્યમાં સુધારો કરવાનો છે અને વિદ્યાર્થીઓને વ્યવસ્થિત પસંદગી અને તાલીમપ્રક્રિયા દ્વારા સ્થાનિક પોલીસ સ્ટેશનમાં શીખાઉ તરીકે નિયુક્ત કરીને મુખ્ય ગુનાહિત કાયદાઓ અને ગુનાહિત તપાસ, ટ્રાફિક વ્યવસ્થાપન, કાયદો અને વ્યવસ્થા અને સામાન્ય પોલીસિંગની મૂળભૂત પ્રક્રિયાઓથી પરિચિત કરાવવાનો છે.

**પ્રાયોગિક શિક્ષણ બે પ્રકારનું હોઈ શકે છે :**

#### 1. શૈક્ષણિક અથવા વ્યવસાયિક કાર્યક્રમના અભ્યાસક્રમ માળખાના ભાગરૂપે પ્રાયોગિક શિક્ષણ

આ મુજબ હોઈ શકે છે -

A. અભ્યાસક્રમ સાથે: અભ્યાસક્રમને અનુરૂપ હાથ ધરવામાં આવેલી ઇન્ટર્નશિપ/સમર ઇન્ટર્નશિપ.

B. અંશકાલીન રોજગાર તરીકે: અભ્યાસક્રમ સાથે સંબંધિત નથી.

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ અભ્યાસક્રમમાં કેટલાક અન્ય પ્રાયોગિક શિક્ષણ કાર્યક્રમ વિકસાવી શકે છે જેમ કે -

- ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ
- એક્સપેરિમેન્ટ ઓન ઇનોવેશન, પ્રોજેક્ટ
- રમતગમત
- ફિલ્ડ ટ્રીપ અને કેસ સ્ટડી
- શિક્ષણ
- ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ/OJT
- એનજીઓ સાથે સ્વૈચ્છિક કાર્ય
- બાગબગીચાનું નિર્માણ, રોપઉછેર, નર્સરી વિકસાવવી

#### 2. સક્રિય રોજગાર તરીકે પ્રાયોગિક શિક્ષણ

આનો અર્થ એ છે કે કોઈ ચોક્કસ શૈક્ષણિક કાર્યક્રમમાંથી પસાર થયા પછી વ્યક્તિએ મેળવેલ અનુભવને કેડિટની સોંપણી માટે ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે. એકેડેમિક/વોકેશનલ પ્રોગ્રામ હાથ ધર્યા પછી આ પૂર્ણ અથવા અંશકાલીન રોજગાર હોઈ શકે છે.

જો પ્રાયોગિક શિક્ષણ રોજગારના ભાગરૂપે હોય, તો શીખનાર વેઇટેજ તરીકે ક્રેડિટ મેળવશે. આ કિસ્સામાં મેળવેલ મહત્તમ ક્રેડિટ પોઇન્ટ લાયકાત/કોર્સ પૂર્ણ કરવાના સંદર્ભમાં કમાયેલા ક્રેડિટ પોઇન્ટના બમણા હોવા જોઈએ. સંબંધિત અનુભવના આધારે મેળવેલ અને અસાઇન કરાયેલ ક્રેડિટ, નોકરી/રોજગાર દરમિયાન મૂકવામાં આવેલા કામના કલાકો દ્વારા શિક્ષણ લેનારને તેમની કારકિર્દીના ઘડતરમાં સક્ષમ બનાવશે.

### કોષ્ટક ૯.૧ : સંબંધિત અનુભવ/નિપુણતાના આધારે ક્રેડિટ

અનુભવ સંલગ્ન પ્રાવીણ્ય/વ્યવસાયિક સ્તરો	સંબંધિત પ્રાયોગિક શિક્ષણનું વર્ણન	વેઇટેજ/ મલ્ટિપ્લિકેશન ફેક્ટર	ડિફાઇનિંગ કાઇટેરિયા
પ્રશિક્ષિત/લાયકાત (ટ્રેઇન્ડ-ડાકવોલિફાઇડ)	કોર્સવર્ક/શિક્ષણ/તાલીમ પૂર્ણ કરી અને કોઈ ચોક્કસ નોકરી અથવા પ્રવૃત્તિ માટે જરૂરી કુશળતા અને શિક્ષણ લેવામાં આવ્યું છે.	1	1. અનુભવનાં વર્ષો 2. જ્ઞાનનું સ્તર અને પ્રાવીણ્ય અથવા વ્યાવસાયિક કુશળતાનાં સ્તર
નિપુણ (પ્રોફિશિયન્ટ)	નિપુણ એ તાલીમ અને પ્રેક્ટિસમાંથી મેળવેલી સંપૂર્ણ ક્ષમતા સૂચવે છે	1.33	3. સંબંધિત નિયમનકારી/વેપાર સંસ્થાઓ દ્વારા વ્યાખ્યાયિત કરાયેલા કોઈપણ અન્ય પરિમાણો
નિષ્ણાત (એક્સપર્ટ)	નિષ્ણાતને શિક્ષણ, કૌશલ્ય અથવા તાલીમ અને અનુભવના સારા સ્તર સાથે ઉચ્ચ ધોરણો પર કામ કરનાર તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.	1.67	
વિદ્વાન (માસ્ટર)	વિદ્વાન એટલે વેપાર અથવા વ્યવસાયમાં જ્ઞાન અને અનુભવનું શ્રેષ્ઠ/ઉચ્ચ સ્તરનું હોવું	2	

ઉદાહરણ તરીકે, લેવલ 3 પ્રોગ્રામની 1200 કલાક (40 ક્રેડિટ) તાલીમ લીધી હોય તે શિક્ષણ લેનાર 120 ક્રેડિટ પોઇન્ટ્સ (40\*3) મેળવે છે. ધારો કે આ ઉમેદવાર સંબંધિત ક્ષેત્રમાં 3 વર્ષ માટે કામ કરે છે, તો એકંદરે મેળવેલા ક્રેડિટ પોઇન્ટ-  $120 \times 1.33 = 159.6$  અથવા 160 ક્રેડિટ પોઇન્ટ્સ સુધીના સમાંતર હોવા જોઈએ. તેવી જ રીતે, 7 વર્ષથી વધુનો અનુભવ ધરાવતા વિદ્યાર્થી/ વિદ્યાર્થિનીના કિસ્સામાં, પ્રાપ્ત કરેલ મહત્તમ ક્રેડિટ પોઇન્ટ  $120 \times 2 = 240$  હશે.

### 3.૪.૧ ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓન-ધ-જોબ ટ્રેનિંગ (OJT-ઓજેટી)

NEP-2020 શિક્ષણને વ્યવસાય સાથે જોડવા પર ભાર મૂકે છે. નવા સ્નાતક અભ્યાસક્રમનું મુખ્ય પાસું એ વાસ્તવિક પરિસ્થિતિઓ જોડવાનું છે. તમામ વિદ્યાર્થીઓ વ્યાવસાયિક પેઢી, ઉદ્યોગ કે સંસ્થામાં ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીમાંથી પણ પસાર થશે. વિદ્યાર્થીઓને સ્થાનિક ઉદ્યોગ, વેપારી સંગઠનો, આરોગ્ય અને તેને આનુષંગિક વિસ્તારો, સ્થાનિક તંત્ર (જેમ કે પંચાયતો, નગરપાલિકાઓ), સ્થાનિક પોલીસ સ્ટેશન, સંસદ અથવા ચૂંટાયેલા પ્રતિનિધિઓ, મીડિયા સંસ્થાઓ, કલાકારો, કારીગરો અને વિવિધ પ્રકારની સંસ્થાઓ સાથે ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટી દ્વારા જોડાવાની તકો પૂરી પાડવામાં આવશે, જેથી

વિદ્યાર્થીઓ તેમના શિક્ષણની વ્યવહારિક બાજુ સાથે સક્રિયપણે જોડાઈ શકે અને તેના ભાગરૂપે તેમની રોજગારક્ષમતામાં સુધારો જોવા મળશે.

**(કોષ્ટક: ૯.૨) ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીની જોગવાઈ:**

જોગવાઈઓ	સમયગાળો	જરૂરી ક્રેડિટ	હેતુ
ઇન્ટર્નશિપ/ એપ્રેન્ટિસશીપ	ઉનાળો	4	પહેલા કે બીજા વર્ષના સ્નાતક અભ્યાસક્રમના વિદ્યાર્થીઓ જે પહેલા કે બીજા વર્ષ પછી અભ્યાસ છોડવા માંગતા હોય તે
ઇન્ટર્નશિપ/ એપ્રેન્ટિસશીપ	ડકું સેમેસ્ટર	4	તેની ગણતરી મુખ્ય (મેજર) અભ્યાસક્રમ હેઠળ કરવામાં આવશે અને તેથી ઇન્ટર્નશિપ ફક્ત મુખ્ય વિષયના વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમો પૂરતી જ થઈ શકશે.
OJT	૭મું અને ૮મું સેમેસ્ટર	12	રોજગારલક્ષી ક્ષમતામાં સુધારો કરવા માટે

### ૩.૪.૨ ક્રેડિટ વેઇટેજ :

જો વિદ્યાર્થી પાસે ક્રેડિટ દીઠ જો તેની પાસે માત્ર વ્યવહારુ એક્સપોઝર અથવા લેબ-આધારિત પ્રવૃત્તિઓ હોય તો ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ/ઓજેટી માટે ક્રેડિટ વેઇટેજ ૩૦ કલાક હોવાનું સૂચવવામાં આવ્યું છે. તે પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓએ તેના માટે જરૂરી સમયગાળાના કલાક ફાળવવા પડશે. માર્ગદર્શિકા વર્ગખંડના અનુભવ સાથે અનુભવ આધારિત શિક્ષણ માટે અવકાશ પૂરો પાડે છે. ફિલ્ડ વિઝિટ અથવા પ્રાયોગિક શિક્ષણના કિસ્સામાં, 40-45 કલાક 1 ક્રેડિટને સમકક્ષ ગણાય છે.

HEI અને ઉદ્યોગો બંને વર્ગખંડના વ્યાખ્યાન અને ઉદ્યોગની મુલાકાતના સમયગાળા માટે પરસ્પર નક્કી કરી શકે છે.

### ૩.૪.૩ ઓજેટી /ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ પાથવે (માર્ગદર્શિકા)

સોપાન 1 : યુનિવર્સિટીએ કે ઇન્સ્ટિટ્યૂટ દ્વારા આપવામાં આવતા અથવા તેની સાથે જોડાયેલા વિષયો ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટી સાથેના હશે. દરેક વિષયના શીખવાનાં પરિણામોને વ્યાખ્યાયિત અને મેપ (એકત્રિત) કરવાં જરૂરી છે.

સોપાન 2 : વિષય અને શીખવાના પરિણામોને ધ્યાનમાં રાખીને, સંસ્થા/કોલેજે સંબંધિત ઉદ્યોગ વિશે સંપર્ક કરવો જોઈએ જે વિદ્યાર્થીઓને ઓન-જોબ-ટ્રેનિંગ/ઇન્ટર્નશિપ પૂરાં પાડશે.

સોપાન ૩ : વિદ્યાર્થીઓને અપાતી કામગીરી, કામનો પ્રકાર, દૈનિક કાર્યનો સમયગાળો, વિદ્યાર્થીઓને ચૂકવવામાં આવતા કુલ સમયગાળા, સ્ટાઈપેન્ડ કે માનદ વેતન, મૂલ્યાંકન અને સર્ટિફિકેશન પ્રક્રિયાનો ઉલ્લેખ કરીને સંબંધિત ઉદ્યોગો/નોકરીદાતા (જેને 'સ્કિલ નોલેજ પાર્ટનર' પણ કહેવામાં આવે છે) સાથે લેટર ઓફ ઇન્ટેન્ટ/એમઓયુનું આદાનપ્રદાન કરવું.

સોપાન ૪ : ઉદ્યોગોની જરૂરિયાત સાથે મેળ ખાતા વિદ્યાર્થીના પ્રોફાઇલ મુજબ વિદ્યાર્થીઓને ઉદ્યોગમાં જોડવા

સોપાન ૫ : એસાઇન્મેન્ટ દરમિયાન અને તેના અંતે વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન ઉદ્યોગ સુપરવાઇઝર અને ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ના અધ્યાપક સાથે સંયુક્તપણે કરવામાં આવશે.

સોપાન ૬ : મૂલ્યાંકનના પરિણામના આધારે, પ્રમાણપત્ર/અસાઇનમેન્ટ પૂર્ણ થવાનો પત્ર રજૂ કરવો.

### ૩.૪.૪ ઓનલાઇન ડેટા મેનેજમેન્ટ :

સંસ્થાઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી હાલની 'સ્ટુડન્ટ ઇન્ફોર્મેશન સિસ્ટમ (વિદ્યાર્થી માહિતી પ્રણાલી)' વિકસિત કરીને અથવા અપગ્રેડ કરીને ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીને સંસ્થાના અધ્યાપક, અધ્યક્ષ, આચાર્ય, ડીન, ડિરેક્ટર વગેરે દ્વારા ટ્રેક કરવાનું સૂચન કરવામાં આવે છે.

આ પ્લેટફોર્મ નીચેની બાબતો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે તેવી અપેક્ષા છે :

- A. નોકરીદાતાની વિગતો (ડિટેલ્સ ઓફ એમ્પ્લોયર)
- B. સંસ્થાનું નામ
- C. નોકરીદાતા સુપરવાઇઝરનું નામ અને વિગતો
- D. ઉદ્યોગનો પ્રકાર (નેચર ઓફ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ)
- E. સોંપાયેલ કાર્ય (ટાસ્ક અસાઈન્ડ)
- F. સ્થાન (લોકેશન)
- G. ઇન્ટર્નશિપની તારીખ
- H. પૂર્ણ થયેલ કુલ કલાકો
- I. ફેકલ્ટી સુપરવાઇઝર દ્વારા મૂલ્યાંકન

ઇન્ટર્નશીપની તારીખો, દિવસોની સંખ્યા, ઇન્ટર્નશીપના કુલ કલાકો, વિદ્યાર્થીઓ સાથે અધ્યાપકના આદાનપ્રદાનની સંખ્યા, અધ્યાપક દ્વારા કરવામાં આવેલી ટિપ્પણીઓ, વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસ અને પ્રતિસાદને મેળવી શકાય છે.

જે યુનિવર્સિટીઓ ઓફ-લાઇન મોડ દ્વારા ઇન્ટર્નશિપને ભાળ લેવાનું પસંદ કરે છે, તેઓએ એ સુનિશ્ચિત કરવાની જરૂર છે કે અધ્યાપક દ્વારા ઇન્ટર્નશિપ સંબંધિત અસરકારક દેખરેખ રાખવામાં આવે. વળી ડેટા અને માહિતીને એવી રીતે મેળવવા અને સંગ્રહિત કરવામાં આવે કે જે મોનિટરિંગ અને મૂલ્યાંકનના હેતુ માટે ઉપયોગ કરવામાં મદદરૂપ થઈ શકે.

### 3.8.4 સૂચક સલામતીનાં પગલાં :

૧. ઇન્ટિસ્ટિટ્યૂટ/કોલેજ/યુનિવર્સિટી એવા નોકરીદાતા કે સંસ્થા સાથે સમજૂતી કરાર/એમઓયુ પર હસ્તાક્ષર કરી શકે છે, જે વિદ્યાર્થીઓને ઇન્ટર્નશિપ આપશે. આ એમઓયુ ઇન્ટર્નશિપ માટે જરૂરી બાબતોને સમાવિષ્ટ કરશે, જે નીચે મુજબ છે :

- વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ સંપર્કો કરતાં શીખવવાનું અને વિદ્યાર્થીઓને શીખવાના પરિણામને પહોંચી વળવામાં સહાય કરવી
- વિદ્યાર્થીઓને કાર્ય સોંપવા 'સ્કિલ નોલેજ પાર્ટનર' (SKP) દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવતી સુવિધાઓ
- કાર્યનો પ્રકાર
- પ્રતિદિવસ કામ કરવાનો સમયગાળો
- કુલ સમયગાળો
- વિદ્યાર્થીઓને ચૂકવવામાં આવતું સ્ટાઈપેન્ડ કે માનદ્ વેતન
- મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ
- પ્રમાણપત્ર

૨. એગ્રીમેન્ટ/એમઓયુની ગેરહાજરીમાં લેટર ઓફ ઇન્ટેન્ટ (એલઓઆઈ)ને કથિત સંસ્થા/નોકરીદાતાને 'સ્કિલ નોલેજ પ્રોવાઇડર' (SKP) તરીકે સાંકળવા માટેના દસ્તાવેજ તરીકે માન્ય ગણી શકાય.

૩. ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટી એ સંસ્થા/કોલેજ અથવા વિદ્યાર્થીના રહેઠાણનો નજીકનો વિસ્તાર હોવો જોઈએ. ઉદ્યોગની પ્રતિષ્ઠા, સલામતીનાં પગલાં અને સુવિધાને ધ્યાનમાં રાખીને, વિદ્યાર્થીઓ દૂરના સ્થળે ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીનો વિકલ્પ પસંદ કરી શકે છે.

૪. જ્યાં ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટી હાથ ધરવામાં આવે છે ત્યાં સલામતીનાં તમામ પગલાંનું પાલન ઉદ્યોગ/પેઢી કે સંસ્થા દ્વારા થવું જોઈએ.

૫. લિંગ સર્વસમાવેશકતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે બેસવાની જગ્યા, શૌચાલયો અને સ્વચ્છતાની સુવિધા જેવી પર્યાપ્ત સુવિધા પ્રદાન કરવામાં આવશે.

૬. ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીનો સમય અને સમયગાળો વિદ્યાર્થીઓને અનુકૂળ હોવો જોઈએ, જેમાં મુસાફરીની સલામતી અને સુરક્ષાને ધ્યાનમાં રાખવાં જોઈએ.

૭. ઓજેટી/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ ઓફલાઇન મોડમાં જ હાથ ધરવાં જોઈએ એવું પ્રાધાન્ય આપવું. ઉદ્યોગની પ્રકૃતિ અને કાર્ય જે શીખવાનાં પરિણામોને પૂર્ણ કરે છે તેને ધ્યાનમાં લઈને ઓનલાઇન અથવા રીમોટેડલી કામ કરવાની વૈકલ્પિક તક હોવી જોઈએ,

### 3.4.૬ ઉદ્યોગ/એમ્પ્લોયર (સ્કિલ નોલેજ પ્રોવાઇડર)

૧. કૌશલ્ય જ્ઞાન પ્રદાતા (સ્કિલ નોલેજ પ્રોવાઇડર) એવી વ્યક્તિની નિમણૂક કરશે કે જે 'એમ્પ્લોયર સુપરવાઇઝર' અથવા 'માર્ગદર્શક' તરીકે હશે જે કામની સોંપણી દરમિયાન વિદ્યાર્થીને તક આપશે.
૨. સુપરવાઇઝર વિષયના ઉદ્દેશ્ય અને ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ/ઓજેટીમાંથી શિક્ષણના અપેક્ષિત પરિણામ વિશે માહિતગાર હોવા જોઈએ.
૩. સુપરવાઇઝર વિદ્યાર્થીઓનો પ્રતિસાદ જણાવશે અને તેને ભવિષ્યના વર્ગ માટે સમાવિષ્ટ કરી શકાય તેવાં સૂચન આપી શકે છે.

### 3.4.૭ વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા લેવામાં આવતાં પગલાં

૧. વિદ્યાર્થીઓએ સંસ્થા/કોલેજ દ્વારા પૂરા પાડવામાં આવેલ પોર્ટલ/પ્લેટફોર્મ પર પોતાની નોંધણી કરાવવી જોઈએ.
૨. વિદ્યાર્થીઓએ તેમની દૈનિક પ્રવૃત્તિઓ અને શિક્ષણ રોજનીશીમાં નોંધવાં જોઈએ, જેમાં સુપરવાઇઝર દ્વારા આપવામાં આવેલ કાર્ય, પ્રવૃત્તિઓ અને સૂચન પણ હશે. સુપરવાઇઝર અને ફેકલ્ટી લેખિત દસ્તાવેજ કે અહેવાલ જમા કરવા માટે સમય નિર્ધારિત કરશે .
૩. વિદ્યાર્થીએ અહેવાલમાં તેમણે શીખેલ બાબતો અને તેના વિશેના પ્રતિભાવનો ઉલ્લેખ કરવો જોઈએ. ઉપરાંત, તે વિદ્યાર્થીને કાર્યની સોંપણી દરમિયાન વર્ગખંડના શિક્ષણને સંબંધિત, પરીક્ષણ અને અમલમાં તે રીપોર્ટ મદદ કરશે તેમજ વર્ગમાં અને સાથીદારો સાથે અનુભવ વહેંચી શકાય છે. જ્યારે સુપરવાઇઝર વિદ્યાર્થીઓને દૈનિક પ્રવૃત્તિમાં મદદ કરશે અને શિક્ષકો એકબીજા સાથે ખુલ્લી ચર્ચાના સત્ર દ્વારા વર્ગમાં શિક્ષણને આત્મસાત કરવા માર્ગદર્શન આપશે.

### 3.4.૮ ગ્રેડ અને પ્રમાણપત્ર

OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ માટેના ગ્રેડ/માર્ક્સ સુપરવાઇઝર અને ફેકલ્ટી ગાઇડ દ્વારા અનુક્રમે 60% અને 40%ના પ્રમાણમાં આપવામાં આવશે.

OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ પ્રવૃત્તિઓ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા પછી સંબંધિત SKP વિદ્યાર્થી દ્વારા કાર્ય પૂર્ણ કરવા માટે પ્રમાણપત્ર અથવા કાર્ય પૂરું કર્યા અંગેનો પત્ર જારી કરી શકે છે.

### 3.૫ સંશોધન પ્રોજેક્ટ/નિબંધ(ડિઝરટેશન ) (12 ક્રેડિટ)

શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં થતા સંશોધનની ગુણવત્તા તેમજ ઇચ્છતામાં સુધારો કરવાની જરૂર છે. જે સંશોધન અને ઇન્ટર-HEI પહેલ અને HEIનો હસ્તક્ષેપ તથા HEI-ઉદ્યોગ સહયોગના ઉત્પાદનની ગુણવત્તા સિદ્ધ કરી શકાય તે માટે ફન્ડિંગની વધુ સારી પદ્ધતિઓ અને પ્રોત્સાહક માળખું તૈયાર કરવું.

નેશનલ રીસર્ચ ફાઉન્ડેશન (NRF)ની સ્થાપના તમામ ક્ષેત્રોમાં ગુણવત્તાયુક્ત શૈક્ષણિક સંશોધનને ઉત્પ્રેરિત કરવા અને ઉત્કૃષ્ટ પીઅર-રીવ્યુ કરાયેલ સંશોધનને ભંડોળ પૂરું પાડવા અને યુનિવર્સિટીઓ અને કોલેજોમાં સક્રિયપણે પાયાના સંશોધન માટે સ્થાપના કરવામાં આવી છે.

NRF ગુણવત્તા-આધારિત અથવા તેને સમાન પીઅર-રીવ્યુ કરેલ સંશોધનને ભંડોળ પૂરું પાડશે, ઉત્કૃષ્ટ સંશોધન માટે યોગ્ય પ્રોત્સાહનો અને માન્યતા દ્વારા દેશમાં સંશોધનની સંસ્કૃતિ વિકસાવવામાં મદદ કરશે, અને રાજ્ય યુનિવર્સિટીઓ અને અન્ય જાહેર સંસ્થાઓમાં જ્યાં સંશોધન ક્ષમતા મર્યાદિત છે ત્યાં પાયાના અને વૃદ્ધિગત સંશોધન માટે મોટી પહેલ હાથ ધરશે. NRF સ્પર્ધાત્મક રીતે તમામ શાખાઓમાં સંશોધન માટે ભંડોળ પૂરું પાડશે. સફળ સંશોધનને માન્યતા આપવામાં આવશે, અને જ્યાં સંબંધિત હોય, તેવી સરકારી એજન્સીઓ તેમજ ઉદ્યોગ અને ખાનગી/ચેરીટેબલ સંસ્થાઓ સાથે ગાઢ જોડાણ દ્વારા સંશોધન કાર્ય અમલમાં મૂકવામાં આવશે.

### 3.4.1 HEI સ્તરે સજ્જતા

UGC એ આત્મનિર્ભર ભારતના ધ્યેય તરફ અર્થપૂર્ણ યોગદાન આપતા ગુણવત્તાયુક્ત સંશોધનને પ્રોત્સાહન આપવા માટેના આગ્રહ સાથે HEIsમાં સંશોધન અને વિકાસ (RDC) સેલની સ્થાપના કરવાની પહેલ શરૂ કરી છે. HEIs માં સંશોધન અને વિકાસ કોષ (RDC)ની સ્થાપના આત્મ-નિર્ભર ભારતના લક્ષ્યોને પ્રાપ્ત કરવામાં સક્ષમ બનાવશે અને NEP 2020માં ફરજિયાત બહુશાખાકીય/આંતરશાખાકીય અને અનુવાદાત્મક સંશોધન સંસ્કૃતિને ઉત્પ્રેરિત કરવામાં મુખ્ય ભૂમિકા ભજવશે તેવી અપેક્ષા છે.

HEI ફેકલ્ટી, વિદ્યાર્થીઓ, ઉદ્યોગ અને અન્ય સ્ટેકહોલ્ડરના લાભ માટે રીસર્ચ ઇન્ફોર્મેશન મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (RIMS) દ્વારા બે અલગ-અલગ સંસ્થાઓ તરીકે સંશોધન અને ઇનોવેશનની પ્રગતિમાં મુખ્ય ભૂમિકા ભજવશે.

માળખાની ઉપલબ્ધતા પર આધાર રાખીને, HEI એવા વિદ્યાર્થીઓને જ આગળ વધવાની મંજૂરી આપવાનું નક્કી કરી શકે છે જેઓ નીચે મુજબના લઘુત્તમ માપદંડોને પૂર્ણ કરે છે :

1. પહેલાથી છઠ્ઠા સેમેસ્ટરમાં ન્યૂનતમ કુલ 75% ગુણ
2. સંશોધન વિષયમાં વિશિષ્ટતા અને પસંદગી
3. યુનિવર્સિટીઓ દ્વારા અન્ય પાત્રતા માપદંડ

ચાર વર્ષની સ્નાતકની ડિગ્રી (સંશોધન સાથે ઓનર્સ) પસંદ કરતા વિદ્યાર્થીઓએ ફેકલ્ટી મેમ્બરના માર્ગદર્શન હેઠળ સંશોધન પ્રોજેક્ટ્સ હાથ ધરવા જરૂરી છે. વિદ્યાર્થીઓ સાતમા અને આઠમા સેમેસ્ટરમાં સંશોધન પ્રોજેક્ટ પૂર્ણ કરે તેવી અપેક્ષા છે. તેમના પ્રોજેક્ટ કાર્યના સંશોધન પરિણામો પીઅર-સમીક્ષા કરાયેલ જર્નલમાં પ્રકાશિત થઈ શકે છે અથવા પરિષદો/સેમિનારોમાં રજૂ થઈ શકે છે.

સાતમા સેમેસ્ટરમાં સંશોધન : વિષયની પસંદગી અને સંશોધન પદ્ધતિને લગતા અદ્યતન-સ્તરના શાખાકીય/આંતરશાખાકીય અભ્યાસક્રમો ધ્યાનમાં લેવાશે. સંશોધનના પ્રારંભિક તબક્કામાં જરૂરી માહિતીની વ્યાખ્યા નક્કી કરવી, ગુણાત્મક અને જથ્થાત્મક ડેટા એકત્રિત કરવાની પદ્ધતિઓ નક્કી કરવી, માત્રાત્મક માહિતીનો સંગ્રહ, ગૌણ માહિતી વિશ્લેષણ વગેરે નક્કી કરવામાં આવશે.



આઠમા સેમેસ્ટરમાં સંશોધન : અંતિમ સત્રમાં સેમિનારની રજૂઆત, તૈયારી અને સંશોધન પ્રોજેક્ટ રિપોર્ટ/નિબંધ સબમિટ કરવાના રહેશે. પ્રોજેક્ટ વર્ક/નિબંધ અભ્યાસના શાખાકીય વિષય અથવા આંતરશાખાકીય વિષય પર જ કરવાનો રહેશે.

### ૩.૬ ક્રેડિટ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન ફેમવર્ક અને શ્રેણી મુજબના અભ્યાસક્રમોની સંખ્યા:

કોષ્ટક-૧૦ ( ત્રણ/ચાર વર્ષના ઓનર્સ/ઓનર્સ રીસર્ચ ડીગ્રી પ્રોગ્રામ માળખું ):

NCRF ક્રેડિટ લેવલ	સેમેસ્ટર	મેજર (કોર્સ )	માઈનર (ઇલેક્ટીવ કોર્સ )	મલ્ટી /ઇન્ટરડિસિપ્લિનરી કોર્સ (MDC)	એબિલિટી ટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (AEC)	સ્કિલ એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સ (SEC)/Internship	વેલ્યુ એડેડ કોર્સ (VAC)/ ઇન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ (IKS)	રીસર્ચ પ્રોજેક્ટ (RP)/ ઓન ધ જોબ ટ્રેનિંગ ( નોકરી /માં તાલીમ ) (OJT)	સેમેસ્ટર કુલ ક્રેડિટ	લાયકાત/પ્રમાણપત્ર
4.5 પ્રથમ વર્ષ	I	(8) મેજર કોર્સ -1 મેજર કોર્સ -2	(4) માઈનર કોર્સ -1	(4) MDC-1	(2) AEC-1	(2) SEC-1	(2) IKS-1	લાગુ પડતું નથી (NA)	22	યુજ પ્રમાણપત્ર/ સર્ટિફિકેટ
	II	(8) મેજર કોર્સ -3 મેજર કોર્સ -4	(4) માઈનર કોર્સ -2	(4) MDC-2	(2) AEC-2	(2) SEC-2	(2) VAC-1	NA	22	
પ્રથમ વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		16	8	8	4	4	4	NA	44	
5.0 દ્વિતીય વર્ષ	III	(12) મેજર કોર્સ -5 મેજર કોર્સ -6 મેજર કોર્સ -7	NA	(4) MDC-3	(2) AEC-3	(2) SEC-3	(2) IKS-2	NA	22	યુજ ડિપ્લોમા
	IV	(12) મેજર કોર્સ -8 મેજર કોર્સ -9 મેજર કોર્સ -10	(4) માઈનર કોર્સ -3	NA	(2) AEC-4	(2) SEC-4	(2) VAC-2	NA	22	

દ્વિતીય વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		40	12	12	8	8	8	NA	88	
5.5 તૃતીય વર્ષ	V	(12) મેજર કોર્સ - 11 મેજર કોર્સ - 12 મેજર કોર્સ -13	(8) માઈનર કોર્સ -4 માઈનર કોર્સ -5	NA	NA	(2) SEC-5	NA	NA	22	યુજી(સ્નાતક ) ડિગ્રી
	VI	(12) મેજર કોર્સ - 14 મેજર કોર્સ - 15 મેજર કોર્સ -16	(4) માઈનર કોર્સ -6	NA	(2) AEC-5	(4) મેજર (મુખ્ય ) કોર્સમાં ઇન્ટર્નશિ પ)	NA	NA	22	
તૃતીય વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		64	24	12	10	14	8	NA	132	
6.0 ચતુર્થ વર્ષ	VII	(12) મેજર કોર્સ - 17 મેજર કોર્સ - 18 મેજર કોર્સ -19	(4) માઈનર કોર્સ --7	NA	NA	NA	NA	(6) મુખ્ય/ નિશ્ચિત કોર્સમાં OJT	22	યુજી ઓનર્સ ડિગ્રી
	VIII	(12) મેજર કોર્સ - 20 મેજર કોર્સ - 21 મેજર કોર્સ -22	(4) માઈનર કોર્સ --8	NA	NA	NA	NA	(6) મુખ્ય/ નિશ્ચિત કોર્સમાં OJT	22	
ચતુર્થ વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		88	32	12	10	14	8	12	176	
6.0	VII	(12) મેજર કોર્સ - 17 મેજર કોર્સ - 18 મેજર કોર્સ -19	(4) માઈનર કોર્સ --7	NA	NA	NA	NA	(6) મુખ્ય/ નિશ્ચિત કોર્સમાં સંશોધન (રીસર્ચ )	22	સંશોધન (રીસર્ચ ) સાથે યુજી ઓનર્સ ડિગ્રી
	VIII	(12) મેજર કોર્સ - 20	(4) માઈનર કોર્સ -8	NA	NA	NA	NA	(6)	22	

		મેજર કોર્સ - 21 મેજર કોર્સ -22						મુખ્ય/ નિશ્ચિત કોર્સમાં સંશોધન (રીસર્ચ )		
ચતુર્થ વર્ષ કુલ કેડિટ્સ	88	32	12	10	14	8	12	176		

### નોંધ:

સંશોધન ન કરી રહેલા ઓનર્સના વિદ્યાર્થીઓ, 7મા અને 8મા સેમેસ્ટરમાં OJT મુખ્ય અભ્યાસક્રમ સંબંધિત વ્યવસાયમાં ઇન્ટર્નશિપ કરશે અથવા 12 કેડિટ (7મા સેમેસ્ટર 6 કેડિટ અને 8મા સેમેસ્ટરમાં 6 કેડિટ) મેજર/માઇનોર શાખા સંબંધિત અભ્યાસક્રમોના (મેજર/માઇનોર ડિસિપ્લિનના 1 વિષયની 4 કેડિટ સાથે સંબંધિત અને મેજર/માઇનોર ડિસિપ્લિન સંબંધિત SEC કોર્સના 1 વિષયના 2 કેડિટનો)નો અભ્યાસ સંશોધન/રીસર્ચ પ્રોજેક્ટના બદલામાં કરશે અને ઓનર્સ ડિગ્રી પ્રાપ્ત કરી શકશે. વિદ્યાર્થીઓ આ અભ્યાસક્રમની પસંદગી પોતાની જ સંસ્થા કે વિભિન્ન સંસ્થાઓ દ્વારા ભણાવાતા અભ્યાસક્રમોની સૂચિમાંથી પસંદ કરી શકશે.

### 3.૬.૧ ત્રણ/ચાર વર્ષના UG પ્રોગ્રામ માટે કેડિટની ગણતરી:

ઇન્ટર્નશીપને મુખ્ય અભ્યાસક્રમના ભાગ તરીકે ગણતાં દરેક કેકટેગરી હેઠળની કેડિટની ગણતરી નીચે મુજબ કરવામાં આવશે.

#### કોષ્ટક -૧૧

વર્ષ	મેજર (મુખ્ય /કોર)	માઇનોર ( ઇલેક્ટીવ)	મલ્ટી /ઇન્ટરડિસિ પ્લિનરી	AEC	SEC	VAC/ IKS	રીસર્ચ પ્રોજેક્ટ/OJT(મુખ્ય/ નિશ્ચિત કોર્સમાં ઇન્ટર્નશિપ)	કુલ કેડિટ્સ
તૃતીય	64 + 4 (ઇન્ટર્નશિ પ) = 68	24	12	10	10	8	N.A.	132
ચતુર્થ	88 + 4 (ઇન્ટર્નશિ પ) = 92	32	12	10	10	8	12	176

### 3.9 સ્નાતક શિક્ષણનાં અપેક્ષિત પરિણામો (લર્નિંગ આઉટકમ્સ)

નેશનલ હાયર એજ્યુકેશન ક્વોલિટીકેશન ફેમવર્ક (NHEQF) એ પરિકલ્પના કરે છે કે તેના/તેણીના અભ્યાસના અંતે, વિદ્યાર્થીઓ પાસે અભ્યાસના સ્નાતક કાર્યક્રમ માટે જરૂરી ગુણવત્તા અને વિશેષતાઓ હોવી જોઈએ, જેમાં શિક્ષણના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રમાં અનુશાસનીય ક્ષેત્ર સાથે સંબંધિત શિક્ષણનાં પરિણામો અને અભ્યાસના અપેક્ષિત કાર્યક્રમ દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલા અભ્યાસના પરિણામો (જેનરિક લર્નિંગ પરિણામો)નો સમાવેશ થાય છે.

દરેક NHEQF લેવલ અપેક્ષિત સ્નાતક વિશેષતાઓ/પ્રોફાઇલ અગાઉથી નિર્ધારિત શિક્ષણ પરિણામો/લર્નિંગ આઉટકમ્સ પર આધારિત છે. જે નિર્ધારિત NHEQF લેવલ પર લાયકાત મુજબ અભ્યાસના ચોક્કસ પ્રોગ્રામના સ્નાતકો દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલા અને વિદ્યમાન હોવા જોઈએ કે જે લેવલ પ્રદર્શિત કરનાર માપદંડો શિક્ષણના અપેક્ષિત પરિણામોને પ્રતિબિંબિત કરે છે.

HEI એ અભ્યાસક્રમ વિકસાવતી વખતે આ પરિણામોને ધ્યાનમાં રાખવાં જોઈએ. જેમ જેમ લાયકાતનું સ્તર વધતું જાય તેમ, વિદ્યાર્થીઓએ તમામ શિક્ષણક્ષેત્રો અને તેના અંતર્ગત સિદ્ધાંતો વિશે ઊંડું જ્ઞાન અને સમજ કેળવવી જોઈએ.

#### કોષ્ટક ૧૨:

શીખવાના પરિણામો / લર્નિંગ આઉટકમ્સનો પ્રકાર	શીખવાના પરિણામો / લર્નિંગ આઉટકમ્સને વર્ણનકર્તા
જ્ઞાન અને સમજ	<ul style="list-style-type: none"> <li>શિક્ષણના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રોમાં વ્યાપક બહુવિધ શિક્ષણ સંદર્ભોમાં તથ્યો, ખ્યાલો, સિદ્ધાંતો, સિદ્ધાંતો અને પ્રક્રિયાઓનું જ્ઞાન મેળવશે</li> </ul>
કાર્ય પ્રદર્શિત કરવા અને પરિપૂર્ણ કરવા માટે જરૂરી સામાન્ય, તકનીકી અને વ્યાવસાયિક કુશળતા	<ul style="list-style-type: none"> <li>શિક્ષણના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રો સંબંધિત સોંપેલ કાર્યોને પૂર્ણ કરવા માટે જરૂરી જ્ઞાનાત્મક અને તકનીકી કૌશલ્યો</li> </ul>
જ્ઞાન અને કુશળતાનો ઉપયોગ	<ul style="list-style-type: none"> <li>શિક્ષણના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રોને લગતી ચોક્કસ સમસ્યાઓના ઉકેલો મેળવવા માટે હસ્તગત કરેલ ઓપરેશનલ(વ્યવહારુ ) અથવા ટેકનિકલ અને સૈદ્ધાંતિક જ્ઞાનને લાગુ કરવામાં સક્ષમ.</li> </ul>
સામાન્ય શિક્ષણ પરિણામો/જેનરિક લર્નિંગ આઉટકમ્સ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ધ્યાનપૂર્વક સાંભળી, અભ્યાસના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રોથી સંબંધિત ગ્રંથોને વિશ્લેષણાત્મક રીતે વાંચી શકો, અને વિવિધ જૂથો/પ્રેક્ષકોને સ્પષ્ટ અને સંક્ષિપ્તમાં માહિતી રજૂ કરો</li> <li>વિચારો અને વિચારોને અસરકારક રીતે વ્યક્ત કરવામાં સક્ષમ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>સમસ્યાઓ ઓળખવા માટે સંબંધિત જથ્થાત્મક અને ગુણાત્મક ડેટા એકત્ર કરવા અને તેનું અર્થઘટન કરવામાં સક્ષમ</li> <li>ડેટા અને પુરાવાના પૃથ્થકરણના આધારે નિર્ણય લેવામાં સક્ષમ</li> <li>જટિલ સમસ્યાઓ ઉકેલવા માટે કટોકટી યુક્ત અને વિશ્લેષણાત્મક વિચારસરણી, સર્જનાત્મકતા, સંચાર કૌશલ્ય, શીખવાની અને સંશોધન કુશળતા પ્રાપ્ત કરવી.</li> </ul>
બંધારણીય, માનવતાવાદી, પ્રામાણિક અને નૈતિક મૂલ્યો	<ul style="list-style-type: none"> <li>વ્યક્તિના જીવનમાં બંધારણીય, માનવતાવાદી, પ્રામાણિક અને નૈતિક મૂલ્યોને અપનાવવા અને વાસ્તવિક જીવનની પરિસ્થિતિઓમાં આ મૂલ્યોનો અભ્યાસ કરવામાં સક્ષમ</li> </ul>
રોજગારી અને નોકરી માટે તૈયાર કૌશલ્યો, અને સાહસિકતા કૌશલ્યો અને ક્ષમતાઓ/ગુણવત્તાઓ અને માનસિકતા	<ul style="list-style-type: none"> <li>અભ્યાસના પસંદ કરેલા ક્ષેત્રોને અનુરૂપ, નિર્ધારિત નોકરીના વાતાવરણમાં અસરકારક રીતે કાર્ય કરવા માટે જરૂરી જ્ઞાન અને આવશ્યક કુશળતા પ્રાપ્ત કરી</li> </ul>

### 3.૮ અભ્યાસક્રમોના સ્તરો અને કોર્સ કોડિંગ:

અભ્યાસક્રમનો કોડ ટીચિંગ અને લર્નિંગ આઉટકમ (શીખવાના પરિણામો), મુશ્કેલીનું સ્તર અને શૈક્ષણિક જટિલતાના આધારે નક્કી કરવામાં આવશે. કોર્સનું કોડિંગ માળખું નીચે મુજબ હોઈ શકે છે :

#### કોષ્ટક ૧૩:

કોડિંગ	અભ્યાસક્રમોનું સ્તર	સામગ્રી સમાવેશ(કન્ટેન્ટ ઇન્કલુઝન)
0-99	પૂર્વ-જરૂરી અભ્યાસક્રમો	કોઈ ક્રેડિટ વિના પ્રારંભિક સ્તરના અભ્યાસક્રમો. તેપ્રકારના બ્રિજ કોર્સ ઓફર કરવાની જરૂર પડશે.
100-199	ફાઉન્ડેશન અથવા પ્રારંભિક અભ્યાસક્રમો	વિષયો વિશે સમજણ અને મૂળભૂત જ્ઞાન મેળવવા અને રસના વિષય અથવા વિદ્યાશાખા નક્કી કરવામાં મદદ કરવા માટે જરૂરી છે. આ અભ્યાસક્રમો મુખ્ય વિષયના અભ્યાસક્રમો માટે પૂર્વજરૂરીયાતો પણ હોઈ શકે છે. આ અભ્યાસક્રમો સામાન્ય રીતે પાયાના સિદ્ધાંતો, વિભાવનાઓ, પરિપ્રેક્ષ્યો, સિદ્ધાંતો, પદ્ધતિઓ અને કટોકટીપૂર્ણ વિચારસરણીની પ્રક્રિયાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત

		કરશે જેથી વધુ અદ્યતન અભ્યાસક્રમો લેવા માટે વ્યાપક આધાર પૂરો પાડવામાં આવે.
200-299	મધ્યવર્તી સ્તરના અભ્યાસક્રમો(ઇન્ટરમીડીયેટ લેવલ કોર્સ)	આ અભ્યાસક્રમો વિષય-વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમો છે જેનો હેતુ શિક્ષણના માયનોર અથવા મેજર ક્ષેત્રો માટેની ક્રેડિટ જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવાનો છે.
300-399	ઉચ્ચ-સ્તરના અભ્યાસક્રમો (હાયર લેવલ કોર્સ)	આ અભ્યાસક્રમો મુખ્યત્વે શાખાકીય/આંતરશાખાકીય ક્ષેત્રનાં અભ્યાસમાં ડિગ્રી આપવા માટે જરૂરી.
400-499	અદ્યતન અભ્યાસક્રમો (એડવાન્સ કોર્સ)	આ અભ્યાસક્રમોમાં પ્રેક્ટિકલ/વ્યવહારુ, સેમિનાર-આધારિત અભ્યાસક્રમ, ટર્મ પેપર્સ, સંશોધન પદ્ધતિ, અદ્યતન પ્રયોગશાળા પ્રયોગો/સોફ્ટવેર તાલીમ, સંશોધન પ્રોજેક્ટ્સ, હેન્ડ-ઓન-ટ્રેનિંગ, ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ/ઓજેટી પ્રોજેક્ટ્સ અંડરગ્રેજ્યુએટ સ્તરે સૈદ્ધાંતિક અને વ્યવહારુ અભ્યાસક્રમો અથવા પ્રથમ વર્ષ અનુસ્નાતકનો સમાવેશ થાય છે.
500-599	અદ્યતન અભ્યાસક્રમો (એડવાન્સ કોર્સ)	2-વર્ષના અનુસ્નાતક ડિગ્રી પ્રોગ્રામ માટે પ્રથમ-વર્ષના અનુસ્નાતક ડિગ્રી સ્તરે જરૂરી અભ્યાસક્રમો
600-699	અદ્યતન અભ્યાસક્રમો (એડવાન્સ કોર્સ)	2-વર્ષના અનુસ્નાતક અથવા 1-વર્ષના અનુસ્નાતક ડિગ્રી પ્રોગ્રામના બીજા-વર્ષ માટે જરૂરી અભ્યાસક્રમો
700-799	અદ્યતન અભ્યાસક્રમો (એડવાન્સ કોર્સ)	ડોક્ટરલ સ્તર સુધી મર્યાદિત અભ્યાસક્રમો

### 3.૮.૧ અભ્યાસક્રમની સામગ્રી અને પેડાગોજી આધારિત શિક્ષણ

શિક્ષણના પરિણામોને ધ્યાનમાં રાખીને તમામ અભ્યાસક્રમોમાં HETA દ્વારા સ્વતંત્ર રીતે અભ્યાસક્રમની સામગ્રી વિકસાવવી અને તૈયાર કરવા માટે સૂચવવામાં આવ્યું છે. કોર્સની સામગ્રી સિદ્ધાંત, ટ્યુટોરિયલ્સ, પ્રેક્ટિકલ અને ફિલ્ડ વિઝિટ વગેરેની જરૂરિયાતના આધારે વિકસાવી શકાય છે.

દા.ત. B.Scના 1લા સેમેસ્ટરનું ઉદાહરણ લઈએ. ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નિર્ધારિત ક્રેડિટ માળખાં મુજબ, વિદ્યાર્થી ભૌતિકશાસ્ત્રના 2 મુખ્ય વિષયો પસંદ કરી શકે છે (4 ક્રેડિટ મિકેનિક્સ અને 4 ક્રેડિટ ઇલેક્ટ્રિસિટી અને મેગ્નેટિઝમ).

અભ્યાસક્રમની સામગ્રી નીચે પ્રમાણે વિકસાવી શકાય છે:

Programme પ્રોગ્રામ	Subject વિષય	Theory session (1 Hr.) થીયરી સેશન (૧ કલાક )	Practical session (1 Hr.)પ્રેક્ટીકલ સેશન (૧ કલાક)	Tutorial session (1 Hr.) ટ્યુટોરીયલ સેશન (૧ કલાક)	Experiential learning (1 H r.) અનુભવાત્મક શિક્ષણ (૧ કલાક)	Total Credits કુલ ક્રેડિટ
B.Sc. in Physics બી.એસ.સી. ફીઝિક્સ	Mechanics મીકેનિક	30 સેશન (2 ક્રેડિટ )	30 સેશન (1 ક્રેડિટ )	Nil	40-45 સેશન (1 ક્રેડિટ ) )	4 ક્રેડિટ
	Electricity and Magnetism ઇલેક્ટ્રિસિટી અને મેગ્નેટિઝમ	45 સેશન (3 ક્રેડિટ)	30 સેશન (1 ક્રેડિટ)	Nil	Nil	4 ક્રેડિટ
<b>Total કુલ</b>						<b>8 ક્રેડિટ</b>

વિષયસામગ્રીને શીખવવા માટેના અધ્યયન સત્રમાં પેડાગોજી, એન્ડ્રાગોજી અને હ્યુટાગોજીનું સંયોજન કરી શકાય છે.

શિક્ષણ શાસ્ત્ર(પેડાગોજી) આધારિત પાઠ આપવો એનો અર્થ છે કે શીખનાર એક આશ્રિત વ્યક્તિત્વ છે. શિક્ષક નક્કી કરે છે કે શું, કેવી રીતે અને ક્યારે કંઈ પણ શીખવવામાં આવે છે. અધ્યયન એ વિષય-કેન્દ્રિત છે, જે વિષયના તર્ક અનુસાર નિયત અભ્યાસક્રમ અને આયોજિત ક્રમ પર કેન્દ્રિત છે.

એન્ડ્રાગોજી આધારિત પાઠ આપવો એટલે કે શીખનાર સ્વતંત્ર છે. તેઓ શિક્ષણમાં સ્વાયત્તતા અને સ્વ-દિશા માટે પ્રયત્નશીલ છે.

હ્યુટાગોજી આધારિત પાઠ આપવો એનો અર્થ છે કે શીખનારાઓ પરસ્પર નિર્ભર છે. તેઓ અનુભવોમાંથી શીખવાની સંભાવનાને ઓળખે છે. તેઓ તેમના પોતાના શિક્ષણનું સંચાલન કરી શકે છે.

### 3.૮.૨ શીખવાના કલાકોની ગણતરી:

શિક્ષના કલાકો અભ્યાસક્રમ, અભ્યાસનાં પરિણામો, અભ્યાસક્રમની સામગ્રી, IKS સાથે જોડાયેલ સામગ્રીઓ અને અન્ય આવશ્યક કૌશલ્યો માટે જરૂરી વ્યાખ્યાનોની પુષ્ટિ કરી તૈયાર કરી શકાય છે. અભ્યાસક્રમ મુજબ થિયરી, પ્રેક્ટિકલ/લેબ સત્ર, ચોક્કસ વિષયના પ્રાયોગિક શિક્ષણ માટે શીખવાના કલાકોની જરૂરિયાત મુજબ ક્રેડિટ ફાળવી શકાય છે.

દા.ત. બાયોડાયવર્સિટી (જૈવવિવિધતા)નું ઉદાહરણ લઈએ (સૂક્ષ્મજીવાણુઓ, શેવાળ, ફૂગ અને આર્કેગોનિટ), વનસ્પતિશાસ્ત્ર હેઠળ વિષય :

#### વિકલ્પ A

	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	Experiential અનુભવાત્મક	કુલ
શીખવાના કલાકો	30	30	45	105
ક્રેડિટ	2	1	1	4

#### વિકલ્પ B

	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	Experiential અનુભવાત્મક	કુલ
શીખવાના કલાકો	45	15	20	80
ક્રેડિટ	3	0.5	0.5	4

#### વિકલ્પ C

	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	Experiential અનુભવાત્મક	કુલ
શીખવાના કલાકો	45	30	0	75
ક્રેડિટ	3	1	0	4

### 3.૯. અભ્યાસક્રમો / વિષયોનો સમૂહ

તમામ HEI યે વિદ્યાર્થીઓને ઓફર કરવા માટે દરેક કેટેગરી/સ્ટ્રીમ હેઠળ અભ્યાસક્રમના સમૂહ તૈયાર કરવાના રહેશે. વિદ્યાર્થીઓને તેમની પસંદગી, રુચિ અને કૌશલ્યોના આધારે કોર્સના સમૂહમાંથી અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવા માટે સુગમતા રહેશે.

ચોઈસ બેઝ્ડ ક્રેડિટ સિસ્ટમ (CBCS) વિદ્યાર્થીઓને મુખ્ય, ગૌણ, મલ્ટિડિસિપ્લિનરી, IKS, મૂલ્યવર્ધિત, ક્ષમતાવૃદ્ધિ, કૌશલ્યવર્ધન અભ્યાસક્રમો ધરાવતા નિયત અભ્યાસક્રમોમાંથી અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવાની તક પૂરી પાડે છે. સમગ્ર ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં એકસમાન ગ્રેડિંગ સિસ્ટમને અનુસરીને અભ્યાસક્રમનું મૂલ્યાંકન કરવામાં



આવશે, જેનાથી વિદ્યાર્થીઓને રાજ્યોની અંદર અથવા બહારની સંસ્થાઓમાં જવા માટે લાભ થશે અને ઉમેદવારોના પ્રદર્શનનું મૂલ્યાંકન કરવામાં સંભવિત રોજગારદાતાને સુગમતા રહેશે.  
અહીં B.Sc લાઈફ સાયન્સ/મેડિકલ માટે સેમેસ્ટર મુજબના કોર્સ માળખાનું ઉદાહરણ લઈએ.

ઉદાહરણ 1 : CBCS મુજબ B.Sc લાઈફ સાયન્સ /મેડિકલ માટેનું માળખું

કોષ્ટક 14 : મેજર (કોર) કોર્સ (22)

વનસ્પતિશાસ્ત્ર/ બોટની: (કોઈપણ 8 વિષયો પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)	પ્રાણીશાસ્ત્ર/ ઝૂઓલોજી: (કોઈપણ 8 વિષય પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)	રસાયણશાસ્ત્ર /કેમેસ્ટ્રી: (કોઈપણ 6 વિષય પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)
1.બાયોડાઇવર્સિટી (માઇક્રોબ,અલગાઇ , ફૂગી એન્ડ અર્કેગોનિટ 2.સેલ એન્ડ મોલેક્યુલર બાયોલોજી 3.પ્લાન્ટ એનાટોમી એન્ડ એમ્બ્ર્યોલોજી 4.પ્લાન્ટ ફિઝિયોલોજી એન્ડ મેટાબોલિઝમ 5.બાયોલોજી એન્ડ ડાઇવર્સિટી ઓફ સિડ પ્લાન્ટ 6.બાયોએથિક્સ 7.એનવાઇયરમેન્ટલ સ્ટડીઝ 8.પ્લાન્ટ ઈવોલ્યુશન 9.પ્લાન્ટ ઈકોલોજી એન્ડ ફોટોગ્રાફી 10. જિનેટિક્સ એન્ડ સાઇટોજેનેટિક્સ	1. પ્રાણીઓની વિવિધતા-I 2. પ્રાણીઓની વિવિધતા-II 3. જિનેટિક્સ અને ઉત્ક્રાંતિ 4. ફિઝિયોલોજી અને બાયોકેમિસ્ટ્રી 5. ઇકોલોજી 6. માઇક્રોબાયોલોજી 7. બાયોકેમિસ્ટ્રી અને જીવનનો સેલ્યુલર આધાર 8. વન્યજીવન ફોરેન્સિક્સ 9. માઇક્રોબાયોલોજી વિવિધતાઓ 10. બાયોસ્ફેર	1. બોન્ડીંગ 2. કાર્બનિક રસાયણશાસ્ત્રનો ખ્યાલ 3. થર્મોડાયનેમિક્સ, રાસાયણિક સંતુલન અને ઇલેક્ટ્રોકેમિસ્ટ્રી 4. સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી 5. વિશ્લેષણાત્મક રસાયણશાસ્ત્ર 6. એડવાન્સ અકાર્બનિક રસાયણશાસ્ત્ર 7. જળ રસાયણશાસ્ત્ર અને સારવાર તકનીક 8. ઔષધીય રસાયણશાસ્ત્ર

કોષ્ટક 15 : માઈનર કોર્સ (8)

વનસ્પતિશાસ્ત્ર/ બોટની: (કોઈપણ 3 વિષયો પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)	પ્રાણીશાસ્ત્ર/ ઝૂઓલોજી: (કોઈપણ 3 વિષય પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)	રસાયણશાસ્ત્ર /કેમેસ્ટ્રી: (કોઈપણ 3 વિષય પસંદ કરો- દરેક 4 ક્રેડિટ)
1. આર્થિક વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને બાયોટેકનોલોજી 2. પ્લાન્ટ ઇકોલોજી અને વર્ગીકરણ	1. પ્રાણી વર્તન 2. પ્રજનન જીવવિજ્ઞાન 3. વિકાસલક્ષી જીવવિજ્ઞાન	1. મોલેક્યુલ્સ ઓફ લાઈફ 2. બાયોઇનઓર્ગેનિક, પર્યાવરણીય અને ગ્રીન કેમિસ્ટ્રી

3. વનસ્પતિ વિજ્ઞાનમાં વિશ્લેષણાત્મક તકનીકો	4. બાયોટેકનોલોજી 5. ઇમ્યુનોલોજી	3. રસાયણશાસ્ત્રમાં વિશ્લેષણાત્મક પદ્ધતિ 4. એપ્લાઇડ કેમિસ્ટ્રી
4. બાયોઇન્ફોર્મેટિક્સ		
5. માયક્રોલોજી અને ફાયટોપેથોલોજી		

### બહુવિધવિદ્યાશાખાકીય અભ્યાસક્રમ (મલ્ટીડિસિપ્લિનરી કોર્સીસ)

કોઈપણ 3 વિષયો (દરેક માટે 4 ક્રેડિટ) પસંદ કરો -

1. પર્યાવરણીય વિજ્ઞાન
2. નર્સરી અને બાગકામ
3. IKS
4. હર્બલ ટેકનોલોજી
5. મશરૂમ કલ્ચર ટેકનોલોજી

### ક્ષમતાવર્ધક અભ્યાસક્રમ (એબિલિટી એન્હાન્સમેન્ટ કોર્સીસ - AEC)

કોઈપણ 5 વિષયો (દરેક માટે 2 ક્રેડિટ) પસંદ કરો -

1. અંગ્રેજી/ આધુનિક ભારતીય ભાષા (MIL) કમ્યુનિકેશન
2. હિન્દીમાં અનુવાદ અને અર્થઘટન
3. નીતિશાસ્ત્રને સમજવું અને ચકાસવું
4. કોમ્યુનિકેશન અને સોફ્ટ સ્કિલ
5. વ્યક્તિત્વ વિકાસ
6. પર્યાવરણ સંરક્ષણ અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન
7. જીવન કૌશલ્ય/ લાઈફ સ્કિલ્સ
8. જાહેર ભાષણ/ પબ્લિક સ્પીકિંગ

### કૌશલ્યવર્ધક અભ્યાસક્રમ (સ્કિલ એનહાન્સમેન્ટ કોર્સ - SEC)

કોઈપણ 5 વિષયો (દરેક માટે 2 ક્રેડિટ) પસંદ કરો

1. ફોટોગ્રાફી
2. સાયબર સુરક્ષા
3. બિઝનેસ સ્ટાર્ટઅપ કાયદા
4. માટીકામ
5. કૃત્રિમ બુદ્ધિ (AI)
6. સાયબર સુરક્ષા અને ફોરેન્સિક

7. ડિજિટલ કમ્પ્યુટર ઇંડામેન્ટલ્સ
8. સર્જનાત્મક લેખન
9. સોશિયલ મીડિયા માર્કેટિંગ

### મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમ (વેલ્યુ એડેડ કોર્સ - VAC)

કોઈપણ 4 વિષયો (દરેક માટે 2 ક્રેડિટ ) પસંદ કરો

1. આયુર્વેદ અને પોષણ
2. બંધારણીય મૂલ્યો અને મૂળભૂત ફરજો
3. ભારતીય સંસ્કૃતિ અને જાહેર સંચાર
4. ડિજિટલ સશક્તિકરણ
5. IKS-1 (ફરજિયાત)
6. IKS-2 (ફરજિયાત)

### OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ અને નોકરીની તકો

OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ સમાન ઉદ્યોગો તથા એવા ઉદ્યોગો કેટલાક લોકપ્રિય ઉદ્યોગો જ્યાં જીવન વિજ્ઞાનમાં OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ કરી શકાય માં કરવામાં આવશે.

1. બાયોકોન
2. એગ્રોટેક ખોરાક
3. એએનજી લાઇફસાયન્સ
4. બ્રિટાનિયા ઈન્ડિયા લિ.
5. સન ફાર્મા
6. કેડબરી ઈન્ડિયા લિ.
7. નેસ્લે ઈન્ડિયા પ્રા. લિ.

**કોષ્ટક :16 લાઇફ સાયન્સ કારકિર્દી હેઠળ નોકરીની તક: -**

જોબ પ્રોફાઇલ	કામનું વર્ણન
બાયોકેમિસ્ટ	તેઓ કૃષિ અને ફૂડ પ્રોસેસિંગમાં ઉત્પાદનોને સુધારવામાં મદદ કરવા માટે વિવિધ પરિસ્થિતિઓ હેઠળ બાયોકેમિકલ પ્રક્રિયાઓનું અવલોકન અને અભ્યાસ કરે છે.
રોગવિજ્ઞાની/ પેથોલોજિસ્ટ	યોગ્ય દર્દી સંભાળ શોધવા માટે રોગો અને ઈજાના કારણો શોધવા માટે શરીરની તપાસ કરે છે.

મ્યુઝિયમ એજ્યુકેટર	તેઓ મ્યુઝિયમ માટે નવા પ્રદર્શન લેખો જાળવવા અને પ્રાપ્ત કરવા માટે જવાબદાર છે જ્યારે તેઓ મુલાકાતીઓને પ્રદર્શનો વિશે યોગ્ય માહિતી આપે છે.
ન્યુટ્રિશનિસ્ટ	તેઓ તંદુરસ્ત પોષણની ખાતરી કરવા માટે દર્દીઓના શરીર અને લોહીના નમૂનાનું વિશ્લેષણ અને અભ્યાસ કરે છે. બાળકના વિકાસના તબક્કા દરમિયાન ન્યુટ્રિશનિસ્ટની ભૂમિકા અત્યંત મહત્વની હોય છે.
ખાદ્ય વૈજ્ઞાનિક	તેઓ તેના ટીસ્ટ અને માઇક્રોસ્કોપિક ઓર્ગેનિઝમ ટેલીનું પૃથ્થકરણ કરવા માટે ખાદ્યપદાર્થોના નમૂનાઓનું પરીક્ષણ કરે છે અને અસુરક્ષિત હોઈ શકે તેવા વિભાગોને ઘટાડવા માટે પ્રયોગો હાથ ધરે છે. તેઓ ખોરાકના પોષક મૂલ્યનું પણ મૂલ્યાંકન કરે છે.
ઇમ્યુનોલોજિસ્ટ	ઇમ્યુનોલોજિસ્ટ તેમની રોગપ્રતિકારક શક્તિને સુધારવાના માર્ગો શોધવા માટે વિવિધ જીવંત પ્રાણીઓ પર સંશોધન કરે છે.
વૈજ્ઞાનિક/જર્નલ લેખક	તેઓ સિદ્ધાંતો અને પ્રક્રિયાઓને સમજાવવા માટે, વૈજ્ઞાનિક પ્રકૃતિની સામગ્રી બનાવે છે અને સંપાદિત કરે છે.
ખાદ્ય વૈજ્ઞાનિક	ફૂડ સાયન્ટિસ્ટ ફૂડ પ્રોસેસિંગ ઉદ્યોગમાં વર્તમાન ઉત્પાદન તકનીકોનું મૂલ્યાંકન કરીને અને તેમાં સુધારો કરીને ઉત્પાદનની ગુણવત્તા સુધારવા માટે કામ કરે છે.

લાઇફસાયન્સમાં સંશોધન સાથે બેચલર ઓફ સાયન્સ ઓનર્સ/ઓનર્સના અભ્યાસક્રમોનું સેમેસ્ટર મુજબનું સંયોજન નીચે પ્રમાણે હોઈ શકે છે (વિદ્યાર્થીઓની પસંદગીના અભ્યાસક્રમને આધારે ઉપરોક્ત અભ્યાસક્રમોના સમૂહમાંથી વાદળી રંગમાં દર્શાવેલ અભ્યાસક્રમો):

### કોષ્ટક 17: સેમેસ્ટર I : (કેડિટ: 22)

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	કુલ કેડિટ્સ
BSC B331	મેજર	જૈવવિવિધતા (સૂક્ષ્મજીવાણુઓ, શેવાળ, ફૂગ અને આર્કેગોનિટ)	3	0	1	4
BSC Z432	મેજર	પ્રાણીઓની વિવિધતા-I	3	0	1	4
BSC C304	માઈનર	મોલેક્યુલ્સ ઓફ લાઈફ	3	0	1	4

BSC E303	MDC	પર્યાવરણીય વિજ્ઞાન	3	0	1	4
AEC A209	AEC	અંગ્રેજી/MIL કમ્યુનિકેશન	2	0	0	2
SEC S208	SEC	ફોટોગ્રાફી	2	0	0	2
VAC I202	VAC	IKS-I	2	0	0	2

(પ્રથમ સેમેસ્ટર પછી મેળવેલ ક્રેડિટ-22) વિદ્યાર્થીઓ કોઈપણ પ્રકારના પુરસ્કાર માટે પાત્ર રહેશે નહીં.

### કોષ્ટક 18: સેમેસ્ટર II : (ક્રેડિટ: 22)

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	કુલ ક્રેડિટ્સ
BSC B332	મેજર	સેલ અને મોલેક્યુલર બાયોલોજી	3	0	1	4
BSC Z433	મેજર	માઇક્રોબાયોલોજી	3	0	1	4
BSC Z305	માઈનર	એનિમલ બિહેવિયર-1	3	0	1	4
BSC E304	MDC	નર્સરી એન્ડ ગાર્ડનિંગ	3	0	1	4
AEC A210	AEC	હિન્દીમાં અનુવાદ અને અર્થઘટન	1	0	1	2
SEC S209	SEC	સાયબર સુરક્ષા	1	0	1	2
VAC I203	VAC	આયુર્વેદ અને પોષણ	1	0	1	2

(પહેલા વર્ષ પછી મેળવેલ ક્રેડિટ- 44)

કેસ 1: જો વિદ્યાર્થી 1 વર્ષના અભ્યાસ પછી કોઈ કારણસર (કૌશલ્ય આધારિત તાલીમ/કામનો અનુભવ) અભ્યાસ છોડવા માંગે છે, તો તેણે ઉપરોક્ત ક્ષેત્રોમાં 4 ક્રેડિટ (એટલે કે, ઉદ્યોગમાં 120 કલાકની વ્યસ્તતા)ની સમર ઇન્ટર્નશિપ કરવી આવશ્યક છે. બીજા વર્ષમાં સત્રની શરૂઆત પહેલાં બોટની/ઝુઓલોજી/કેમિસ્ટ્રી વિષય સાથે સંબંધિત વિષયમાં મૂલ્યાંકન અને સમર ઇન્ટર્નશિપ (4 ક્રેડિટ) સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા પછી, વિદ્યાર્થીને ABC તરફથી 48 ક્રેડિટના રિડેમ્પશન સાથે 'યુજી સર્ટિફિકેટ ઇન લાઇફ સાયન્સ' આપવામાં આવશે. અથવા વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસના ત્રીજા સેમેસ્ટર/બીજા વર્ષ માટે ચાલુ રાખી શકે છે.

**કોષ્ટક 19: સેમેસ્ટર III : (કેડિટ: 22)**

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	કુલ કેડિટ્સ
BSC B333	મેજર	પ્લાન્ટ એનાટોમી અને એમ્બ્રીઓલોજી	3	0	1	4
BSC Z434	મેજર	એનિમલ ડાયવર્સિટી-II	3	0	1	4
BSC C306	મેજર	કાર્બોનિક રસાયણશાસ્ત્ર	3	0	1	4
BSC E305	MDC	IKS-4	3	0	1	4
AEC A211	AEC	નીતિશાસ્ત્રને સમજવું અને ચકાસવું	1	0	1	2
SEC S210	SEC	બીઝનેસ સ્ટાર્ટઅપ	1	0	1	2
VAC I204	VAC	બંધારણીય મૂલ્યો અને મૂળભૂત ફરજો	1	0	1	2

(ત્રીજા સેમેસ્ટર પછી મેળવેલ કેડિટ- 66)

**કોષ્ટક 20 સેમેસ્ટર IV: (કેડિટ: 22)**

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ કેડિટ
BSC B334	મુખ્ય	પ્લાન્ટ ફિઝિયોલોજી એન્ડ મેટાબોલીઝમ	3	0	1	4
BSC Z435	મુખ્ય	જિનેટિક્સ એન્ડ ઈવોલ્યુશન	3	0	1	4
BSC C307	મુખ્ય	થર્મોડાઈનમિક્સ, કેમિકલ ઇક્વિલિબ્રિયમ એન્ડ ઇલેક્ટ્રોકેમિસ્ટ્રી	3	0	1	4
BSC E306	ગૌણ	ઇકોનોમિક બોટની એન્ડ બાયોટેકનોલોજી	2	1	1	4
AEC A212	AEC	કોમ્યુનિકેશન એન્ડ સોફ્ટ સ્કિલ્સ	1	0	1	2
SEC S212	SEC	માટીકામ	1	0	1	2
VAC I205	VAC	IKS-2	1	0	1	2

(બીજા વર્ષ પછી મેળવેલી ક્રેડિટ -88)

કેસ 2: જો વિદ્યાર્થી કોઈ કારણસર (કૌશલ્ય આધારિત તાલીમ/કામનો અનુભવ) અભ્યાસ છોડવા માંગે છે, તો તેણે ઉપરોક્ત ઉદ્યોગોમાં 4 ક્રેડિટ (એટલે કે, ઉદ્યોગમાં 120 કલાકની વ્યસ્તતા)ની સમર ઇન્ટર્નશિપ કરવી આવશ્યક છે. ત્રીજા વર્ષની શરૂઆત પહેલાં બોટની/ઝુઓલોજી/કેમિસ્ટ્રી વિષય સાથે સંબંધિત વિષયમાં મૂલ્યાંકન અને સમર ઇન્ટર્નશિપ (4 ક્રેડિટ) સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા પછી, વિદ્યાર્થીને ABC તરફથી ૯૨ ક્રેડિટના રિડેમ્પશન સાથે 'યુજી ડીપ્લોમાં ઇન લાઇફ સાયન્સ' આપવામાં આવશે. અથવા વિદ્યાર્થીઓ પાંચમા સેમેસ્ટર/ત્રીજા વર્ષમાં અભ્યાસ ચાલુ રાખી શકશે.

### કોષ્ટક 21: સેમેસ્ટર V: (ક્રેડિટ્સ :22)

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B335	મુખ્ય	બાયોલોજી એન્ડ ડાયવર્સિટી ઓફ સીડ પ્લાંટ	3	0	1	4
BSC Z436	મુખ્ય	ફિઝિયોલોજી એન્ડ બાયોકેમિસ્ટ્રી	3	0	1	4
BSC C308	મુખ્ય	સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી	3	0	1	4
BSC B307	ગૌણ	ઇકોનોમિક વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને બાયોટેકનોલોજી	2	1	1	4
BSC Z313	ગૌણ	રિપ્રોડક્ટિવ બાયોલોજી	4	0	0	4
SEC S213	SEC	આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ	1	0	1	2

(5માં સેમેસ્ટર પછી મેળવેલી ક્રેડિટ્સ-110)

### કોષ્ટક 22 સેમેસ્ટર VI: (ક્રેડિટ્સ :22)

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B336	મુખ્ય	બાયોએથિક્સ	3	0	1	4
BSC Z437	મુખ્ય	ઇકોલોજી	3	0	1	4
BSC C309	મુખ્ય	એનાલિટિકલ કેમિસ્ટ્રી	3	0	1	4
BSC B308	ગૌણ	એનાલિટિકલ ટેકનીક ઇન પ્લાન્ટ સાયન્સ	2	1	1	4
AEC A214	AEC	પિરસોનાલીટી ડેવલપમેન્ટ	1	0	1	2
HSS/Q2301	ઇન્ટર્નશિપ	ઇન્ટર્નશિપ ઇમરજન્સી મેડિકલ ટેકનિશિયનબેઝિક-	1	0	3	4

(ત્રીજા વર્ષ પછી મેળવેલી ક્રેડિટ -132)

છઠ્ઠા સેમેસ્ટર/ત્રીજાવર્ષનો અભ્યાસ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓને ૧૧૧૧ માંથી 132 ક્રેડિટ રીડમ્પશન સાથે 'બી એસ સી ઈન લાઇફ સાયન્સ' ની પદવી આપવામાં આવશે. સ્નાતકની ડિગ્રી પછી વિદ્યાર્થીઓ સંબંધિત સંસ્થાઓ દ્વારા વ્યાખ્યાયિત લાયકાતના માપદંડને આધારે પ્લેસમેન્ટ અથવા ઓનર્સ / સંશોધન સાથે ઓનર્સ અથવા બે વર્ષ ના અનુસ્નાતક અભ્યાસક્રમ માટે પસંગી કરી શકે છે.

### કોષ્ટક 23 સેમેસ્ટર VII: ઓનર્સ -22 ક્રેડિટ

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B337	મુખ્ય	એન્વાયરમેન્ટલ સ્ટડિઝ	3	0	1	4
BSC Z438	મુખ્ય	બાયોકેમિસ્ટ્રી અને સેલ્યુલર બેઝીક ઓફ લાઇફ	3	0	1	4
BSC C310	મુખ્ય	બોલ્ડિંગ	3	0	1	4
BSC B309	ગૌણ	ડેવલપમેન્ટલ બાયોલોજી	2	0	2	4
	OJT	ટ્રેની- ઇમ્યુનોલોજિસ્ટ	1	0	5	6

(7મા સેમેસ્ટર પછી મેળવેલી ક્રેડિટ- 154)

### કોષ્ટક 24 સેમેસ્ટર VIII: ઓનર્સ 22 ક્રેડિટ

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B338	મુખ્ય	પ્લાન્ટ ઈવોલ્યુશન	3	0	1	4
BSC Z439	મુખ્ય	વાઇલ્ડલાઇફ ફોરેન્સિક્સ	3	0	1	4
BSC C311	મુખ્ય	એડવાન્સ ઇઓર્ગનિક કેમિસ્ટ્રી	3	0	1	4
BSC B310	ગૌણ	બાયોઇનોર્ગનિક, એન્વાયરમેન્ટલ, અને ગ્રીન કેમિસ્ટ્રી	2	0	2	4
	OJT	ટ્રેની- ઇમ્યુનોલોજિસ્ટ	1	0	5	6

(ચોથા વર્ષ પછી મેળવેલી ક્રેડિટ -176)

આઠમા સેમેસ્ટર/ચોથા વર્ષનો અભ્યાસ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા પછી, વિદ્યાર્થીઓને 'B.Sc. Life Science'માં ઓનર્સની પદવી પ્રાપ્ત થશે. જો કોઈ વિદ્યાર્થી સંશોધન વિના ઓનર્સની પસંદગી કરે છે, તો તેણે કાં તો મુખ્ય વિશિષ્ટ વિદ્યાશાખામાં નોકરી પરની તાલીમ લેવી જોઈએ અથવા કોમ્પિનેશન કોર્સ પસંદ કરવો જોઈએ. (કોષ્ટક 10 હેઠળ 'નોંધ'માં સમજાવ્યા મુજબ) ઓનર્સ ડિગ્રી પછી, વિદ્યાર્થીઓ સંબંધિત સંસ્થાઓ દ્વારા



નિર્ધારિત પાત્રતાના માપદંડોને આધારે 1 વર્ષના પીજી પ્રોગ્રામમાં પ્લેસમેન્ટ અથવા અભ્યાસ માટે પસંદગી કરી શકે છે.

**કોષ્ટક 25 સેમેસ્ટર VII: (ઓનર્સ સાથે રિસર્ચ-22 ક્રેડિટ્સ)**

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B337	મુખ્ય	એન્વાયરમેન્ટલ સ્ટડિઝ	3	0	1	4
BSC Z438	મુખ્ય	બાયોકેમિસ્ટ્રી અને સેલ્યુલર બેઝ ઓફ લાઇફ	3	0	1	4
BSC C310	મુખ્ય	બોર્ડિંગ	3	0	1	4
BSC B309	ગૌણ	ડેવલપમેન્ટલ બાયોલોજી	2	0	2	4
	સંશોધન પ્રોજેક્ટ	ડેવલપમેન્ટ ઓફ ઇમ્યુન સિસ્ટમ ઈન માઈક્રોબ્ઝ	4	0	2	6

**કોષ્ટક 26 સેમેસ્ટર VIII: (ઓનર્સ સાથે રિસર્ચ-22 ક્રેડિટ્સ)**

કોર્સ કોડ	કેટેગરી	કોર્સનું નામ	થિયરી	ટ્યુટોરીઅલ	પ્રેક્ટિકલ	ટોટલ ક્રેડિટ
BSC B338	મુખ્ય	પ્લાન્ટ ઈવોલ્યુશન	3	0	1	4
BSC Z439	મુખ્ય	વાઇલ્ડલાઇફ ફોરેન્સિક્સ	3	0	1	4
BSC C311	મુખ્ય	એડવાન્સ ઇઓર્ગનિક કેમિસ્ટ્રી	3	0	1	4
BSC B310	ગૌણ	બાયોઇનોર્ગનિક, ઇન્વિરોન્મેન્ટલ, અને ગ્રીન કેમિસ્ટ્રી	2	0	2	4
	સંશોધન પ્રોજેક્ટ	ડેવલપમેન્ટ ઓફ ઇમ્યુન સિસ્ટમ ઈન માઈક્રોબ્ઝ	5	0	1	6

આઠમા સેમેસ્ટર/ચોથા વર્ષનો અભ્યાસ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યા પછી, વિદ્યાર્થીઓને B.Sc. Life Science સંશોધન સાથે ઓનર્સની પદવી એનાયત થશે. જો કોઈ વિદ્યાર્થી સંશોધન વિના ઓનર્સની પસંદગી કરે છે, તો મુખ્ય વિશિષ્ટ વિદ્યાશાખામાં સંશોધન કરવું આવશ્યક છે. સંશોધન ડિગ્રી સાથેની પદવી પછી, પ્લેસમેન્ટ અથવા વિદ્યાર્થીઓ સંબંધિત સંસ્થાઓ દ્વારા નિર્ધારિત પાત્રતાના માપદંડોને આધારે 1 વર્ષના પીજી પ્રોગ્રામમાં અભ્યાસ માટે પસંદગી કરી શકે છે.

ઉદાહરણ 2:

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાએ UGCનાં ધોરણો મુજબ દરેક શ્રેણી હેઠળ અભ્યાસક્રમોનો સમૂહ તૈયાર કરવો આવશ્યક છે. વિદ્યાર્થીઓ પાસે પાત્રતાના માપદંડો અને પ્રવેશ નિયમનને ધ્યાનમાં રાખીને અભ્યાસક્રમોના આ સમૂહમાંથી તેમની રુચિ અને કૌશલ્યના આધારે અભ્યાસક્રમો પસંદ કરવાની સુગમતા હોવી જોઈએ. જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ કૌશલ્યો ધરાવતા હોય ત્યારે ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા બ્રિજ કોર્સ પણ પ્રદાન કરી શકે છે.

**કોષ્ટક-27 B.sc in ITમાં અભ્યાસક્રમોનો સમૂહ**

મુખ્ય ) (કોર)22)	ગૌણ )0 )ઇલેક્ટ્રિકલ8)	બહુવિધ//) આંતરશાખાકીય (3)	ક્ષમતા વૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ )5)	કૌશલ્ય વૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ )5)	મૂલ્યવર્ધિત અભ્યાસક્રમભાર/ તીય જ્ઞાન ) પ્રણાલી4)
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ લોજીક ડેવેલોપમેન્ટ</li> <li>❖ વેબ ટેકનોલોજી</li> <li>❖ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ</li> <li>❖ ડેટા સ્ટ્રક્ચર્સ રિલેશનલ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ</li> <li>❖ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ</li> <li>❖ પાયથોન પ્રોગ્રામિંગ</li> <li>❖ ક્લાઉડ કોમ્પ્યુટિંગ</li> <li>❖ માહિતી સુરક્ષા</li> <li>❖ સોફ્ટવેર પરીક્ષણ</li> <li>❖ ઓપન સોર્સ ટેકનોલોજી</li> <li>❖ બિગ ડેટા એનાલિટિક્સ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ કોમ્પ્યુટર ફંડામેન્ટલ</li> <li>❖ પ્રોગ્રામિંગ માટે C ભાષા</li> <li>❖ ગેમિંગ</li> <li>❖ મોબાઇલ એપ્લિકેશન ડેવલપમેન્ટ</li> <li>❖ ડેટા સાયન્સ</li> <li>❖ વેબ ડેવલપમેન્ટ</li> <li>❖ નેટવર્કિંગ એન્ડ સેક્યુરીટી</li> <li>❖ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ</li> <li>❖ જાવા ફૂલ સ્ટેક ડેવેલોપમેન્ટ</li> <li>❖ સોશિયલ નેટવર્ક એનાલિસીસ</li> <li>❖ અલ્ગોરિધમ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ફાઉન્ડેશન ઇન કોમ્પ્યુટેશનલ મેથેમેટિક્સ</li> <li>❖ ફાઉન્ડેશન ઇન સ્ટેટિસ્ટિકલ મેથોડ</li> <li>❖ કોમ્પ્યુટર ઓર્ગેનાઇઝેશન</li> <li>❖ કમ્પ્યુટર નેટવર્ક્સ</li> <li>❖ સોફ્ટવેર પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ</li> <li>❖ એજાઇલ સોફ્ટવેર ડેવલપમેન્ટ</li> <li>❖ સાયબર સેક્યુરીટી</li> <li>❖ આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલીજન્સ</li> <li>❖ સ્વિચિંગ સર્કિટ અને લોજિક ડિઝાઇન</li> <li>❖ ડિજિટલ ઇલેક્ટ્રોનિક સર્કિટ</li> <li>❖ કમ્પ્યુટર આર્કિટેક્ચર એન્ડ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ અંગ્રેજી અને કોમ્પ્યુનિકેશન સ્કીલ્સ - I</li> <li>❖ આધુનિક ભારતીય ભાષા</li> <li>❖ અંગ્રેજી અને કોમ્પ્યુનિકેશન સ્કીલ્સ - II</li> <li>❖ સોશિયલ મીડિયા એન્ડ બ્લોગ લેખન</li> <li>❖ એન્વાયર મેન્ટલ સાયન્સ: થીયરી ઇન્ટ્ર પ્રેક્ટિસ- I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ઓફિસ ઓટોમેશન</li> <li>❖ સોફ્ટ સ્કીલ્સ/લાઇફ સ્કીલ્સ</li> <li>❖ એડવાન્સ સ્પ્રેડશીટ</li> <li>❖ એન્ટરપ્રાઇઝ રિસોર્સ પ્લાનિંગ</li> <li>❖ સર્જનાત્મક લેખન</li> <li>❖ સોશિયલ મીડિયા માર્કેટિંગ</li> <li>❖ આર્ટ ઓફ ટ્રાન્સલેશન</li> <li>❖ બેઝિક મૂળભૂત એનાલિટીકલ ટેકનીક્સ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ યોગ એન્ડવેલનેસ</li> <li>❖ એન્વાયરમેન્ટલ સ્ટડીઝ</li> <li>❖ લોજિકલ અને ક્રિટિકલ થિંકિંગ</li> <li>❖ ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલી</li> <li>❖ NSS/NCC</li> <li>❖ આયુર્વેદ અને પોષણ સંસ્કૃતિ અને સંચાર</li> <li>❖ નૈતિકતા અને સંસ્કૃતિ</li> <li>❖ આર્ટ ઓફ બીઇંગ હેપ્પી</li> </ul>

❖ વેબ ડેવલપમેન્ટ યુસિંગ પયથોન ફ્રેમવર્ક ❖ મશીન લર્નિંગ ❖ ઈન્ટરનેટ ઓફ થિંગ્સ (IoT) એન્ડ ઇટ્સ એપ્લિકેશન્સ ❖ ફન્ડામેન્ટલ ઓફ પ્રોગ્રામિંગ ❖ પ્રોબાબીલીટી એન્ડ સ્ટેટિસ્ટિક્સ ❖ કમ્પ્યુટર ઓર્ગાનિશશન એન્ડ સ્ટ્રક્ચર ❖ કમ્પ્યુટર નેટવર્ક ❖ ઈન્ટ્રોડ્યુક્શન ટુ બ્લોકચેન ❖ લાર્જ સ્કેલ ગ્રાફ એનાલિસિસ ❖ ગેમ થિયરી					
--	--	--	--	--	--

કોઈ વિદ્યાર્થીને ધારો કે કોમ્પ્યુટર સાયન્સના લાભદાયી ક્ષેત્રમાં જોડાવા માંગે છે, પરંતુ તેમાં પ્રવેશ માટે જરૂરી પૃષ્ઠભૂમિનો અભાવ છે, તો બ્રિજ કોર્સ તેમના શિક્ષણને આગળ વધારવાનો ઝડપી અને અનુકૂળ માર્ગ છે. આ બ્રિજ કોર્સ એવા વિદ્યાર્થીઓ માટે ટૂંકા ગાળાના કોર્સ ડિઝાઇન કરશે જેમની પાસે આઈટી ક્ષેત્રની પૃષ્ઠભૂમિ નથી. આ તાલીમ નોન-આઈટી બેકગ્રાઉન્ડ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓનો કૌશલ્યને પરિપૂર્ણ કરશે અને સંસ્થાના નિયમોને જણાવે પણ છે.

નોન-આઈટી વિદ્યાર્થીઓ માટે કોમ્પ્યુટર સાયન્સ ક્ષેત્રમાં જોડાવા માટે બ્રિજ કોર્સ તરીકે કેટલાક વિષયો:

- કોમ્પ્યુટરનું જનરેશન
- કોમ્પ્યુટરનો બ્લોક ડાયાગ્રામ
- કમ્પ્યુટરનું કાર્યાત્મક એકમ
- કમ્પ્યુટર ભાષાઓ
- ટાઇપિંગ માસ્ટર
- ઈન્ટરનેટનો પરિચય
- કમ્પ્યુટર નેટવર્ક
- ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ

ઉદાહરણ ૩ :

કોષ્ટક ૨૮ : વિજ્ઞાન માટે અભ્યાસક્રમનું માળખું (ભૌતિકશાસ્ત્રમાં સંશોધન સાથે B.Sc. ઓનર્સ/ઓનર્સ)

NcrF ક્રેડિટ લેવ લ	સેમે સ્ટર	મુખ્ય (કોર) કોર્સ	ગૌણ ઇલેક્ટિવ ) (કોર્સ	બહુવિધતા/ તરશાખાકી ય (MDC)	ક્ષમતા વૃદ્ધિ કોર્સ (AEC)	કૌશલ્ય વૃદ્ધિ કોર્સ (SEC)/ ઇન્ટર્નશિપ	મૂલ્યવર્ધિત કોર્સ )VAC/ ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલી )IKS)	સંશોધન પ્રોજેક્ટ )RP/ ઓન ધર્મોબ - ) ટ્રેનિંગ(OJT)	સેમ દીઠ કુલ ક્રેડિટ.
4.5 First Year	I	(8) 1. મિકેનિક્સ 2.ઇલેક્ટ્રીસિ ટી , મેઝેટિઝમ એન્ડ EMT	(4) 1. ઓર્ગેનિક કેમિસ્ટ્રી	(4) 1. શાંતિ અને સંઘર્ષનો ઉકેલ	(2) 1. આધુનિક ભારતીય ભાષા	(2) 1. લાઈફ સ્કીલ્સ એડુકેશન	(2) 1. IKS-1	લાગુ પડતું નાથી (NA)	22
	II	(8) 3. થર્મલ ફિઝિક્સ અને સ્ટેટિસ્ટિકલ મિકેનિક્સ 4. વેલ્સ એન્ડ ઓપ્ટિક્સ	(4) 2. મેડીશનલ કેમિસ્ટ્રી	(4) 2. ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલી	(2) 1. પ્રેક્ટિકલ અંગ્રેજી	(2) 2. પર્સોનલ ફાઇનાન્સ્ય લ પ્લાનિંગ	(2) 2. ઇમ્પ્રોવમેન્ટ ઇન્ટેલિજેન્સ	NA	22
1 <sup>st</sup> Year Total Credits		16	8	8	4	4	4	NA	44
5.0 બીજું વર્ષ	III	(12) 5. ક્વોન્ટમ મિકેનિક્સ 6. ન્યુક્લિયર ફિઝિક્સ 7. ઇલેક્ટ્રો મેઝેટિઝમ	NA	(4) 3. એન્વાયરમે ન્ટલ જોર્નૉલિઝમ	(2) 3. કાર્યાત્મક વ્યાકરણ અને રચના	(2) 3. ઓફિસ મેનેજમેન્ટ	(2) 3. IKS-2	NA	22
	IV	(12) 8. થર્મો ડાયનામિક્સ 9. કન્ડેન્સ મેટર ફિઝિક્સ 10. ઓપ્ટિક્સ	(4) 3. ફિઝીયોલોજી	NA	(2) 4. જોર્નૉલિસ્ટિક રાઇટિંગ	(2) 4. પબ્લિક સ્પીકિંગ	(2) 4. ડિજિટલ એમ્પાવર્મેન્ટ	NA	22

બીજા વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		40	12	12	8	8	8	NA	88
5.5 ત્રીજા વર્ષ	V	(12) 11. પાર્ટીકલ ફિઝિક્સ 12. એસ્ટ્રો ફિઝિક્સ 13. ક્લાસિકલ મિકેનિક્સ	(8) 4. ન્યુક્લિયર એન્ડ પાર્ટીકલ ફિઝિક્સ 5. માથેમેટીકલ ફિઝિક્સ	NA	NA	(2) 5. સોશિયલ એન્ડ લાઈફ સ્કીલ્સ	NA	NA	22
	VI	(12) 14. સ્ટેટીસ્ટીકલ મિકેનિક્સ 15. આધુનિક ફિઝિક્સ 16. સોલીડ-સ્ટેટ ફિઝિક્સ	(4) 6. થીયરી ઓફ રેલેટીવીટી	NA	(2) 5. બીઝનેસ કોમ્યુનિકેશન	(4) થર્મોડાયનેમિક્સમાં ઇન્ટર્નશિપ ઇન થર્મોડાયનેમિક્સ	NA	NA	22
ત્રીજા વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		64	24	12	10	14	8	NA	132
6.0 ચોથું વર્ષ	VII	(12) 17. જનરલ રેલેટીવીટી 18. બાયોફિઝિક્સ 19. કોમ્યુટેશનલ ફિઝિક્સ	(4) 7. એટોમિક એન્ડ મોલેક્યુલર ફિઝિક્સ	NA	NA	NA	NA	(6) OJT ઇન ઇલેક્ટ્રિક્સીટી	22
	VIII	(12) 20. ક્લાસિકલ ફિઝિક્સ 21. થર્મલ ફિઝિક્સ 22. ક્વોન્ટમ ફિલ્ડ થિયરી	(4) 8. ફિઝિક્સ ઓફ સેમિકન્ડક્ટર ડીવાઇસઝ	NA	NA	NA	NA	(6) OJT ઇન સેમિકન્ડક્ટર	22
ચોથો વર્ષ કુલ ક્રેડિટ્સ		88	32	12	10	14	8	12	176
6.0	VII	(12)	(4)	NA	NA	NA	NA	(6)	22

	17. જનેરલ રેલેટીવીટી 18. બાયો ફિઝિક્સ 19. કોમ્પ્યુટેશનલ ફિઝિક્સ	7. એટોમિક એન્ડ મોલેક્યુલર ફિઝિક્સ					RP ઇન થિયરી ઓફ રેલેટીવીટી	
VIII	(12) 20. ક્લાસિકલ ફિઝિક્સ 21. થર્મલ ફિઝિક્સ 22. ક્વોન્ટમ ફિલ્ડ થિયરી	(4) 8. ફિઝિક્સ ઓફ સેમિકન્ડક્ટર ડીવાઇસીસ	NA	NA	NA	NA	(6) RP ઇન થિયરી ઓફ રેલેટીવીટી	22
ચોથો વર્ષ ફૂલ ક્રેડિટ્સ	88	32	12	10	14	8	12	176

### વિષયના પેપર માટે અભ્યાસક્રમની રચના

વિષય : મિકેનિક્સ	ક્રેડિટ 4 : થિયરી -03, પ્રેક્ટિકલ -01
થિયરી : ૧ કલાકના 45 લેક્ચર	પ્રેક્ટિકલ : ૧કલાકના 30 સેશન અથવા 2 કલાકના 15 સેશન

- એકમ 1: વેક્ટર્સ: વેક્ટર એલજિબ્રા, સ્કેલર અને વેક્ટર પ્રોડક્ટ્સ, ડેરિવેટિવ્ઝ ઓફ અ વેક્ટરના વિશ્વ રિસ્પેક્ટ ટુ પેરામીટર્સ. (3 વ્યાખ્યાન)
- એકમ 2: ઓર્ડિનરી ડિફરિયન્સલ ઇકવેશન્સ : ફર્સ્ટ ઓર્ડર હોમોજીનસ ડિફરિયન્સલ ઇકવેશન્સ. સેકન્ડ ઓર્ડર હોમોજીનસ ડિફરિયન્સલ ઇકવેશન્સ (5 પ્રવચનો)
- એકમ 3: લોઝ ઓફ મોશન : ફ્રેમ ઓફ રેફરન્સ. ન્યૂટન્સ લોઝ ઓફ મોશન. ડાયનામિક્સ ઓફ અ સિસ્ટમ ઓફ પાર્ટિકલ્સ. સેન્ટર ઓફ માસ. (5 વ્યાખ્યાન)
- એકમ 4: મોમેન્ટમ એન્ડ એનર્જી : કન્ઝર્વેશન ઓફ મોમેન્ટમ. વર્ક એન્ડ એનર્જી. કન્ઝર્વેશન ઓફ એનર્જી. મોશન ઓફ રોકેટ્સ. (5 વ્યાખ્યાન )
- એકમ 5: રોટેશનલ મોશન : એંગ્યુલર વેલોસીટી એંગ્યુલર મોમેન્ટમ. ટોર્ક. કન્ઝર્વેશન ઓફ એંગ્યુલર મોમેન્ટમ. (5 વ્યાખ્યાન)
- એકમ 6 : ગ્રેવીટેશન : ન્યૂટન્સ લો ઓફ ગ્રેવીટેશન. મોશન ઓફ અ પાર્ટીકલ ઇન અ સેન્ટ્રલ ફોર્સ ફિલ્ડ (મોશન ઇઝ ઇન અ પ્લેન, એંગ્યુલર મોમેન્ટમ ઇઝ કન્ઝર્વ્ડ, એરિયલ વેલોસીટી ઇઝ કોન્સ્ટન્ટ). કેપલર્સ

લોઝ (સ્ટેટમેન્ટ ઓન્લી). સેટેલાઈટ ઇન સરક્યુલર ઓર્બિટ એન્ડ એપ્લિકેશન્સ. જિયોસિક્કનસ ઓરબિટ્સ. વેટલેસનેસ. બેઝિક આઇડિયા ઓફ ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ (જીપીએસ).

(5 વ્યાખ્યાન)

• એકમ 7: ઓસિલેશન્સ: સિમ્પલ હાર્મોનિક મોશન. ડિફરેન્શિયલ ઇકવેઝન ઓફ SHM એન્ડ ઇટ્સ સોલ્યુશન્સ. કાઈનેટિક એન્ડ પોટેન્શિયલ એનર્જી, ટોટલ એનર્જી, એન્ડ ઘેર ટાઈમ એવરેજીઝ, ડેમ્પ ઓસિલેશન

(5 વ્યાખ્યાન)

• એકમ 8 : ઇલાસ્ટીસિટી : હૂક્સ લૉ, - સ્ટ્રેસ-સ્ટ્રેન ડાયાગ્રામ -ઇલાસ્ટીસિટી મોડ્યુલી- રિલેશન બિટવિન ઇલાસ્ટીક કોન્સ્ટન્ટ્સ - પોઈસન્સ રેશિયો - એક્સપ્રેશન ફોર પોઈસન્સ રેશિયો ઇન ટર્મ ઓફ ઇલાસ્ટીક કોન્સ્ટન્ટ્સ- વર્ક ડન ઇન સ્ટ્રેચિંગ એન્ડ વર્ક ડન ઇન ટવીસ્ટિંગ અ વાયર - ટવીસ્ટિંગ કપલ ઓન અ સિલિન્ડર - ડિટર્મિનેશન ઓફ રિજીડીટી મોડ્યુલસ બાય સ્ટેટિક ટોશન - ટોશનલ પેન્ચ્યુલમ - ડિટર્મિનેશન ઓફ રિજીડીટી મોડ્યુલસ એન્ડ મોમેન્ટમ ઓફ ઇનર્શિયા -  $\alpha, \eta$  એન્ડ  $\sigma$  સલ્સ મેથડ.

(7 વ્યાખ્યાન)

• એકમ 9 : સ્પેશિયલ થિયરી ઓફ રેલેટિવિટી : કોન્સ્ટન્સિ ઓફ સ્પિડ ઓફ લાઇટ. પોસ્ટ્યુલેટશ ઓફ સ્પેશિયલ થિયરી ઓફ રિલેટીવિટી, લેન્થ કોન્ટ્રાકશન. ટાઈમ ડાયલેશન અને રિલેટિવિસ્ટિક એડિશન ઓફ વેલોસિટી

(5 પ્રવચનો)

જ્ઞાનવેલ ક્રેડિટ મુજબ લેકચર અને પ્રેક્ટિકલના કલાકો

એકમ	લેકચરનો સમય (કલાકમાં)		ક્રેડિટની ગણતરી (આંકડામાં)		કુલ લેકચર કલાકો	ક્રેડિટ ગણતરી
	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	થીયરી + પ્રેક્ટિકલ	થીયરી + પ્રેક્ટિકલ
એકમ 1	3	2			5	
એકમ 2	5	3			8	
એકમ 3	5	2			7	
એકમ 4	5	3			8	
એકમ 5	5	4			9	
એકમ 6	5	5			10	
એકમ 7	5	4			9	
એકમ 8	7	5			12	
એકમ 9	5	2			7	
કુલ	45	30	3	1	75	4

મૂલ્યાંકન :

થીયરી માર્ક્સ	પ્રેક્ટિકલ માર્ક્સ	કુલ માર્ક્સ
75	25	100

ઉદાહરણ:4 આર્ટ્સ માટે અભ્યાસક્રમ માળખું (ઇતિહાસ વિષય સાથે બી .એ. ઓનર્સ /રીસર્ચ સાથે ઓનર્સ)

NcrF કેડિટ લેવલ	સેમેસ્ટર	મેજર (કોર) કોર્સ	માઇનર (ઇલેક્ટિવ) કોર્સ	બહુવિધ/ આંતર શાખાકીય કોર્સ MDC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	મૂલ્ય વર્ધિત અભ્યાસક્રમ /ઇન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ VAC/IKS	RP/OJT	સેમ દીઠ કુલ કેડિટ.
4.5 પ્રથમ વર્ષ	I	(8) 1. ભારતનો ઇતિહાસ -I 2.પ્રાચીન વિશ્વની સામાજિક સંરચનાઓ અને સાંસ્કૃતિક પેટર્ન્સ	(4) 1. ભારતમાં પર્યાવરણીય સમસ્યાઓ	(4) 1. માસ કોમ્યુનિકેશન	(2) 1. આધુનિક ભારતીય ભાષા	(2) 1. જીવન કૌશલ્ય શિક્ષણ	(2) 1. IKS-1	લાગૂ પડતું નથી (NA)	22
	II	(8) 3. ભારતનો ઇતિહાસ -II 4. મધ્યકાલીન વિશ્વની સામાજિક સંરચનાઓ અને સાંસ્કૃતિક પેટર્ન્સ	(4) 2. સમકાલીન ભારતનું નિર્માણ	(4) 2. ભારતીય જ્ઞાન પ્રણાલી	(2) 1. વ્યવહારુ અંગ્રેજી	(2) 2. વ્યક્તિગત નાણાકીય આયોજન	(2) 2. ખુશ રહેવાની કળા	NA	22
પ્રથમ વર્ષ કુલ કેડિટ		16	8	8	4	4	4	NA	44
5.0	III	5. ભારતનો ઇતિહાસ-III	NA	(4)	(2) 3. વ્યાકરણ	(2) 3. ફેશન ડિઝાઇનિંગ	(2) 3. IKS-2	NA	22



NcrF કેડિટ લેવલ	સેમેસ્ટર	મેજર (કોર) કોર્સ	માઇનર (ઇલેક્ટિવ) કોર્સ	બહુવિધ/ આંતર શાખાકીય કોર્સ MDC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	મૂલ્ય વર્ધિત અભ્યાસક્રમ /ઈન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ VAC/IKS	RP/OJT	સેમ દીઠ કુલ કેડિટ.
દ્વિતીય વર્ષ		6. આધુનિક પાશ્ચાત્ય વિશ્વનો ઉદય-I 7. ભારતનો ઇતિહાસ IV		3. વિશ્વમાં ભારત	(functiona 1 grammer) અને રચના				
	IV	(12) 8. આધુનિક પાશ્ચાત્ય વિશ્વનો ઉદય-II 9. ભારતનો ઇતિહાસ V 10. ભારતનો ઇતિહાસ VI	(4) 3. દિલ્હી: પ્રાચીન	NA	(2) 4. પત્રકારત્વ લેખન	(2) 4. પબ્લિક સ્પીકિંગ	(2) 4. રમતગમત અને ફિટનેસ	NA	22
દ્વિતીય વર્ષ કુલ કેડિટ		40	12	12	8	8	8	NA	88
5.5 તૃતીય વર્ષ	V	(12) 11. આધુનિક યુરોપનો ઇતિહાસ- I 12. ભારતનો ઇતિહાસ-VII 13. ભારતનો ઇતિહાસ	(8) 4. સમકાલીન વિશ્વની સમસ્યાઓ 5. 19મી સદીમાં દક્ષિણપૂર્વ એશિયાનો ઇતિહાસ	NA	NA	(2) 5. સામાજિક અને જીવન કૌશલ્ય	NA	NA	22
	VI	(12)	(4) 6. 20મી સદીમાં દક્ષિણપૂર્વ	NA	(2) 5. બિઝનેસ કોમ્યુનિકેશન	(4) (પુરાતત્વમાં ઇન્ટર્નશિપ)	NA	NA	22

NcrF કેડિટ લેવલ	સેમેસ્ટર	મેજર (કોર) કોર્સ	માઇનર (ઇલેક્ટિવ) કોર્સ	બહુવિધ/ આંતર શાખાકીય કોર્સ MDC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	મૂલ્ય વર્ધિત અભ્યાસક્રમ /ઇન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ VAC/IKS	RP/OJT	સેમ દીઠ કુલ કેડિટ.
		14. આધુનિક યુરોપનો ઇતિહાસ- II 15. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનો ઇતિહાસ -I 16. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનો ઇતિહાસ -II	એશિયાનો ઇતિહાસ-						
તૃતીય વર્ષ કુલ કેડિટ		64	24	12	10	14	8	NA	132
6.0 ચતુર્થ વર્ષ	VII	(12) 17. યુએસએસઆર -I નો ઇતિહાસ 18. યુએસએસઆર નો ઇતિહાસ-1 19. આફ્રિકાનો ઇતિહાસ	(4) 7. આધુનિક પૂર્વ એશિયાનો ઇતિહાસ-I	NA	NA	NA	NA	(6) OJTમાં રિસર્ચ આસિસ્ટન્ટ	22
	VIII	(12) 20. લેટિન અમેરિકાનો ઇતિહાસ	(4) 8. આધુનિક પૂર્વ	NA	NA	NA	NA	(6) OJTમાં રિસર્ચ આસિસ્ટન્ટ	22

NcrF કેડિટ લેવલ	સેમેસ્ટર	મેજર (કોર) કોર્સ	માઇનર (ઇલેક્ટિવ) કોર્સ	બહુવિધ/ આંતર શાખાકીય કોર્સ MDC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	મૂલ્ય વર્ધિત અભ્યાસક્રમ /ઇન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ VAC/IKS	RP/OJT	સેમ દીઠ કુલ કેડિટ.
		21.યુરોપનું પરિવર્તન 22. યુરોપીયન ઇતિહાસ	એશિયાનો ઇતિહાસ-1						
ચતુર્થ વર્ષ કુલ કેડિટ		88	32	12	10	14	8	12	176
ચતુર્થ વર્ષ	VII	(12) 17. યુએસએસઆર નો ઇતિહાસ-1 18. યુએસએસઆર નો ઇતિહાસ-2 19. આફ્રિકાનો ઇતિહાસ	(4) 8. આધુનિક પૂર્વ એશિયાનો ઇતિહાસ-1	NA	NA	NA	NA	(6) પ્રાચીન અમેરિકાની જીવન વ્યવસ્થામાં રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ (આર.પી.)	22
	VIII	(12) 20. લેટિન અમેરિકાનો ઇતિહાસ 21.યુરોપનું પરિવર્તન 22. યુરોપીયન ઇતિહાસ	(4) 8. આધુનિક પૂર્વ એશિયાનો ઇતિહાસ-1	NA	NA	NA	NA	(6) પ્રાચીન અમેરિકાની જીવન વ્યવસ્થા માં રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ (આર.પી.)	22
ચતુર્થ વર્ષ કુલ કેડિટ		88	32	12	10	14	8	12	176

## વિષયના પ્રશ્નપત્રો માટે અભ્યાસક્રમની રચના

વિષય: ભારતનો ઇતિહાસ -1	ક્રેડિટ -04 થિયરી-4 -પ્રેક્ટિકલ 00
થિયરી : 1-1 કલાકના 60 લેક્ચર	પ્રેક્ટિકલ : લાગુ પડતુ નથી

• એકમ 1: પ્રાચીન ભારતીય ઇતિહાસનું પુનર્નિર્માણ (12 વ્યાખ્યાન)

[a] ઇતિહાસની પ્રારંભિક ભારતીય ધારણાઓ

[b] ઐતિહાસિક પુનર્નિર્માણનાં સ્ત્રોતો અને સાધનો.

[c] ઐતિહાસિક અર્થઘટન (લિંગ, પર્યાવરણ, ટેકનોલોજી અને પ્રદેશોના વિશેષ સંદર્ભ સાથે).

• એકમ 2: પૂર્વ-ઐતિહાસિક શિકારીઓ (12 વ્યાખ્યાન)

[a] પેલિઓલિથિક સંસ્કૃતિઓ- ક્રમ અને વિતરણ; પથ્થર ઉદ્યોગો અને અન્ય તકનિકી વિકાસ.

[b] મેસોલિથિક સંસ્કૃતિઓ- પ્રાદેશિક અને કાલક્રમિક વિતરણ; ટેકનોલોજી અને અર્થતંત્રમાં નવા વિકાસ; (ગુફાચિત્ર કળા).

• એકમ 3: ખાદ્ય ઉત્પાદનનું આગમન (12 વ્યાખ્યાન )

નિયોલિથિક અને કેલકોલિથિક સંસ્કૃતિઓના પ્રાદેશિક અને કાલક્રમિક વિતરણને સમજવું: નિર્વાહ, અને વિનિમયની પેટર્ન

• એકમ 4: હડપ્પન સભ્યતા (12 વ્યાખ્યાન)

મૂળ; સેટલમેન્ટ પેટર્ન અને ટાઉન પ્લાનિંગ; કૃષિ આધાર; હસ્તકલા ઉત્પાદન અને વેપાર; સામાજિક અને રાજકીય સંગઠન; ધાર્મિક માન્યતાઓ અને પ્રથાઓ; કલા શહેરી ઘટાડાની સમસ્યા અને અંતમાં/હડપ્પન પછીની પરંપરાઓ.

• એકમ 5: સંક્રમણમાં સંસ્કૃતિ (12 વ્યાખ્યાન)

સેટલમેન્ટ પેટર્ન, તકનિકી અને આર્થિક વિકાસ; સામાજિક સ્તરીકરણ; રાજકીય સંબંધો; ધર્મ અને ફિલસૂફી; આર્યન સમસ્યા.

[a] ઉત્તર ભારત (લગભગ 1500 BCE-300 BCE)

[b] મધ્ય ભારત અને ડેક્કન (લગભગ 1000 BCE - લગભગ 300 BCE)

[c] તમિલકમ (લગભગ 300 BCE થી CE 300 ની આસપાસ)

## મૂલ્યાંકન

થિયરી માર્ક્સ	પ્રેક્ટિકલ માર્ક્સ	કુલ માર્ક્સ
100	00	100

કોષ્ટક -30 કોમર્સના અભ્યાસક્રમનું માળખું (બી.કોમ ઓનર્સ/રીસર્ચ સાથે ઓનર્સ)

NcrF ક્રેડિટ લેવલ	સેમે સ્ટર	મેજર (કોર)	માઇનર (ઇલેક્ટિવ )	બહુવિધ/આં તર શાખાકીય MDC	ક્ષમતા વૃદ્ધિ અભ્યાસ ક્રમ AEC	કૌશલ્યવૃદ્ધિ અભ્યાસક્રમ SEC	મૂલ્ય વર્ધિત અભ્યાસક્રમ /ઇન્ડિયન નોલેજ સિસ્ટમ VAC/IKS	RP/OJT	સેમ દીઠ કુલ ક્રેડિટ.
4.5 પ્રથમ વર્ષ	I	(8) 1. ફાઇનાન્શિયલ એકાઉન્ટિંગ 2. બિઝનેસ ઓર્ગનાઇઝેશન અને મેનેજમેન્ટ	(4) 1. પર્સનલ ટેક્સ પ્લાનિંગ અને ટેક્સ મેનેજમેન્ટ	(4) 1. ભારતીય એથોસ અને મેનેજમેન્ટ	(2) 1. આધુનિક ભારતીય ભાષા	(2) 1. વ્યક્તિગત વેચાણ અને વેચાણવ્યવસ્થા	(2) 1. IKS-1	Not Applicable (NA)	22
	II	(8) 3. બિઝનેસ લો 4. બિઝનેસ મેથેમેટિક્સ એન્ડ સ્ટેટેસ્ટીક્સ	(4) 2. ગ્રાહક સુરક્ષા	(4) 2. ભારતીય જ્ઞાન પરંપરા	(2) 1. પ્રેક્ટિકલ અંગ્રેજી	(2) 2. વ્યક્તિગત નાણાકીય આયોજન	(2) 2. ખુશ રહેવાની કળા	NA	22
પ્રથમ વર્ષ કુલ ક્રેડિટ		16	8	8	4	4	4	NA	44
5.0 દ્વિતીય વર્ષ	III	(12) 5. કંપની લો 6. ઈન્કમેટેક્સ લો એન્ડ પ્રેક્ટિસ 7. કોર્પોરેટ એકાઉન્ટિંગ	NA	(4) 3. નીતિશાસ્ત્ર અને સુશાસન	(2) 3. વ્યાકરણ (functional grammar) અને રચના	2) 3. ઉદ્યોગ સાહસિકતા	(2) 3. IKS-2	NA	22
	IV	(12)	(4)	NA	(2)	(2)	(2)	NA	22

		8. કોસ્ટ એકાઉન્ટિંગ 9. ઓડિટીંગ 10. મેનેજમેન્ટ એકાઉન્ટિંગ	3. ફાઈનાન્શિયલ ડેરિવેટિવ્સ		4. પત્રકારત્વ લેખન	4. પબ્લિક સ્પીકિંગ	4. રમતગમત અને ફિટનેસ		
દ્વિતીય	વર્ષ કુલ	40	12	12	8	8	8	NA	88
5.5	V	(12) 11. માનવ સંસાધન વ્યવસ્થાપન 12. આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર 13. નાણાકીય વ્યવસ્થાપન	(8) 4. વ્યવસાય મૂલ્યાંકન 5. ઔદ્યોગિક સંબંધો અને શ્રમ કાયદા	NA	NA	(2) 5. સામાજિક અને જીવન કૌશલ્ય	NA	NA	22
	VI	(12) 14. માર્કેટિંગના સિદ્ધાંતો 15. બિઝનેસ એનાલિટિક્સ 16. કોર્પોરેટ ગવર્નન્સ	(4) 6. ઇન્વેન્સ્ટમેન્ટ બેન્કિંગ અને નાણાકીય સેવાઓ	NA	(2) 5. બિઝનેસ કોમ્યુનિકેશન	(4) (ઇ-કોમર્સ પર ઇન્ટર્નશિપ)	NA	NA	22
તૃતીય	વર્ષ કુલ	64	24	12	10	14	8	NA	132
6.0	ચોથું વર્ષ	(12) 17. ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ (GST) 18. કસ્ટમ્સ લો 19. બિઝનેસ અને	(4) 7. બિહેવિયરલ ફાઈનાન્સ	NA	NA	NA	NA	(6) એકાઉન્ટન્સીમાં OJT	22

		મેક્રોઇકોનોમિક પોલિસી							
	VIII	(12) 20. નાણાકીય અહેવાલ વિશ્લેષણ અને મૂલ્યાંકન 21. એકાઉન્ટ એકાઉન્ટિંગ ફોર મર્જર્સ એન્ડ એક્ટિવિઝિશન્સ એન્ડ વેલ્યુએશન્સ 22. ભારતનું અર્થતંત્ર	(4) 8. સોશિયલ એન્ડ એન્વાયર્મેન્ટલ એકાઉન્ટિંગ	NA	NA	NA	NA	(6) એકાઉન્ટન્સીમાં OJT	22
ચોથું વર્ષ કુલ ક્રેડિટ		88	32	12	10	14	8	12	176
6.0 ચતુર્થ વર્ષ	VII	(12) 17. ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ (GST) 18. કસ્ટમ્સ લો 19. બિઝનેસ એન્ડ મેક્રોઇકોનોમિક પોલિસી	(4) 7. બિહેવિયરલ ફાઇનાન્સ	NA	NA	NA	NA	(6) ભારતીય અર્થતંત્રમાં નાણાકીય જવાબદારી ઓ વિશે રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ	22
	VIII	(12) 20. નાણાકીય અહેવાલ વિશ્લેષણ અને મૂલ્યાંકન	(4) 8. સોશિયલ એન્ડ એન્વાયર્મેન્ટલ એકાઉન્ટિંગ	NA	NA	NA	NA	(6) ભારતીય અર્થતંત્રમાં નાણાકીય જવાબદારી ઓ વિશે	22

		21.એકાઉન્ટ એકાઉન્ટિંગ ફોર મર્જર્સ એન્ડ એકિવિઝિશન્સ એન્ડ વેલ્યુએશન્સ 22. ભારતનું અર્થતંત્ર						રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ	
ચતુર્થ વર્ષ કુલ ક્રેડિટ		88	32	12	10	14	8	12	176

### વિષયના પ્રશ્નપત્ર માટે અભ્યાસક્રમની રચના

વિષય: ફાયનાન્સિયલ એકાઉન્ટિંગ	ક્રેડિટ 4: થીયરી 03 : પ્રેક્ટિકલ -01
થીયરી :1 કલાકના 45 લેક્ચર	પ્રેક્ટિકલ 1 કલાકના 30 લેક્ચર અથવા 2 કલાકના 15 લેક્ચર

•એકમ ) :1અ) કોમ્પ્યુટરાઈઝડ એકાઉન્ટિંગ સિસ્ટમ 9)લેક્ચર્સ(

i માહિતી સિસ્ટમ તરીકે એકાઉન્ટિંગ, નાણાકીય એકાઉન્ટિંગ માહિતીના વપરાશકર્તાઓ અને તેમની જરૂરિયાતો . એકાઉન્ટિંગની ગુણાત્મક લાક્ષણિકતાઓ, માહિતીએકાઉન્ટિંગનાં કાર્યો ., ફાયદા અને મર્યાદાઓએકાઉન્ટિંગની . એકાઉન્ટિંગના પાયા .શાખાઓ; રોકડ આધાર અને સંચય આધાર.

ii. નાણાકીય હિસાબી સિદ્ધાંતોની પ્રકૃતિ અસ્તિત્વ :મૂળભૂત વિભાવનાઓ અને સંમેલનો -, નાણાંનું માપન, ગોળંગ કન્સર્ન, ખર્ચ, અનુભૂતિ, ઉપાર્જન, સામયિકતા, સુસંગતતા, સમજદારી (રૂઢિચુસ્તતા), ભૌતિકતા અને સંપૂર્ણ જાહેરાતો.

iii નાણાકીય એકાઉન્ટિંગ ધોરણોખ્યાલ :, લાભો, ભારતમાં એકાઉન્ટિંગ ધોરણો જારી કરવાની પ્રક્રિયા . 101 (એએસ-ઇન્ડ) ભારતીય એકાઉન્ટિંગ સ્ટાન્ડર્ડના પ્રથમ વખત અપનાવવાની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ .

) ઇન્ટરનેશનલ ફાઇનાન્સિયલ રિપોર્ટિંગ સ્ટાન્ડર્ડ્સ(IFRS) : - જરૂરિયાત અને પ્રક્રિયાઓ.

) b) એકાઉન્ટિંગ પ્રક્રિયા 3)વ્યાખ્યાન(

બિઝનેસ ટ્રાન્ઝેક્શનના રેકોર્ડિંગથી લઈને એડજસ્ટમેન્ટ સહિત ટ્રાયલ બેલેન્સની તૈયારી સુધી



• એકમ ) :2a) વ્યવસાયિક આવક 7)વ્યાખ્યાન(

i વ્યવસાયિક આવકનું માપન એકાઉન્ટિંગ અવધિ :ચોખ્ખી આવક -, સાતત્ય સિદ્ધાંત અને મેચિંગ ખ્યાલ .  
.માપનના ઉદ્દેશ્યો

ii. આવકની ઓળખ :ચની ઓળખ.

iii અવમૂલ્યનની પ્રકૃતિકમ્પ્યુટિંગ .અવમૂલ્યનના માપનના પરિબલો .અવમૂલ્યનની એકાઉન્ટિંગ ખ્યાલ .  
સીધી રેખા પદ્ધતિ અને ઘટતી સંતુલન પદ્ધતિ :અવમૂલ્યનની પદ્ધતિઓ; અવમૂલ્યન અસ્કયામતોનો નિકાલ -  
.પદ્ધતિમાં ફેરફાર

iv ઇન્વેન્ટરીઝ ઇન્વેન્ટરી મૂલ્યાંકનનું .અર્થ :મહત્વ :પદ્ધતિઓ .સામયિક અને શાશ્વત :ઇન્વેન્ટરી રેકોર્ડ સિસ્ટમ્સ .  
FIFO, LIFO અને ભારત સરેરાશ) ભારતીય એકાઉન્ટિંગ સ્ટાન્ડર્ડ .IND-AS) : 2

)b) અંતિમ હિસાબ 6)વ્યાખ્યાન(

મૂડી અને આવક ખર્ચ અને રસીદો કોર્પોરેટ વ્યવસાયિક સંસ્થાઓના નાણાકીય-બિન .માત્ર સામાન્ય પરિચય :  
નિવેદનોની તૈયારી B.Com. : CBCS યોજના

• એકમ :3હાયરપરચેઝ અને ઇન્સ્ટોલમેન્ટ સિસ્ટમ્સ-, કન્સાઈનમેન્ટ અને જોઈન્ટ વેન્યર માટે એકાઉન્ટિંગ

9) વ્યાખ્યાન(

i) ડિફોલ્ટ અને રિપોઝેશન સહિત મોટી કિંમતની વસ્તુઓ માટે હાયરપરચેઝ ટ્રાન્ઝેક્શન્સ-, જર્નલ એન્ટ્રીઝ અને  
લેજર એકાઉન્ટ્સ હાયર વેન્ડર્સ અને હાયર ખરીદનારના પુસ્તકોમાં એકાઉન્ટિંગ.

ii) માલમાલ મોકલનાર અને માલ મોકલનારના પુસ્તકોમાં લક્ષણો :, હિસાબી સારવાર.

iii) સંયુક્ત સાહસસંયુક્ત બેંક ખાતું :એકાઉન્ટિંગ પ્રક્રિયાઓ :, (a) તમામ વ્યવહારો )b) ફક્ત તેના પોતાના  
વ્યવહારોના સહકર્મી દ્વારા જાળવવામાં આવેલ રેકોર્ડ્સ.(મેમોરેન્ડમ સંયુક્ત સાહસ ખાતું) .

• એકમ :4આંતરિક શાખાઓ માટે એકાઉન્ટિંગ 6)વ્યાખ્યાન(

આશ્રિત શાખાઓનો ખ્યાલ; એકાઉન્ટિંગ પાસાઓ; ડેટર્સ સિસ્ટમ, સ્ટોક અને ડેટર્સ સિસ્ટમ, બ્રાન્ચ ફાઇનલ  
એકાઉન્ટ્સ સિસ્ટમ અને હોલસેલ બેઝિસ સિસ્ટમ. સ્વતંત્ર શાખાઓમહત્વપૂર્ણ :કન્સેપ્ટ એકાઉન્ટિંગ ટ્રીટમેન્ટ :  
.એડજસ્ટમેન્ટ એન્ટ્રીઝ અને કોન્સોલિડેટેડ પ્રોફિટ એન્ડ લોસ એકાઉન્ટ અને બેલેન્સ શીટની તૈયારી

• એકમ 5-ભાગીદારી પેઢીના વિસર્જન માટે એકાઉન્ટિંગ 5)વ્યાખ્યાન(

ભાગીદારોની નાદારી, મર્યાદિત કંપનીને વેચાણ અને પિસમિલ )piecemeal( સહિત ભાગીદારી પેઢીના  
વિસર્જનનો હિસાબ

દર્શાવેલ ક્રેડિટ નંબરો અનુસાર વ્યાખ્યાનનો સમયગાળો અને વ્યવહારુ સત્રની ગોઠવણ:

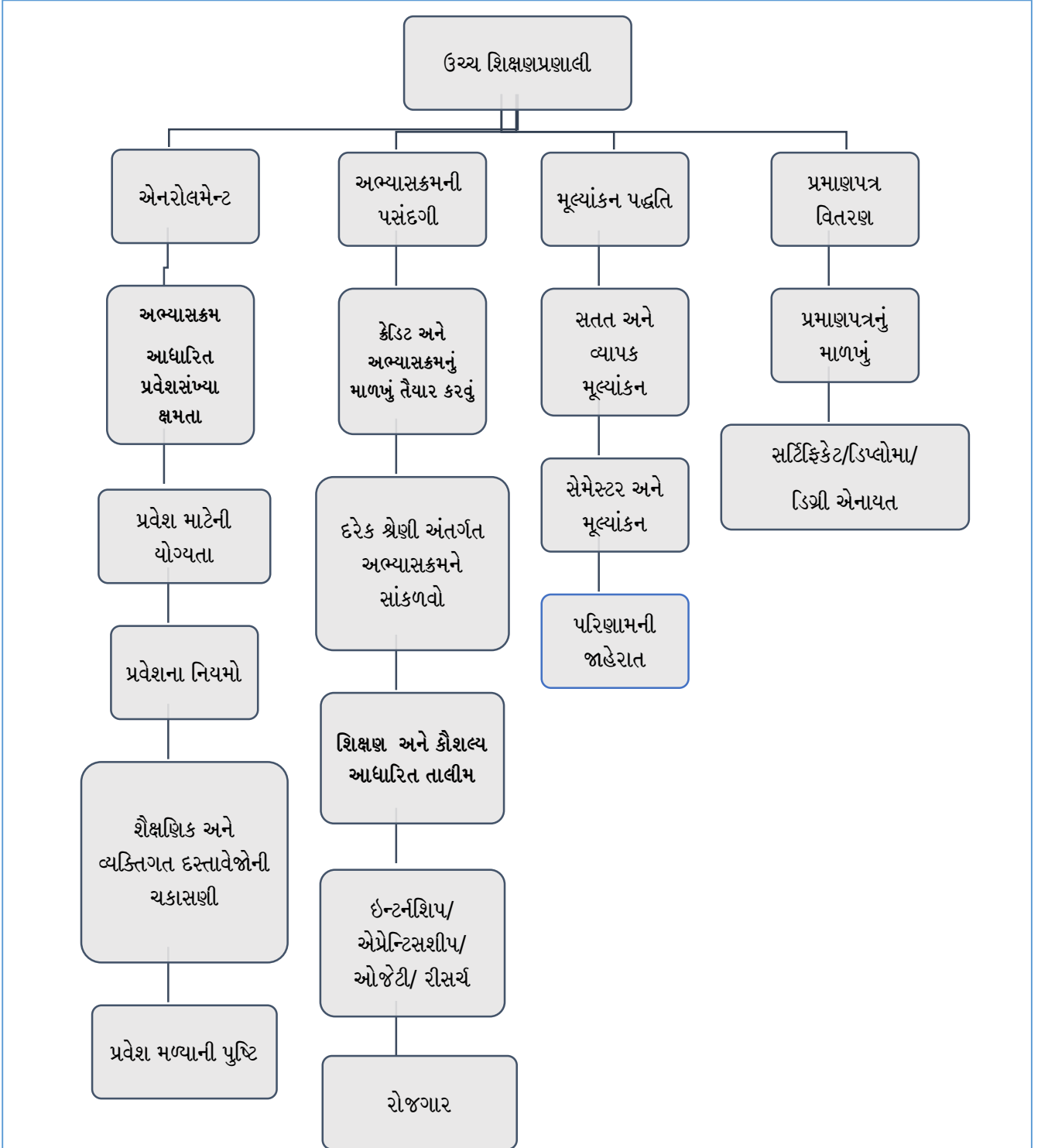
એકમ	લેક્ચરનો સમય (કલાકમાં )		ક્રેડિટની ગણતરી (આંકડા માં )		કુલ લેક્ચરનો સમયગાળો	ક્રેડિટ ગણતરી
	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	થીયરી	પ્રેક્ટિકલ	થીયરી+ પ્રેક્ટિકલ	થીયરી+ પ્રેક્ટિકલ
એકમ 1	12	8			20	
એકમ 2	13	7			20	
એકમ 3	9	7			16	
એકમ 4	6	3			9	
એકમ 5	5	5			10	
કુલ	45	30	3	1	75	4

મૂલ્યાંકન :

થીયરી માર્ક્સ	પ્રેક્ટિકલ માર્ક્સ	કુલ માર્ક્સ
75	25	100

## પ્રકરણ ૪

ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં શિક્ષણપ્રણાલીનું પરિવર્તન



એકંદરે ઉચ્ચ શિક્ષણક્ષેત્ર એક સંકલિત વ્યવસ્થા હશે, જેમાં શૈક્ષણિક, વ્યાવસાયિક અને વ્યવસાયલક્ષી શિક્ષણનો સમાવેશ થાય છે. નીતિમાં ભાષાઓ, સાહિત્ય, સંગીત, તત્ત્વજ્ઞાન, ઇન્ડોલોજી, કલા, નૃત્ય, થિયેટર, શિક્ષણ, ગણિત, આંકડાશાસ્ત્ર, શુદ્ધ (પ્યોર) અને વ્યવહારુ વિજ્ઞાન, સમાજશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર, રમતગમત, અનુવાદ અને અર્થઘટન સહિતના બહુવિધાશાખાકીય વિષયો માટે જરૂરી નવા વિભાગો ખોલવાનું પણ સૂચન કરવામાં આવ્યું છે.

સંસ્થાનું રૂપાંતર એ લાંબા ગાળાની પ્રક્રિયા છે. તેને માટે આયોજિત માળખા સાથે નીચે મુજબના વ્યાપક પ્રયાસોની જરૂર છે :

- એક જ પ્રવાહ ધરાવતી સંસ્થાઓને મોટી બહુવિદ્યાશાખાકીય યુનિવર્સિટીઓ અને સ્વાયત્ત ડિગ્રી એનાયત કરતી ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં (HEIs) પરિવર્તિત કરવી.
- એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની અનુકૂળતા
- જૂની પરંપરાગત મૂલ્યાંકન પ્રણાલીને નવી મૂલ્યાંકન પ્રણાલીમાં બદલવી.
- એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ સાથે સંકલન.
- યોગ્ય માળખાગત સહાયતા સાથે ઓનલાઇન/ઓડીએલ શિક્ષણનાં માધ્યમને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ઉચ્ચ શિક્ષણનું વૈશ્વિકીકરણ
- શિક્ષણનાં તમામ પ્રવાહોમાં IKસને પ્રોત્સાહન આપવું.
- બહુવિદ્યાશાખાકીય શિક્ષણ અને સંશોધન માટે જરૂરી સંસ્થાકીય માળખાને મજબૂત કરવું.
- વિવિધ માધ્યમોમાં બહુશાખાકીય શિક્ષણ અને સંશોધન તરફ આગળ વધવા ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI)ના જૂથ દ્વારા શૈક્ષણિક સહયોગ સાધવો.
- બહુશાખાકીય શિક્ષણ અને સંશોધન માટે જરૂરી સંસ્થાકીય માળખાને મજબૂત કરવું
- ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ના ક્લસ્ટર્સ મારફતે સંસ્થાઓ વચ્ચે શૈક્ષણિક સહયોગ, જે વિવિધ માધ્યમોમાં બહુશાખાકીય શિક્ષણ અને સંશોધન તરફ દોરી જશે.
- એક જ વ્યવસ્થાપન અથવા વિવિધ વ્યવસ્થાપન હેઠળની અન્ય બહુશાખાકીય સંસ્થાઓ સાથે સિંગલ-સ્ટ્રીમ સંસ્થાઓનું વિલિનીકરણ. વિલિનીકરણની સંસ્થા એક એમઓયુનું આદાન-પ્રદાન કરશે, જેમાં શિક્ષણવિદો, ફેકલ્ટીઓ અને આકારણી પ્રક્રિયાઓનાં આદાન-પ્રદાન સાથે દરેક સંસ્થાનાં કાર્યો, જવાબદારીઓનો ઉલ્લેખ સામેલ છે.
- ભાષાઓ, સાહિત્ય, સંગીત, તત્ત્વજ્ઞાન, ભારતીય વિદ્યા, કલા, નૃત્ય, થિયેટર, શિક્ષણ, ગણિત, આંકડાશાસ્ત્ર, શુદ્ધ અને વ્યવહારુ વિજ્ઞાન, સમાજશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર, રમતગમત, અનુવાદ અને અર્થઘટન અને બહુશાખાકીય સંસ્થા માટે જરૂરી હોય તેવા અન્ય વિષયોમાં વિભાગો ઉમેરીને સંસ્થાઓને મજબૂત બનાવવી.
- સંસ્થાના વિલિનીકરણ અને નવા વિભાગને ઉમેરવાની પ્રક્રિયા લાંબી હોવાથી તેને રાજ્યના નિયમો અને ઔપચારિકતાઓનું પાલન કરવું પડશે. તેથી બહુશાખાકીય સંસ્થાઓમાં તાત્કાલિક રૂપાંતર માટે અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓની આપ-લે કરવા એક માળખું વિકસાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.
- આદર્શ પ્રક્રિયા આ પ્રમાણે હોઈ શકે :
  1. શાખાને જોડવાનું નક્કી કરવું.
  2. સંસ્થાઓ સમાન અથવા નજીકના શહેરોની હોઈ શકે છે.
  3. બંને સંસ્થાઓની માળખાકીય ક્ષમતા તપાસવી.
  4. કાર્યક્ષેત્ર, વ્યવસ્થાપન નિયંત્રણ, અભ્યાસલક્ષી અભ્યાસક્રમોની સંખ્યા, વિદ્યાર્થીઓ અને અધ્યાપકોની સંખ્યા, શિક્ષણનું માધ્યમ (ખાસ કરીને ઓનલાઇન/વર્ચ્યુઅલ મોડ) અને આકારણીની પદ્ધતિઓ નક્કી કરીને MOUનું આદાન-પ્રદાન કરી શકાય છે.

પ્રકરણ ૫

એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની  
છૂટછાટની અનુકૂળતા

## પ. એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની છૂટછાટની અનુકૂળતા

નેશનલ એજ્યુકેશન પોલિસી (NEP) 2020 વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસ માટેના વિષયોની પસંદગી અને શૈક્ષણિક માર્ગના સંદર્ભમાં સુગમતા પ્રદાન કરીને ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલીમાં સુધારો કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના મુદ્દા સાથે અભ્યાસ માટે શિસ્તનું સર્જનાત્મક સંયોજન એ NEP-2020ની મહત્ત્વપૂર્ણ વિશેષતા છે.

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં (HEIs)માં આપવામાં આવતા અભ્યાસક્રમોમાં બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની છૂટછાટ (multiple entry and exit points) ની નિશ્ચિત મર્યાદાઓ સાથે વિદ્યાર્થીઓને તેમના ગમતા વિષયો(ઓ) પસંદ કરવા અને શીખવા માટે નવી શક્યતાઓ ઊભી થશે. આ ઉપરાંત, ક્રેડિટ માન્યતા, ક્રેડિટ સંચય, ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર અને ક્રેડિટ રિડેમ્પ્શનની ઔપચારિક વ્યવસ્થા મારફતે યુનિવર્સિટી/ડિગ્રી આપનાર ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ વચ્ચે અથવા અંદરોઅંદર વિદ્યાર્થીઓના સરળ પ્રવેશ માટેનો માર્ગ મોકળો થશે.

સર્ટિફિકેટ, ડિપ્લોમા અને ડિગ્રી મેળવવા માટે લવચિક (ફ્લેક્સિબલ) શિક્ષણ મહત્ત્વપૂર્ણ છે. અહીં અન્ય ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થામાં (HEI) ઉપલબ્ધ સમાન અભ્યાસક્રમોને સાંકળીને પોતાને ગમતા અભ્યાસક્રમને પસંદ કરવાની વિદ્યાર્થીને સુગમતા રહેશે.

રોજગારલક્ષી અભ્યાસક્રમોને ધ્યાને લઈને નીચે મુજબના ચાર વર્ગખંડો -ચાર પદવીનો ખ્યાલ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEIs) અમલમાં મૂકી શકે :



### પ.૧ અંડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામ માટે પ્રવેશ માર્ગ (ફર્સ્ટ ડિગ્રી લેવલ 4.5)

- વર્તમાન શૈક્ષણિક સત્ર માટે પ્રવેશપ્રક્રિયા શરૂ થાય તે પહેલાં યોગ્યતાના માપદંડોને નિર્ધારિત કરવા અનિવાર્ય છે.

- સફળતાપૂર્વક ધોરણ 12 અથવા તેની સમકક્ષ અભ્યાસક્રમ પૂર્ણ કરેલ વિદ્યાર્થીઓ પ્રથમ ડિગ્રી પ્રોગ્રામમાં પ્રવેશપાત્ર રહેશે.
- યુજીસી, સંબંધિત વૈધાનિક સંસ્થાઓ અને રાજ્ય સરકાર દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલ માર્ગદર્શિકા/ધોરણોનો ઉપયોગ કરીને યુનિવર્સિટી દ્વારા સૂચિત કર્યા મુજબ પ્રવેશ મેરિટ આધારિત હશે.
- રાજ્ય/કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા સમયાંતરે જાહેર કરાયેલી અનામત નીતિને ધ્યાનમાં લઈને મેરિટ લિસ્ટ તૈયાર કરવામાં આવશે.
- વિદ્યાર્થી-શિક્ષકનો ગુણોત્તર, શૈક્ષણિક-બિનશૈક્ષણિક કર્મચારીઓનો ગુણોત્તર, લેબોરેટરી, લાઇબ્રેરી, ટીચિંગ-લર્નિંગ ટૂલ્સ અંગેના ધોરણોને ધ્યાનમાં રાખીને વિદ્યાર્થીઓની નોંધણી ઉપલબ્ધ શૈક્ષણિક અને ભૌતિક સુવિધાઓ અનુસાર કરવામાં આવશે.
- આ પ્રકારના મુદ્દાઓમાં રહેતી ખામી કે સમસ્યાઓને દૂર કરવા માટે ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEIs)ને ખંડ સમયના અધ્યાપકો તેમજ શૈક્ષણિક માળખાની વહેંચણી માટે અન્ય ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા સાથે જોડાણની સુગમતા રહેશે.
- યુજીસી, સંબંધિત વૈધાનિક સંસ્થાઓ અને રાજ્ય સરકાર દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલી માર્ગદર્શિકા/ધારાધોરણો અનુસાર યુનિવર્સિટી/સંસ્થા દ્વારા તેની શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ દ્વારા ઓછામાં ઓછા ત્રણ મહિના અગાઉથી પ્રવેશસંખ્યાની ક્ષમતા નક્કી કરવામાં આવશે અને તેને પ્રવેશપુસ્તિકામાં યોગ્ય રીતે સામેલ કરીને સંસ્થાકીય વેબસાઇટ પર અપલોડ કરવાની રહેશે.
- ઉપલબ્ધ શૈક્ષણિક અને ભૌતિક સુવિધાઓના આધારે ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI) પ્રથમ-ડિગ્રી કાર્યક્રમના બીજા વર્ષ/ત્રીજા વર્ષ/ચોથા વર્ષ માટે પાછળથી પ્રવેશ લેનાર વિદ્યાર્થીઓ માટે બેઠકો નક્કી કરી શકે છે.
- પાછળથી પ્રવેશ લેનાર વિદ્યાર્થીઓ માટે નીચેનામાંથી કોઈ પણ એક બાબત અનિવાર્ય રહેશે:  
 અ) અન્ય કોઈ પણ સંસ્થામાં આ જ કાર્યક્રમનું પ્રથમ વર્ષ/બીજું વર્ષ/ત્રીજું વર્ષ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કર્યું હોય, અથવા  
 બ) પહેલાથી જ સફળતાપૂર્વક પ્રથમ-ડિગ્રી પ્રોગ્રામ પૂર્ણ કર્યો હોય અને તે સંબંધિત વિષયમાં અન્ય પ્રથમ-ડિગ્રી પ્રોગ્રામને અનુસરવા માટે ઇચ્છુક અને શૈક્ષણિક રીતે સક્ષમ હોય.

## પ.૨ ઓપરેશનલ વિગતો :

શૈક્ષણિક કાર્યક્રમોમાં બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના (multiple entry and exit points) માર્ગને સક્ષમ બનાવવા માટે, પ્રમાણપત્ર, ડિપ્લોમા અને ડિગ્રી જેવી લાયકાતો નીચેના કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યા મુજબ શ્રેણીબદ્ધ સ્તરમાં ગોઠવવામાં આવી છે; તે અનુસરવી.



લાયકાત અને ક્રેડિટની જરૂરિયાતો		
NCrF/NHEQF	Qualification Title	Credit Requirement
લેવલ 4.5	અન્ડરગ્રેજ્યુએટ પ્રમાણપત્ર કાર્યક્રમનો સમયગાળો : અન્ડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામના પ્રથમ વર્ષ કે બે સેમેસ્ટર	૪૪
લેવલ 5.0	અન્ડરગ્રેજ્યુએટ ડિપ્લોમા કાર્યક્રમનો સમયગાળો : અન્ડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામના પ્રથમ બે વર્ષ કે ચાર સેમેસ્ટર	૮૮
લેવલ 5.5	બેચલર (સ્નાતક)ની ડિગ્રી કાર્યક્રમનો સમયગાળો : ત્રણ વર્ષ કે છ સેમેસ્ટર	૧૩૨
લેવલ 6.0	બેચલર (સ્નાતક) ડિગ્રી (ઓનર્સ/ સંશોધન સાથે ઓનર્સ) કાર્યક્રમનો સમયગાળો: ચાર વર્ષ કે આઠ સેમેસ્ટર	૧૭૬

### પ.૩ એકથી વધુવાર પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાની છૂટછાટ (multiple entry and exit points) ના વિકલ્પો :

અન્ડરગ્રેજ્યુએટ પ્રોગ્રામ્સમાં ભાગ લેનારા વિદ્યાર્થીઓ માટે બહુવિધ પ્રવેશ અને અભ્યાસ છોડવાના (multiple entry and exit points ) વિકલ્પો નીચે મુજબ છે:

#### પહેલું વર્ષ :

એન્ટ્રી 1: સફળતાપૂર્વક ધોરણ 12 પૂર્ણ થયાના દસ્તાવેજી પુરાવા સાથે સંસ્થામાં પ્રવેશ માટેની આવશ્યકતા, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશનિયમોને આધારે વિદ્યાર્થી લેવલ 4.5માં પ્રવેશ મેળવી શકશે.

એક્સિટ 1 : જો કોઈ વિદ્યાર્થી પહેલા વર્ષ (બે સેમેસ્ટર)ના અંતે 44 ક્રેડિટ મેળવ્યા પછી અભ્યાસ છોડી દે તો તેને યુજી સર્ટિફિકેટ

આપવામાં આવશે. જોકે એ વિદ્યાર્થીએ એ જ વિદ્યાશાખા કે બહુવિદ્યાશાખામાં (મલ્ટિ-ડિસિપ્લિન) સમર ઇન્ટર્નશિપ/ એપ્રેન્ટિસશીપ દ્વારા 4 વધારાની ક્રેડિટ અથવા મેળવવી જરૂરી છે.

#### બીજું વર્ષ :

એન્ટ્રી 2 : કોઈ પણ સંસ્થામાંથી યુજી સર્ટિફિકેટ મેળવેલ વિદ્યાર્થી સંસ્થાની પ્રવેશ માટેની આવશ્યકતા, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશનિયમોને આધારે લેવલ 5.0માં પ્રવેશ મેળવી શકશે.

એક્સિટ 2: બે વર્ષ (ચાર સેમેસ્ટર)ના અંતે લેવલ 4.5ની 44 ક્રેડિટ અને 5.0માં 44 ક્રેડિટ સાથે કુલ 88 ક્રેડિટ મેળવ્યા પછી અભ્યાસ છોડી દેનાર વિદ્યાર્થીને યુજી ડિપ્લોમા આપવામાં આવશે.

#### ત્રીજું વર્ષ :

કોઈ પણ સંસ્થામાંથી યુજી ડિપ્લોમા મેળવેલ વિદ્યાર્થી સંસ્થાની પ્રવેશ માટેની આવશ્યકતા, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશનિયમોને આધારે લેવલ 5.5માં પ્રવેશ મેળવી શકશે.

ત્રણ વર્ષ (૯ સેમેસ્ટર)ના અંતે લેવલ 4.5ની 44 ક્રેડિટ, 5.0માં 44 અને 5.5માં 44 ક્રેડિટ સાથે કુલ 132 ક્રેડિટ મેળવ્યા પછી અભ્યાસ છોડી જનાર વિદ્યાર્થીને યુજી ડિગ્રી આપવામાં આવશે.

### ચોથું વર્ષ :

પસંદ કરેલ અભ્યાસક્રમમાં સ્નાતકની ડિગ્રી (ઓનર્સ/ઓનર્સ વિથ રીસર્ચ\*) લેવલ 6.0માં પ્રવેશ મેળવવા ઇચ્છતા વિદ્યાર્થીએ સંબંધિત અભ્યાસક્રમમાં ત્રણ વર્ષની સ્નાતક ડિગ્રી (લેવલ 5.5)ની તમામ આવશ્યકતાઓ પૂરી કરી, સંસ્થાની પ્રવેશ માટેની આવશ્યકતા, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશનિયમોને આધારે પ્રવેશ મેળવી શકશે.

ચાર વર્ષ (આઠ સેમેસ્ટર) પછી પ્રતિ વર્ષ (4.5 થી 6.0 સુધી)ની 44 ક્રેડિટ સાથે કુલ 176 ક્રેડિટ મેળવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીને જે તે અભ્યાસક્રમમાં સ્નાતક ડિગ્રી (ઓનર્સ/ઓનર્સ વિથ રિસર્ચ) આપવામાં આવશે.

### પ.૩.૧ સમાન અથવા જુદી જુદી સંસ્થાઓમાં પુનઃપ્રવેશ

વિદ્યાર્થીએ જે વર્ષે અભ્યાસ છોડી દીધો હોય તો, જ્યાંથી એણે અભ્યાસ છોડ્યો છે ત્યાંથી તે કોઈપણ સંસ્થામાં પુનઃપ્રવેશ મેળવી શકે છે. અભ્યાસ છોડ્યાના ત્રણ વર્ષની અંદર એ જ સંસ્થા કે પછી ઉચ્ચ શિક્ષણની અન્ય સંસ્થામાં ફરીથી પ્રવેશ મેળવી શકે છે. તે વિદ્યાર્થી UG પ્રોગ્રામમાં પ્રવેશ મેળવ્યાની તારીખથી વધુમાં વધુ સાત વર્ષની નિર્ધારિત અવધિમાં ડિગ્રી પ્રોગ્રામનો અભ્યાસ પૂર્ણ કરી શકશે.

ધારો કે જિન્નેશ વર્ષ -૨૦૨૩માં ગુજરાત યુનિવર્સિટીમાંથી ચાર વર્ષનો યુજી ડિગ્રી પ્રોગ્રામ B.Sc. ફિઝિક્સ કરવા માટે જોડાય છે. પરંતુ વર્ષ 2024માં, કોઈ કૌશલ્ય-આધારિત શિક્ષણ (સ્કીલ બેઠઝડ એજ્યુકેશન) અથવા રોજગાર માટે યોજના બનાવી, તે સમર ઇન્ટર્નશિપની 4 ક્રેડિટ સાથે 44 ક્રેડિટ્સ એકત્રિત કર્યા પછી સંસ્થા છોડી દે છે ( તો જિન્નેશને ભૌતિકશાસ્ત્રમાં યુજી સર્ટિફિકેટ પ્રાપ્ત થશે). ત્રણ વર્ષ પછી જિન્નેશે પોતાનો અભ્યાસ ચાલુ રાખવા માટે નવેસરથી આયોજન કર્યું. હવે તે ગુજરાત યુનિવર્સિટી અથવા અન્ય સંસ્થામાં અભ્યાસના બીજા વર્ષમાં યુજી સર્ટિફિકેટ અને સંબંધિત સંસ્થાઓની લાયકાતના માપદંડના આધારે ફરીથી જોડાઈ શકે છે.

### પ.૩.૨ વિવિધ સંસ્થાઓમાં લેટરલ એન્ટ્રી :

ચાલુ શૈક્ષણિક વર્ષના અંતે કોઈ વિદ્યાર્થી સંસ્થા બદલવા માંગે છે તો નીચે મુજબની શરતોને આધીન બદલી શકે છે - બંને સંસ્થાના જે તે બાસ્કેટના અભ્યાસક્રમમાં ઓછામાં ઓછી 70% સામ્યતા હોવી આવશ્યક છે. વિવિધ ઉચ્ચ શિક્ષણની સંસ્થામાં વિદ્યાર્થીના પ્રવેશ માટેની લાયકાત, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશ તથા ફીના નિયમોને આધારે જ પ્રવેશ મેળવી શકાશે.

### પ.૩.૩ નિયમનકારી જરૂરિયાતો :

સંસ્થા અને નિયમનકારી તંત્ર દ્વારા નિયત કરેલ પ્રવેશ માટેની લાયકાત, ઉપલબ્ધ બેઠકો અને સંસ્થાના પ્રવેશનિયમોને આધારે જ એ જ અથવા અન્ય સંસ્થામાં વિદ્યાર્થી પુનઃ પ્રવેશ કે પાછળથી પ્રવેશ મેળવી શકશે.

પ્રકરણ ૬

ઓનલાઇન/ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ODL)  
માટેની જોગવાઈઓ

## ૬.૧ ઓનલાઇન લર્નિંગ અને હાઇબ્રિડ મોડ ઓફ લર્નિંગ

સ્નાતક કક્ષાના અભ્યાસક્રમો માટે યુજીસીનો અભ્યાસક્રમ અને ક્રેડિટ ફ્રેમવર્ક ઓનલાઇન અભ્યાસક્રમો દ્વારા મહત્તમ 40% ક્રેડિટ પ્રદાન કરે છે. હાલના UGCના નિયમો અનુસાર માન્ય સંસ્થાઓ દ્વારા અભ્યાસક્રમોને મંજૂરી આપવામાં આવશે.

વિદ્યાર્થીઓને ઓફલાઇન, ODL, ઓનલાઇન લર્નિંગ અને લર્નિંગના હાઇબ્રિડ મોડ જેવા અભ્યાસના વિકલ્પો સાથે જોડાવાની અનુકૂળતા સંસ્થાઓ દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવશે.

આ માટે 'સ્વયમ્' (SWAYAM) (સ્ટડી વેબ્સ ઓફ એક્ટિવ-લર્નિંગ ફોર યંગ એસ્પાયરિંગ માઇન્ડ) પ્લેટફોર્મ ભારત સરકાર દ્વારા ઓનલાઇન અભ્યાસક્રમો માટે ઉપલબ્ધ કરાવવામાં આવ્યું છે.

### ૬.૧.૧ શિક્ષણ સુવિધા કેન્દ્ર

- 'સ્વયમ્' (SWAYAM) પ્લેટફોર્મ પર તથા અન્ય માન્ય સંસ્થાઓના ઉપલબ્ધ ઓનલાઇન શિક્ષણ અભ્યાસક્રમોને ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર માટે ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.
- યુનિવર્સિટી એ સુનિશ્ચિત કરશે કે SWAYAM – MOOCની પરીક્ષાઓનો સમયગાળો તેમજ યુનિવર્સિટીની સેમેસ્ટરની મધ્યમાં લેવાતી આંતરિક પરીક્ષા અને સેમેસ્ટરના અંતે લેવાતી બાહ્ય પરીક્ષાઓનો સમયગાળો એક જ ના હોય.
- નિયમિત વિદ્યાર્થીને 'સ્વયમ્' (SWAYAM) કે અન્ય માન્ય પ્લેટફોર્મ મારફતે આપવામાં આવતા ઓનલાઇન અભ્યાસક્રમો દ્વારા એક સેમેસ્ટરમાં ચોક્કસ પ્રોગ્રામમાં આપવામાં આવતા કુલ અભ્યાસક્રમોમાંથી માત્ર 40% સુધીની પસંદગી કરવાની મંજૂરી આપવામાં આવશે.
- ઓનલાઇન કોર્સ પસંદ કરનાર વિદ્યાર્થીઓએ SWAYAM દ્વારા MOOCs (મેસિવ ઓનલાઇન ઓપન કોર્સીસ) માટે નોંધણી કરાવીને તેની જાણ કોલેજ/સંસ્થાને કરવી ફરજિયાત રહેશે.
- 'સ્વયમ્' (SWAYAM)ના ઓનલાઇન શિક્ષણ અભ્યાસક્રમોને મંજૂરી આપતી વખતે, યુનિવર્સિટી અભ્યાસક્રમોને માટે જરૂરી પ્રયોગશાળાઓ, કોમ્પ્યુટર સુવિધાઓ, પુસ્તકાલય વગેરે જેવી પર્યાપ્ત ભૌતિક સુવિધાઓ અચૂક પૂરી પાડશે.
- સમગ્ર અભ્યાસક્રમ દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન આપવા અને લેબ/પ્રેક્ટિકલ સત્રો/પરીક્ષાઓની સુવિધા/આયોજન કરવા માટે યુનિવર્સિટીએ 'સિંગલ પોઇન્ટ ઓફ કોન્ટેક્ટ' (SPOC), માર્ગદર્શક/સુવિધાકર્તા નિયુક્ત કર્યા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ 'સ્વયમ્' (SWAYAM) પ્લેટફોર્મ પર MOOCને અનુસરી શકે છે જે નીચેની સંસ્થાઓ દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવશે :
  - UGC (યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ કમિશન)

- AICTE (ઓલ ઈન્ડિયા કાઉન્સિલ ફોર ટેકનિકલ એજ્યુકેશન)
- CEC (એજ્યુકેશનલ કોમ્યુનિકેશનનું કન્સોર્ટિયમ)
- IIM-B (ઈન્ડિયન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ મેનેજમેન્ટ- બેંગ્લોર)
- NPTEL (ટેકનોલોજી એનહાન્સ લર્નિંગ પર નેશનલ પ્રોગ્રામ)
- IGNOU (ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ ઓપન યુનિવર્સિટી)
- NITTR (ટેકનિકલ શિક્ષકો અને તાલીમ સંશોધનની રાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ)

## ૬.૨ ઓપન એન્ડ ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ (ODL) પ્રોગ્રામ્સ

ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ એ વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ આપવાનો એક અલગ અભિગમ છે. આવો અભિગમ એવા વિદ્યાર્થીઓને મદદ કરે છે જેઓ આર્થિક, સામાજિક અથવા વ્યક્તિગત કારણોસર શિક્ષકો અથવા સંસ્થાઓથી રહે છે.

ભારત સરકારે 4 સપ્ટેમ્બર, 2020નાં રોજ યુજીસી (ઓપન એન્ડ ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ પ્રોગ્રામ્સ એન્ડ ઓનલાઇન પ્રોગ્રામ્સ) રેગ્યુલેશન્સ 2020નાં રોજ પોતાનાં નોટિફિકેશન સીજી-ડીએલ-ઇ-ઇ-050920-221580 મારફતે સ્નાતક અને અનુસ્નાતક સ્તરે ડિગ્રી પ્રદાન કરવાનાં સૂચનો સાથે લઘુત્તમ માપદંડો નિર્ધારિત કર્યા છે તથા ODL મોડ અને ઓનલાઇન મોડ મારફતે પોસ્ટ-ગ્રેજ્યુએટ ડિપ્લોમાની મંજૂરી આપી છે.

### ૬.૨.૧ ODL મોડ પર શીખવાની જોગવાઈ

1. માત્ર લાયકાત ધરાવતી અને યુજીસીની માન્યતા પ્રાપ્ત સંસ્થાઓ જ ODL પદ્ધતિનું શિક્ષણ પ્રદાન કરી શકે છે. યુજી/પીજી/પીજી ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમોમાં આગળ વધવા માટે અન્ય કોઈ પણ સંસ્થાના વિદ્યાર્થીઓએ તે માન્ય સંસ્થામાં નોંધણી કરાવવી આવશ્યક છે.
2. UG પૂર્ણ કરવા માટેનો લઘુત્તમ સમયગાળો અનુક્રમે ડિગ્રી/ઓનર એનાયત કરવા માટે 3/4 વર્ષ અને PG ડિપ્લોમા/ડિગ્રી એનાયત કરવા માટે 1/2 વર્ષનો રહેશે.
3. યુજી/પીજી સ્તરે ડિગ્રી પૂર્ણ કરવા અને એનાયત કરવા માટેનો મહત્તમ સમયગાળો સંબંધિત કાર્યક્રમોનાં લઘુત્તમ સમયગાળા કરતાં બમણો હશે.
4. ઓપન યુનિવર્સિટી સિવાયની ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થા (HEI) ODL મોડમાં અને/અથવા ઓનલાઇન મોડમાં અભ્યાસક્રમ પ્રદાન કરશે, જેમાં કુલ ક્રેડિટ અને લઘુત્તમ સમયગાળો નિયમિત રૂપે ચાલતા અભ્યાસક્રમોની જેમ જ રાખવામાં આવશે.
5. વિદ્યાર્થીઓ સરળતાથી અને ઝડપથી શીખી શકે તેમજ બહુવિધ પસંદગીનો અવકાશ મળે તે માટે અભ્યાસમાં ODL મોડ અંતર્ગત સેલ્ફ લર્નિંગ મટિરિયલ્સ (SLM) અભ્યાસના પ્રદાન કરવામાં આવશે.
6. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEI) ઈ-લર્નિંગ સામગ્રી તૈયાર કરીને ઓનલાઇન મોડમાં પ્રોગ્રામ આપશે.

7. ઓનલાઇન મોડમાં દરેક કોર્સમાં સતત અને સંયોજનાત્મક એમ બંને મૂલ્યાંકન માટે દરેક સ્તરે વિદ્યાર્થી કેટલું શીખ્યો છે તે ચકાસવા માટે ચોક્કસ મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ હશે.

## ૬.૨.૨ ઓનલાઇન/ODL મોડ માટે પ્રવેશ અને મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ :

### પ્રવેશ :

- વિજ્ઞાન પ્રવાહ હેઠળના અભ્યાસક્રમ માટે ODL મોડ હેઠળની પ્રવેશસંખ્યાની (intake) ક્ષમતા નિયમિત મોડમાં મંજૂર સંખ્યા કરતાં ત્રણ ગણી હશે.
- ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ની માહિતીપુસ્તિકા અને વેબસાઈટમાં જાહેર કર્યા મુજબ ફી લાગુ થઈ શકશે.
- ભારતીય વિદ્યાર્થીઓ માટે આધારકાર્ડ/અન્ય સરકાર માન્ય ઓળખપત્ર અને આંતરરાષ્ટ્રીય વિદ્યાર્થીઓ માટે ઓછામાં ઓછા પાંચ વર્ષનો સમયગાળો ધરાવતો પાસપોર્ટ અનિવાર્ય છે.

## ઓનલાઇન / ODL મોડના શિક્ષણનું મૂલ્યાંકન

### મૂલ્યાંકનમાં સામેલ હશે :

- મહત્તમ 30 ટકા સાથે સતત અથવા સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન.
- અંતિમ સેમેસ્ટર અથવા સત્રાંત પરીક્ષાઓમાં ઓછામાં ઓછા 90 ટકા સાથે સંયોજનાત્મક મૂલ્યાંકન તેમજ પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લેવાની સાથે વિદ્યાર્થીઓની ઓછામાં ઓછી 75 ટકા હાજરી.
- બંને મૂલ્યાંકનમાં મેળવેલા ગુણ અને ગ્રેડ મૂલ્યાંકનપત્રકમાં અલગથી બતાવવામાં આવશે.
- ઓનલાઇન મોડ દ્વારા અભ્યાસક્રમ પ્રદાન કરતી ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા તમામ સુરક્ષાવ્યવસ્થા સાથે ટેકનોલોજી સક્ષમ ઓનલાઇન મૂલ્યાંકનનો ઉપયોગ કરીને પરીક્ષાઓનું આયોજન કરશે. આ પરીક્ષા નિયમન દ્વારા પરીક્ષાઓની પારદર્શકતા અને વિશ્વસનીયતા સુનિશ્ચિત થશે તથા આ પ્રકારની અન્ય કોઈપણ પરીક્ષા માટેનાં માન્ય ધારાધોરણો લાગુ પડશે.
- પરીક્ષાકેન્દ્ર પાસે સંપૂર્ણ પરીક્ષાપ્રક્રિયા અને બાયોમેટ્રિક સિસ્ટમ માટે ક્લોઝ્ડ સર્કિટ ટેલિવિઝન (CCTV) રેકોર્ડિંગ માટે યોગ્ય મોનિટરિંગ મિકેનિઝમ હોવું જોઈએ અને જો ક્લોઝ્ડ-સર્કિટ ટેલિવિઝન (CCTV) સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ ન હોય, તો ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા દ્વારા યોગ્ય વીડિયોગ્રાફીની વ્યવસ્થા કરી તે વીડિયો રેકોર્ડિંગ્સ સંબંધિત ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાને જમા કરાવવાની જવાબદારી પરીક્ષા સંચાલકની રહેશે.
- ભારતીય પરીક્ષાર્થીઓની હાજરીને તેમની આધારકાર્ડની વિગતો અથવા અન્ય સરકારમાન્ય ઓળખપત્ર અનુસાર બાયોમેટ્રિક સિસ્ટમ દ્વારા પ્રમાણિત કરવામાં આવશે.

### ૬.૨.૩. ક્રેડિટની ગણતરી

1. જો કોઈ વિદ્યાર્થી વર્ગખંડમાં અધ્યાપકની દેખરેખ હેઠળ ઓનલાઇન / ODL સત્રમાં ભાગ લે છે, તો ક્રેડિટની ગણતરી નિયમિત અભ્યાસ પદ્ધતિ મુજબ થશે. એટલે કે, 1 ક્રેડિટ થિયરી = અભ્યાસના 15 કલાક અને 1 ક્રેડિટ પ્રેક્ટિકલ = અભ્યાસના 30 કલાક રહેશે.
2. જો કોઈ વિદ્યાર્થી સ્વાધ્યાય (self-learning mode)માં ઓનલાઇન / ODL સત્રમાં ભાગ લે છે, તો 1 ક્રેડિટ થિયરી / પ્રેક્ટિકલ = અભ્યાસના 30 કલાક રહેશે.

### ક્રેડિટ રૂપાંતરણની પ્રક્રિયા

ઓનલાઇન/ ODL અભ્યાસક્રમોમાંથી યુનિવર્સિટીમાં ક્રેડિટ રૂપાંતરણ કરવાની પ્રક્રિયા નીચે મુજબ છે:

1. ચાલુ સેમેસ્ટર દરમિયાન, ઉમેદવારે પોતાનું પરીક્ષાફોર્મ ભરતી વખતે SPOC અને ડીન / ડિરેક્ટર / કોલેજના આચાર્ય દ્વારા પ્રમાણિત કરીને મોકલાયેલી ક્રેડિટ રૂપાંતરણ માટેની બાંહેધરી જમા કરવાની રહેશે.
2. પરીક્ષા નિયામક / યુનિવર્સિટીના રજિસ્ટ્રાર દ્વારા અપાયેલી યોગ્ય મંજૂરીને આધારે, વિદ્યાર્થીએ છોડી દીધેલા અભ્યાસક્રમ માટે યુનિવર્સિટીની પરીક્ષા આપવાની જરૂર નથી.
3. સ્થાનિક સંસ્થા પરીક્ષા પૂર્ણ થવાનાં પ્રમાણપત્રો અને ચાલુ સેમેસ્ટરમાં MOOC અભ્યાસક્રમોમાં ઉત્તીર્ણ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની યાદી પરીક્ષાવિભાગને SPOC અને શાળાના નિયામક / કોલેજના આચાર્યના પત્ર દ્વારા જાણ કરશે.
4. દરેક અભ્યાસક્રમ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ થયા પછી, MOOCs આપતી સંસ્થા પ્રમાણપત્ર એનાયત કરશે. જેમાં આપવામાં આવેલી ક્રેડિટ અને ગ્રેડની સંખ્યાનો ઉલ્લેખ કરવો આવશ્યક છે. આના દ્વારા, A+ પ્રાપ્ત કરનાર વિદ્યાર્થી તેની ક્રેડિટ તેના ગુણમાં રૂપાંતરિત કરી શકે છે અને તેની માતૃસંસ્થા દ્વારા પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવશે.
5. જો વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી મુજબ 4-ક્રેડિટનો કોર્સ ઉપલબ્ધ ન હોય, તો વિદ્યાર્થી 3 ક્રેડિટનો કોર્સ પસંદ કરી શકે છે અને તેના માર્ગદર્શક દ્વારા સતત આંતરિક મૂલ્યાંકન દ્વારા એક ક્રેડિટ મેળવી શકાય છે.
6. 'સ્વયમ્' (SWAYAM) દ્વારા લેવાયેલી પરીક્ષામાં જે વિદ્યાર્થી ઉત્તીર્ણ થયો હોય અને ઉલ્લેખ કર્યા મુજબ ક્રેડિટ રૂપાંતરણ માટે અરજી કરે, તેને યુનિવર્સિટી દ્વારા લેવાતી સતત અને સત્રાંત મૂલ્યાંકન (માત્ર ચોક્કસ સમકક્ષ ક્રેડિટ કોર્સ માટે આંતરિક તેમજ બાહ્ય માટે)માં હાજર રહેવામાંથી મુક્તિ આપવાની રહેશે.
7. જો વિદ્યાર્થીઓ 40 ટકાથી વધારાના MOOC અભ્યાસક્રમો પસંદ કરે છે, તો તે એડ-ઓન ક્રેડિટ અને તે માર્કશીટ અથવા અલગ પ્રમાણપત્ર પર દર્શાવવામાં આવશે, પરંતુ CGPAને કોષ્ટકમાં તેને દર્શાવવામાં આવશે નહીં.



## આગોતરાં પગલાં :

1. હાલની અથવા નવી યુનિવર્સિટી-સ્તરની CBCS ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કમિટી ઓનલાઇન/ODL મોડ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલી ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવાના અમલીકરણમાં ઊભી થતી કોઈપણ સમસ્યાઓનું નિરાકરણ લાવશે.
2. UGC, ઓપન યુનિવર્સિટી, SWAYAM, NPTEL અને રાજ્ય સરકાર દ્વારા સમયાંતરે લાવવામાં આવેલા ફેરફારોને ધ્યાનમાં રાખીને યુનિવર્સિટી તેની ક્રેડિટ રૂપાંતરણ નીતિની સમીક્ષા કરશે.

## ૬.૩ પ્રમાણપત્ર

1. સ્નાતક/અનુસ્નાતક કક્ષાએ ડિગ્રીના દરેક પ્રમાણપત્ર તથા ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ અને ઓનલાઇન એમ બંને માધ્યમો માટે પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ ડિપ્લોમાનો એક વિશિષ્ટ ઓળખ નંબર આપવામાં આવશે, તેમાં ફોટોગ્રાફ, આધારનંબર અથવા અન્ય સરકારમાન્ય ઓળખપત્ર તેમજ અભ્યાસક્રમના નામની સાથે વિદ્યાર્થીની અન્ય પ્રસ્તુત વિગતો પણ હશે. દરેક ડિગ્રી/ડિપ્લોમા નેશનલ એકેડેમિક ડિપોઝિટરી પર પણ અપલોડ કરવામાં આવશે.
2. HEI માટે ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને એનાયત કરવામાં આવેલ દરેક ડિગ્રી/પ્રમાણપત્ર અને માર્કશીટની પાછળની બાજુએ (દરેક સેમેસ્ટરના પ્રમાણપત્ર માટે અને અભ્યાસક્રમના અંતે) નીચેની બાબતોનો ઉલ્લેખ કરવો ફરજિયાત રહેશે:
  - A. ડિગ્રી/પ્રમાણપત્ર અને માર્કશીટ
  - B. પ્રવેશની તારીખ
  - C. પૂર્ણ થવાની તારીખ
  - D. તમામ 'લર્નર સપોર્ટ સેન્ટર' (અભ્યાસમાં મદારૂપ થતી સંસ્થાઓ)નું નામ અને સરનામું (ફક્ત ઓપન અને ડિસ્ટન્સ લર્નિંગ માટે)
  - E. તમામ પરીક્ષા કેન્દ્રોનું નામ અને સરનામું.

## ૬.૪. વિદ્યાર્થીઓને મદદરૂપ થતી વ્યવસ્થા

1. અનુસૂચિત જાતિ, અનુસૂચિત જનજાતિ, દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓ અને સમાજના વંચિત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે ફી માફી અને/અથવા શિષ્યવૃત્તિ યોજનાઓ માટે કેન્દ્ર સરકાર અથવા રાજ્ય સરકાર દ્વારા જાહેર કરાયેલ સૂચનાઓ અથવા આદેશોનું પાલન કરવામાં આવશે.
2. સ્પેશિયલ એજ્યુકેશન ઝોન અને દિવ્યાંગ (PwD) વિદ્યાર્થીઓ માટે ઓનલાઇન અને ODL મોડને પ્રોત્સાહન
3. વિદ્યાર્થીઓને શૈક્ષણિક તેમજ વહીવટી સહાય પૂરી પાડવી.

4. વિદ્યાર્થીને લગતા તમામ પ્રશ્નોના નિવારણ માટે વિદ્યાર્થીના માહિતી ડેટાબેઝથી સારી રીતે વાકેફ 'સિંગલ વિન્ડો સેવાઓ'નું પૂર્ણ-સમયનું સમર્પિત સહાયકેન્દ્ર (હેલ્પ ડેસ્ક)
5. ODL અભ્યાસક્રમો માટે વિદ્યાર્થીઓને સ્વાધ્યાયની સામગ્રી પહોંચાડવાની સુનિશ્ચિત વ્યવસ્થા
6. અભ્યાસસામગ્રી અને માહિતીની વિગતો
7. પ્રવેશ અને તેને સંલગ્ન બાબતો માટે સહાય
8. ચોક્કસ પ્રોગ્રામમાં જોડાવા અંગે જાણકારી અને તેની પસંદગીનો નિર્ણય લેવામાં મદદ મળે તે હેતુથી સંભવિત વિદ્યાર્થીઓ માટે પ્રવેશ પૂર્વેની સલાહ 'પ્રી-એડમિશન કાઉન્સેલિંગ'નું આયોજન.

### ૬.૪.૧ દિવ્યાંગ (PwD) વિદ્યાર્થીઓ માટે શિક્ષણપ્રણાલીની જોગવાઈ

#### શારીરિક/બધિર/પ્રજ્ઞાયક્ષ દિવ્યાંગજન

નેશનલ એજ્યુકેશન પોલિસી (NEP) 2020 દિવ્યાંગ જન સહિત જાતિ, લિંગ અને ક્ષમતાઓને ધ્યાનમાં લીધા વિના, બધા માટે શિક્ષણની સમાન તક પર ભાર મૂકે છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિએ 'સર્વસમાવેશી શિક્ષણ' પ્રણાલીના સર્જનની જરૂરિયાતને વેગ આપ્યો છે, જે દૃશ્યમાન અને અદૃશ્ય એમ બંને વિકલાંગતા ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓને સેવા પૂરી પાડે છે.

યુજીસી દ્વારા દિવ્યાંગ વ્યક્તિઓ સહિત તમામ માટે 'સર્વસમાવેશી શિક્ષણ' ની સુવિધા માટે યુનિવર્સિટીઓ અને ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓને 'ઇક્વલ ઓપોર્ટ્યુનિટી સેલ' બનાવવાનો નિર્દેશ આપવામાં આવી રહ્યો છે.

#### સંસ્થાએ નીચે દર્શાવ્યા મીજબ એક સેલની રચના કરવી જોઈએ:

1. વરિષ્ઠ અધ્યાપક - નોડલ ઓફિસર / EOC માટે કોઓર્ડિનેટર
2. અધ્યાપક - સભ્ય
3. બિનશૈક્ષણિક સ્ટાફ- સભ્ય
4. વિદ્યાર્થી - સભ્ય
5. સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓનું પ્રતિનિધિત્વ - સભ્ય
6. રજિસ્ટ્રાર - સભ્ય સચિવ

#### સેલની ભૂમિકાઓ અને જવાબદારીઓનો સારાંશ નીચે મુજબ છે:

1. તકનિકી સંસ્થાઓમાં દિવ્યાંગ (PwD) વિદ્યાર્થીઓના પ્રવેશને પ્રોત્સાહન આપવું.
2. નિયમિતપણે હિસ્સેદારોમાં સમાન તકો માટે જાગૃતિ લાવવી.
3. અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયા વિશે વિદ્યાર્થીઓની વિશેષ જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં લેવી.
4. દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓની તાલીમ અને પ્લેસમેન્ટમાં વિશેષ સહાય પૂરી પાડવી.
5. દિવ્યાંગ (PwD) વિદ્યાર્થીઓ માટે યુનિવર્સિટીમાંથી પ્રવેશથી લઈને અભ્યાસ પૂર્ણ કરવા સુધી શિક્ષક-માર્ગદર્શક યોજના સ્થાપિત કરવી.

6. આધુનિક સાધનો અને સહાયક તકનીકોનો ઉપયોગ કરીને દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓને અનુકૂળ અધ્યયન-અધ્યાપનની પ્રક્રિયા વિકસાવવી.

### ૬.૪.૨ સુલભ માળખાકીય સુવિધા

#### શારીરિક દિવ્યાંગજન માટે :

1. વર્ગખંડો, પ્રયોગશાળાઓ, શૌચાલયો અને મકાનની અંદરના અન્ય ભાગોમાં પ્રવેશવા માટે રેમ્પ અને વ્હીલચેરની જોગવાઈ.
2. એક માળ પરથી બીજા માળ પર જવા માટે વ્હીલચેર વપરાશકર્તાઓ માટે લિફ્ટની જોગવાઈ.
3. સરળ આવનજાવન માટે યોગ્ય સંકેત (સિમ્બોલ)ની જોગવાઈ.
4. વર્ગખંડ અને પાર્કિંગમાં આરક્ષિત જગ્યા

#### બધિર દિવ્યાંગજન માટે :

1. સરળતાથી સમજી શકાય તે રીતે માહિતી બોર્ડની જોગવાઈ.
2. વર્ગખંડના વાતાવરણમાં સારા ધ્વનિવ્યવસ્થા (અવાજ કરતા પંખા વગેરે શ્રવણ સાધનો (hearing aid) પહેરેલા લોકોને વિચલિત કરી શકે છે)
3. ઇચ્છિત સ્થળે હલનચલન માટે સંકેત (સિમ્બોલ)ની જોગવાઈ અને નકશાની જોગવાઈ

#### પ્રજ્ઞાયક્ષુ દિવ્યાંગજન માટે :

1. સ્પર્શોન્મિય દ્વારા પણ સરળતાથી જાણી શકાય તેવા બ્રેઇલ સંકેતો (સિમ્બોલ)ની જોગવાઈ
2. હેન્ડ્રેલથી અવરોધ વિનાના ઢંકાયેલ કોરિડોર.
3. બહાર નીકળતા પદાર્થો અને નીચલા સ્તરના ફ્લોરિંગને દૂર કરવા
4. આરક્ષિત પાર્કિંગ.

### ૬.૪.૩ સુલભ અધ્યયન-અધ્યાપનની જોગવાઈ :

પૂર્ણ સમય/ખંડ સમયના અધ્યાપકોને આ પ્રકારના વિદ્યાર્થીઓની વિશેષ કાળજી લેવાની તાલીમ આપવી તેમજ તેમના માટે વિશેષ ઓનલાઇન/ODL અભ્યાસક્રમોની દરખાસ્ત કરવી.

1. 'યુનિવર્સલ ડિઝાઇન ટેકનિક'નો ઉપયોગ. અભિવ્યક્તિ અને ગ્રહણ કરવાના બહુવિધ વિકલ્પ હોવા જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે, અધ્યયન-અધ્યાપન માટે પાઠ્યપુસ્તક, દૃશ્ય-શ્રાવ્ય માધ્યમો, માઇન્ડ મેપ અને પ્રયોગો જેવા બહુવિધ માધ્યમોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
2. અલગ-અલગ દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓને સંભાળવા માટે અધ્યાપકોને સંદેશાવ્યવહાર કૌશલ્યની તાલીમ.

3. સાંકેતિક ભાષાના અર્થઘટન અને ઉપશીર્ષકો સાથે સંલગ્ન ઇ-લર્નિંગ સંસાધનોનો વિકાસ અને ઉપયોગ.
4. ડિજિટલ ફોર્મેટ, મોટી પ્રિન્ટ, બ્રેઈલ, સ્પર્શોન્નિય ગ્રાફિક્સ વગેરે જરૂરી સૂચનાત્મક સામગ્રીને સુલભ સ્વરૂપમાં રૂપાંતરિત કરવાની સેવા પ્રદાન કરવી.
5. અલગ-અલગ દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓની જરૂરિયાતોને અનુરૂપ અભ્યાસક્રમમાં યોગ્ય ફેરફારો એટલે કે, હાથથી દોરેલા ચિત્રને CAD વગેરેમાં રૂપાંતરિત કરવું.

#### ૬.૪.૪ પરીક્ષા માટે વિશેષ જોગવાઈ

દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓ માટે જુદીજુદી પરીક્ષા/બોર્ડની પોતાની અલગ માર્ગદર્શિકા હોય છે.

કોમન એન્ટ્રન્સ પરીક્ષા અથવા સંસ્થા/યુનિવર્સિટીની બંને પરીક્ષાઓ દરમિયાન જે વિદ્યાર્થીઓને લખવામાં કે જોવામાં મુશ્કેલી પડે છે તેમના માટે પરીક્ષાનિયામકની સંમતિથી રાઈટરની જોગવાઈ કરવાની રહેશે.

1. ભારત સરકારના દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓના સશક્તિકરણ વિભાગ દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલ માર્ગદર્શિકા અનુસાર રાઈટર પ્રદાન કરવાના રહેશે.
2. જે વિદ્યાર્થીઓ રાઈટરનો ઉપયોગ કરે છે તેમને કલાક દીઠ 20 મિનિટ સુધીનો વધારાનો સમય આપવો જોઈએ.
3. પ્રશ્નપત્રમાં ઓબ્જેક્ટિવ પ્રકારના 20% થી 50% પ્રશ્નો.
4. પ્રિન્ટ ડિસેબિલિટી ધરાવતા દિવ્યાંગોને સુલભ ફોર્મેટમાં પ્રશ્નપત્રની સોફ્ટકોપી તેમજ કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગ માટે પરવાનગી આપી અને પર્યાપ્ત વ્યવસ્થા કરવી.

## ૬.૪.૫ વધારાની સહાય અને જોડાણ

- દિવ્યાંગો સાથે કામ કરતી બિનસરકારી સંસ્થાઓ (NGO) સાથે જોડાણ કરવું.
- પ્લેસમેન્ટ અને સહાયક સેવાઓ.
- દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓ પ્રત્યે નોકરીદાતાઓનું સંવેદનશીલ વલણ (એમ્પ્લોયર સેન્સિટાઇઝેશન)
- દિવ્યાંગ વ્યક્તિઓના અધિકારો અને અનામતનીતિઓ વિશે જાગૃતિ.
- સમુદાયિક જાગૃતિ કાર્યક્રમો
- સુલભતાના ધોરણોનું અમલીકરણ અને નિરીક્ષણ
- ડિસેબિલિટી ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ
- ઇન્ટર્નશિપ અને કરિયર એડવાન્સમેન્ટ પ્રવૃત્તિઓ

તમામ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓએ દિવ્યાંગ વિદ્યાર્થીઓ માટે અવરોધમુક્ત વાતાવરણની ઉપલબ્ધતાને લગતી વિગતો જેવી કે પ્રવેશપ્રક્રિયાની વિગતો, ઉપલબ્ધ સહાયક સેવાઓ અને દિવ્યાંગ વ્યક્તિઓની સ્થિતિ (PwDs) વેબસાઇટ પર મૂકવાની રહેશે.

પ્રકરણ ૭

મૂલ્યાંકનમાં બદલાવ

## ૭. મૂલ્યાંકનમાં બદલાવ

### ૭.૧ વર્તમાન પરીક્ષાપદ્ધતિ

સામાન્ય રીતે વર્તમાન પરીક્ષાપ્રણાલી પ્રશ્નપત્ર પર આધારિત છે. જે વિદ્યાર્થીની આવડતનું પરીક્ષણ સ્મૃતિસંચયને આધારે કરે છે. આ પદ્ધતિમાં ઘણી ખામીઓ છે, જેના પરિણામે વિદ્યાર્થીઓમાં તણાવ અને ચિંતા વધે છે, શારીરિક પરિશ્રમમાં વધારો, આકરણીની એક જ પદ્ધતિ, પ્રશ્નપત્રની ગુણવત્તામાં સમાધાન, પ્રશ્નોને ચિહ્નિત કરવામાં અચોક્કસતા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

### ૭.૨ નવી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ

જૂની મૂલ્યાંકન પ્રણાલીની મર્યાદાઓને દૂર કરવા માટે, એવા સુધારાઓની જરૂર છે જે વિશ્વસનીયતા અને મૂલ્યાંકન પ્રણાલીના પરિણામની ખાતરી આપે. વિદ્યાર્થીઓના ભાવિનો નિર્ણય કરતા એક જ વર્ટિકલ મોડ (ટિભા માપદંડની પદ્ધતિ)ને બદલે તમામ પ્રકારના શિક્ષણ (રેગ્યુલર, ઓનલાઇન અને ઓડીએલ (ODL) )માં વધુ હોરિઝોન્ટલ એસેસમેન્ટ મોડ્સ (સમસ્તર મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ) રાખવાની જરૂર છે. તે વિદ્યાર્થીઓની આલોચનાત્મક વિચારસરણી, સમસ્યાના ઉકેલની ક્ષમતા, જ્ઞાનનો યોગ્ય ઉપયોગ અને નૈતિક મૂલ્યોની જાળવણીના સંદર્ભમાં સર્વાંગી વિકાસ તરફ દોરી જાય છે.

યુજીસી માર્ગદર્શિકાના મુજબ પ્રોગ્રામમાં વિદ્યાર્થીઓની પ્રગતિનું વ્યવસ્થિત મૂલ્યાંકન કરવા માટે મૂલ્યાંકનપ્રક્રિયા ઘડવી જોઈએ. આ મૂલ્યાંકન શીખનારની લાક્ષણિકતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને રચાયેલ હોવું આવશ્યક છે. આ લાક્ષણિકતાઓ શિક્ષણના અભ્યાસક્રમના ઉદ્દેશો અને પરિણામો (Program Education Objectives and Outcomes ) સાથે સ્પષ્ટ જોડાણ ધરાવે છે. મૂલ્યાંકનમાં નીચેના બે ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે :

૧. સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE)- સતત મૂલ્યાંકન (Formative)
૨. સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (SEE)- સંયોજનાત્મક મૂલ્યાંકન (Summative)

કોઈપણ વિષયમાં **CCE**ને કુલ ગુણના **50** ટકા અને અન્ય **50** ટકા **SEE**ને ફાળવવામાં આવશે:

દરેક અભ્યાસક્રમની દરેક ક્રેડિટમાં 25 ગુણ હોય છે, જેમાંથી 50% ગુણ **CCE** અને બાકીના 50% ગુણ **SEE**ને ફાળવવામાં આવે છે.

**CCE**ને ફાળવવામાં આવેલા 50% ગુણ સતત વર્ગખંડના મૂલ્યાંકન અને સત્રના મધ્યમાં થતાં મૂલ્યાંકન વચ્ચે સમાનરૂપે વહેંચવામાં આવશે. **CCE** ને આપવામાં આવેલા 50% ગુણ સતત વર્ગખંડના મૂલ્યાંકન અને મધ્ય-ગાળાના મૂલ્યાંકન વચ્ચે વહેંચવામાં આવે છે. જેનું માળખું નીચે મુજબ હોઈ શકે છે :

ક્રમ	મૂલ્યાંકન	4 ક્રેડિટ વિષયો (ગુણ)	2 ક્રેડિટ વિષયો (ગુણ)
1	CCE (50%)		
	વર્ગખંડ અને આંતરિક મૂલ્યાંકન	50	25
2	SEE (50%)	50	25
	કુલ	<b>100</b>	<b>50</b>

### ૭.૨.૧ સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE)

વિષય મુજબ સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE) વિષયસંલગ્ન અધ્યાપક દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે. વિષય સાથે જોડાયેલ અધ્યાપક દ્વારા મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિ નક્કી કરવામાં આવશે. સામાન્ય રીતે સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE)માં વર્ગની ભાગીદારી, કેસનું વિશ્લેષણ અને પ્રસ્તુતિ, અસાઇનમેન્ટ, ટ્યુટોરિયલ્સ, સરપ્રાઇઝ ટેસ્ટ, ક્વિઝ, હાજરી વગેરે અથવા આમાંથી કોઈના પણ સંયોજનને સમાવી શકાશે. વિદ્યાર્થીઓ પાસે તેમની ઉત્તરવહીઓ/આંતરિક મૂલ્યાંકનના અહેવાલો નિર્ધારિત સમયમાં જમા કરાવે તેવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. સમયસર ઉત્તરવહી જમા ન કરાવનાર વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન થઈ શકશે નહીં. સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (CCE)ના બીજા ભાગમાં સત્રના મધ્યમાં લેખિત મૂલ્યાંકનનો સમાવેશ થાય છે, જે તમામ વિદ્યાર્થીઓ માટે ફરજિયાત છે તે નિર્ધારિત રીતે કરી શકાય છે. વચગાળાના મૂલ્યાંકનનો સમયગાળો એક કલાકનો રહેશે.

### ૭.૨.૨ સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (SEE)

સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (SEE)માં અભ્યાસક્રમ 50 ટકા ગુણનો હશે. SEEના ક્રેડિટ અભ્યાસક્રમ 4 ક્રેડિટ અભ્યાસક્રમ માટે અઢી કલાક અને 2 ક્રેડિટ અભ્યાસક્રમ માટે 2 કલાકના રહેશે. પરીક્ષાનિયામક આ પરીક્ષાઓનું સંચાલન કરશે. પેપર સેટિંગ અને બાહ્ય પરીક્ષકો દ્વારા મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાના 50%ની મર્યાદામાં મૂલ્યાંકન કરવામાં આવશે. આ પરીક્ષા અગાઉથી જાણ કરવામાં આવેલ નિયત સમયમર્યાદા મુજબ લેવામાં આવશે.

સેમેસ્ટર મૂલ્યાંકનનું પરિણામ જાહેર થયા પછી જ ઉત્તીર્ણ ન થયેલ પરીક્ષા (બેકલોગ) વર્ષમાં બે વાર લેવામાં આવશે. વિદ્યાર્થીઓને ઉત્તીર્ણ ન થયેલ વિદ્યાર્થીઓ માટે પરીક્ષાનો બેકલોગ પૂર્ણ કરવાની બીજી તક મળશે અને આગામી સેમેસ્ટરની પરીક્ષા સાથે બેકલોગના ભારને હળવો કરવાની તક પ્રાપ્ત થશે.

પરીક્ષાર્થીએ તમામ મૂલ્યાંકનમાં હાજર રહેવું ફરજિયાત છે અને નીચેના કિસ્સાઓના સિવાય કોઈ પ્રકારની મુક્તિ આપવામાં આવી શકશે નહીં :

1. નિયામક/બોર્ડ સાથે પરામર્શ કરીને પરીક્ષાનિયામક દ્વારા યોગ્ય ગણાતા કારણોસર પરીક્ષામાં હાજર રહેવા અસમર્થતાના કિસ્સામાં.
2. તબીબી કટોકટીના કિસ્સામાં, પરીક્ષાઓ શરૂ થાય તે પહેલાં રજિસ્ટર્ડ મેડિકલ પ્રેક્ટિશનરનું પ્રમાણપત્ર રજૂ કરવું આવશ્યક છે. મૂલ્યાંકન બોર્ડ તેને આધારે પરીક્ષામુક્તિ માટેની ભલામણ પર અંતિમ નિર્ણય લેશે.

### ૭.૩ સેમેસ્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (SEE)માં સામેલ થવાની યોગ્યતાના માપદંડ

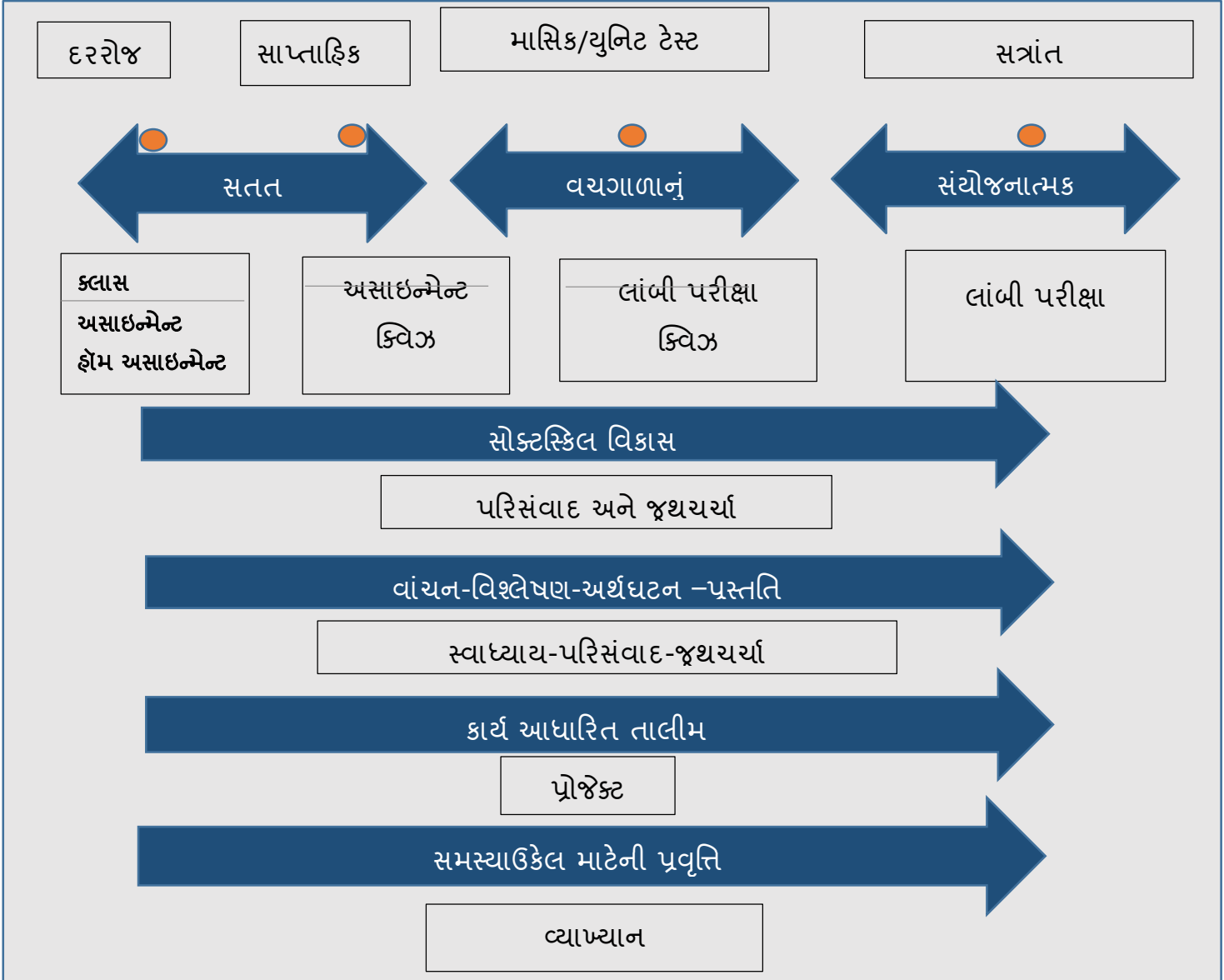
SEE માટે વિદ્યાર્થીએ લાયકાત મેળવવા નીચેની બાબતોનું પાલન કરવું આવશ્યક છે:

1. તમામ અભ્યાસક્રમોમાં ઓછામાં ઓછી 75% હાજરી હોવી જોઈએ.
2. દરેક અભ્યાસક્રમ/વિષયમાં ઓછામાં ઓછી 70% હાજરી હોવી જોઈએ.
3. તેની સામે કોઈ શિસ્તભંગની કોઈપણ પ્રકારની કાર્યવાહી બાકી ન હોવી જોઈએ.



4. કોઈપણ પ્રકારની રકમ બાકી નીકળતી ન હોવી જોઈએ.

**૭.૪ મૂલ્યાંકનનું સાતત્ય:** મૂલ્યાંકન સતત અને સંયોજનાત્મક તેમજ નિયત સમયગાળા પ્રતિભાવ (feedback) મળતો રહે તે પ્રકારનું હોવું જોઈએ:



## 9.4 એસેસમેન્ટ (મૂલ્યાંકન)બેન્ડ

NCrF સ્તરો મૂલ્યાંકન/મુખ્ય મૂલ્યાંકન તબક્કા સમકક્ષ થાય તેવી રજૂઆત NCrF દ્વારા કરવામાં આવી છે. આ મૂલ્યાંકન વિદ્યાર્થી/અધ્યાપકો માટે ફરજિયાત રહેશે. મૂલ્યાંકનના બે ફરજિયાત તબક્કાઓની વચ્ચે શાળા અથવા ઉચ્ચ શિક્ષણના કાર્યક્ષેત્રને આધારે 2 થી 4 સ્તર હોઈ શકે છે. આ સ્તરના જોડાણને 'એસેસમેન્ટ બેન્ડ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બે અભ્યાસક્રમો/લાયકાત/કાર્યક્રમો માટે અથવા પ્રાયોગિક શિક્ષણ (નિયમિત/ઓનલાઈન/ઓડીએલ શિક્ષણપદ્ધતિ) દ્વારા મેળવેલી ક્રેડિટ એકઠી થઈ શકે છે અને જો સમાન બેન્ડમાં મેળવેલી હોય તો સંબંધિત નિયમનકારોની માર્ગદર્શિકાને આધીન હોઈ શકે છે. નિયમનકાર દરેક સ્તર અને બેન્ડ માટે વ્યાપક શિક્ષણ પરિણામો વ્યાખ્યાયિત કરવાનું પણ વિચારી શકે છે.

તદનુસાર, આ રીતે તૈયાર કરવામાં આવેલા 'એસેસમેન્ટ બેન્ડ' નીચે દર્શાવેલ છે:

એકેડેમિક બેન્ડ	એકેડેમિક ગ્રેડ/લેવલ	NCrF ક્રેડિટ લેવલ	ઓછામાં ઓછી મેળવવાની ક્રેડિટ / વર્ષ	ઓછી થતી	એસેસમેન્ટ બેન્ડ
2 વર્ષ માધ્યમિક	ધોરણ-IX	2.5	40		એસેસમેન્ટ બેન્ડ - III
	ધોરણ-X	3.0	40		
2 વર્ષ ઉચ્ચતર માધ્યમિક	ધોરણ-XI	3.5	40		એસેસમેન્ટ બેન્ડ - IV
	ધોરણ-XII	4.0	40		
4 વર્ષ સ્નાતક ડિગ્રી ઓનર્સ સાથે / ઓનર્સ રીસર્ચ સાથે	સ્નાતક-1st Year	4.5	40		એસેસમેન્ટ બેન્ડ - V & VI
	સ્નાતક- 2nd Year	5.0	40		
	સ્નાતક- 3rd Year	5.5	40		
	4થું વર્ષ સ્નાતક ડિગ્રી ઓનર્સ સાથે / ઓનર્સ રીસર્ચ સાથે અનુસ્નાતક - 1st Year	6.0	40		
અનુસ્નાતક ડિગ્રી (1/2 વર્ષ)	અનુસ્નાતક 2nd Year /1 વર્ષ અનુસ્નાતક 1st - year PG/1st Year (Engg.)	6.5	40		એસેસમેન્ટ બેન્ડ -VII
	PG 2nd Year (Engg.)	7.0	40		
ડૉક્ટરલ ડિગ્રી	Ph.D.	8.0	40		એસેસમેન્ટ બેન્ડ - VIII

## ૭.૬ મૂલ્યાંકનપદ્ધતિ

વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન કરવા માટેની પદ્ધતિઓની વિશાળ શ્રેણી અધ્યાપકો/સંસ્થાઓના ઉપયોગ કરવા માટે ઉપલબ્ધ છે. આવી પદ્ધતિઓનું સંકલન કરવા માટે પ્રકાર, ઉદ્દેશ્યો અને ઉપલબ્ધ સંસાધનોને આધારે ચોક્કસ અભ્યાસક્રમોની કાળજીપૂર્વક પસંદગી કરવી જરૂરી છે. મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિ નીચે મુજબ હોઈ શકે છે:

લેખિત પદ્ધતિ	મૌખિક પદ્ધતિ	પ્રાયોગિક પદ્ધતિ	સંકલન પદ્ધતિ
1. સેમેસ્ટર પરીક્ષા	1. Viva/ મૌખિક પરીક્ષા	1. લેબ વર્ક	1. પેપર પ્રેઝન્ટેશન/ સેમિનાર
2. વર્ગ કસોટી	2. જૂથચર્ચા	2. કમ્પ્યુટર સિમ્યુલેશન/ વર્ચ્યુઅલ લેબ્સ	2. ફિલ્ડ એસાઇનમેન્ટ
3. ઓપન બુક એકઝામ /ટેસ્ટ	3. રોલ પ્લે	3. કાફ્ટવર્ક	3. પોસ્ટર પ્રેઝન્ટેશન
4. ઓપન નોટ એકઝામ /ટેસ્ટ	4. અધિકૃત સમસ્યાનું નિરાકરણ	4. સહઅભ્યાસિક કાર્ય	
5. સ્વ-પરીક્ષણ/ ઓનલાઇન ટેસ્ટ	5. ક્વિઝ		
6. નિબંધ/આર્ટિકલ લેખન	6. રૂબરૂ મુલાકાત		
7. ક્વિઝ/ઓબ્જેક્ટિવ ટેસ્ટ			
8. વર્ગકાર્ય(class assignment)			
9. ગૃહકાર્ય(home assignment)			
10. અહેવાલ લેખન			
11. સંશોધન/લઘુશોધ નિબંધ			
12. કેસ સ્ટડીઝ			

## મૂલ્યાંકનની સૂચક રીતો : (વિવિધ પ્રકારના મૂલ્યાંકનની રીતો અને ઉદ્દેશ )

લેખિત પદ્ધતિ		
મૂલ્યાંકનનો પ્રકાર	પ્રકાર	ઉદ્દેશ
સેમેસ્ટર પરીક્ષા	વર્ણનાત્મક (Traditionally essay type)	ગહન અને પૂર્વાયોજિત તૈયારી માટે (For depth and planned preparation)
ક્લાસ ટેસ્ટ	વર્ણનાત્મક (Traditionally essay type)	નિશ્ચિત તારીખ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ પર શીખવા માટે ઉત્તેજના (Fixed date forces students to learn)
ઓપન બુક ટેસ્ટ	સંદર્ભ પુસ્તકની પસંદગીની પરવાનગી. (Allowed choice of reference book)	વિદ્યાર્થીઓ સંસાધનો સાથે શું કરી શકે છે તે માપે છે, યાદશક્તિ પર ઓછો ભાર (Measures what students can do with resources, less stress on memory)
ઓપન નોટ ટેસ્ટ	વ્યવસ્થાથી કેળવવા માટે (To get used to the system)	સારી નોંધ લેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો (Encourage good note-taking)
સ્વ-પરીક્ષણ	વર્ણનાત્મક અને વસ્તુલક્ષી પ્રશ્નો (For subjective and objective items)	યોગ્ય પ્રતિભાવ સાથે નિપુણતાભર્યું શિક્ષણ (Mastery learning occurs with proper feedback)

આર્ટિકલ/ નિબંધલેખન	વ્યક્તિગત વર્ણનાત્મક એસાઈનમેન્ટ (Individual long-written assignment)	વ્યક્તિગત અભિવ્યક્તિ અને સર્જનાત્મકતા (Individual expression and creativity)
કિવઝ/ઓબ્જેક્ટિવ ટેસ્ટ	ટૂંકા સમયગાળાની પરીક્ષા (Short-duration structured test)	અભ્યાસક્રમને સાંકળી લેવાની ઉત્તમ અવધિ (Excellent validity as greater syllabus coverage)
વર્ગકાર્ય (class assignment)	નિશ્ચિત સમય સાથે (With defined time)	વિદ્યાર્થીઓની નિર્ણયશક્તિનું પ્રદર્શન (Students' performance to make decision)
ગૃહકાર્ય (home assignment)	અનિશ્ચિત સમય સાથે (With undefined time)	શિક્ષણને મજબૂત બનાવવું અને વિશિષ્ટ કુશળતા પ્રાપ્ત કરવાની સુગમતા (Reinforce learning and facilitate mastery of specific skills)
અહેવાલલેખન	થયેલ પ્રવૃત્તિઓ અથવા અવલોકન કરાયેલી ઘટનાઓ પર (On activities performed or events observed)	જે-તે વસ્તુના પાયારૂપ રૂપાંતરણને સહેલાઈથી વિકસાવવાનું કૌશલ્ય (Develop a key transferable skill)
સંશોધન/લઘુશોધ નિબંધ	વિસ્તૃત સંશોધન આધારિત અહેવાલ (Detailed research-based report)	સર્જનાત્મકતા અને સંશોધન કૌશલ્યોનું માપન (To judge creativity and research skills)
કેસ સ્ટડીઝ	આપેલ કેસનું વિશ્લેષણ (વાસ્તવિક અથવા કાલ્પનિક) (Analyse a given case (real or fictional))	વિચાર, મૂલ્ય અને વલણનું મૂલ્યાંકન (To assess thinking, value, and attitude)

મૌખિક પદ્ધતિ		
મૂલ્યાંકન પ્રકાર	પ્રકાર	ઉદ્દેશ
Viva/મૌખિક પરીક્ષા	વ્યક્તિગત અથવા નાના જૂથમાં (Individually or in small group)	નોકરી માટેની રૂબરૂ મુલાકાત માટેનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ (Practical experience towards job interview situations)
જૂથચર્ચા	2-5 સભ્યોના નાના જૂથો સંયુક્ત રીતે કાર્ય કરે (Small groups of 2-5 members work on a joint task)	ટીમવર્કને પ્રોત્સાહન આપવું (Encourage teamwork)
રોલ પ્લે	2-5 સભ્યોના નાના જૂથો સંયુક્ત રીતે કાર્ય કરે (Small groups of 2-5 members work on a joint task)	વ્યક્તિત્વનો વિકાસ કરવો (Develop personality)
અધિકૃત સમસ્યાનું નિરાકરણ	2-5 સભ્યોના નાના જૂથો સંયુક્ત રીતે કાર્ય કરે (Small groups of 2-5 members work on a joint task)	વિચારોનું આદાનપ્રદાન કરવું (Communication of ideas)

કિવઝ	2-5 સભ્યોના નાના જૂથો સંયુક્ત રીતે કાર્ય કરે (Small groups of 2-5 members work on a joint task)	યાદશક્તિનું મૂલ્યાંકન કરવું (Assess memory power)
રૂબરૂ મુલાકાત	વ્યક્તિગત રીતે	આત્મવિશ્વાસના સ્તરનું મૂલ્યાંકન કરવું (Judge the personal confidence level)

પ્રાયોગિક પદ્ધતિ		
મૂલ્યાંકન પ્રકાર	પ્રકાર	ઉદ્દેશ
લેબ વર્ક	સ્વ-હસ્તે કરેલી કામગીરી (Component of working with one's hand)	વિદ્યાર્થીઓને કાર્યરત રાખવા (Keep the students on the task)
કમ્પ્યુટર સિમ્યુલેશન/વર્ચ્યુઅલ લેબ્સ	સ્વ-હસ્તે કરેલી કામગીરી (Component of working with one's hand)	પ્રેક્ટિકલ એક્સપોઝરને સમજવા માટે (To understand the practical exposure)
કાફ્ટવર્ક	સ્વ-હસ્તે કરેલી કામગીરી (Component of working with one's hand)	શીખેલા વિચારોના અમલીકરણને પ્રોત્સાહિત કરવા (Encourage the application of concepts learnt)
સહઅભ્યાસિક કાર્ય	સ્વ-હસ્તે કરેલી કામગીરી (Component of working with one's hand)	તત્કાળ પ્રતિભાવ (On-the-spot feedback)
સંકલન પદ્ધતિ		
મૂલ્યાંકન પ્રકાર	પ્રકાર	ઉદ્દેશ
પેપર પ્રેઝન્ટેશન/ સેમિનાર	જૂથ અથવા વ્યક્તિગત કાર્ય	બીજાની રજૂઆતમાંથી શીખવું
ફિલ્ડ એસાઈનમેન્ટ	અહેવાલ સાથે ક્ષેત્રની મુલાકાત	નિરીક્ષણ અને રેકોર્ડિંગ કુશળતા વિકસાવવી
પોસ્ટર પ્રેઝન્ટેશન	જૂથ અથવા વ્યક્તિગત કાર્ય	સંશોધન, સર્જનાત્મકતા અને ચર્ચાના કૌશલ્યોનો વિકાસ કરવો

## 9.9 મૂલ્યાંકનના નમૂના

મૂલ્યાંકનના પ્રકારોના આધારે, સિદ્ધાંત, વ્યવહારુ, સ્વ-અભ્યાસ અને કાર્ય આધારિત શિક્ષણ માટે મૂલ્યાંકનના અમલીકરણના વિવિધ નમૂના સૂચવવામાં આવે છે. આ નમૂનાનો ઉદ્દેશ વિદ્યાર્થીઓને કૌશલ્ય અને પ્રદર્શનમાં સુધારો કરવા પ્રોત્સાહિત કરવાનો છે.

થિયરી અભ્યાસક્રમો માટેનો નમૂનો	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
પરીક્ષાનું સ્વરૂપ	ગુણ
ક્લાસ ટેસ્ટ (૩માંથી શ્રેષ્ઠ ૨)	૩૦
કિવઝ (૪માંથી શ્રેષ્ઠ ૩)	૩૦
સક્રિય શિક્ષણ (Active Learning)	૧૦
ગૃહકાર્ય (Home Assignment)	૧૦
ક્લાસ એસાઈનમેન્ટ	૧૦

હાજરી	10
સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (Continuous and Comprehensive Evaluation)	100
સત્રાંત પરીક્ષા (Semester-End Evaluation)	100

પ્રાયોગિક અભ્યાસક્રમો માટેનો નમૂનો	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
પરીક્ષાનું સ્વરૂપ	ગુણ
પ્રાયોગિક કાર્યનું અસાઈનમેન્ટ (Lab work assessment (4માંથી શ્રેષ્ઠ 3))	45
(Viva) મૌખિક/લેબ ક્વિઝ ((4માંથી શ્રેષ્ઠ 3))	45
હાજરી	10
સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (Continuous and Comprehensive Evaluation)	100
સત્રાંત પરીક્ષા (Semester-End Evaluation)	100

પ્રોજેક્ટ/સ્વ-અભ્યાસ અભ્યાસક્રમ માટેનો નમૂનો	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
પરીક્ષાનું સ્વરૂપ	ગુણ
પ્રોજેક્ટનું મૂલ્યાંકન (5માંથી શ્રેષ્ઠ 4)	80
ચર્ચામાં ભાગ લેવો	10
હાજરી	10
સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (Continuous and Comprehensive Evaluation)	100
સત્રાંત પરીક્ષા (Semester-End Evaluation)	100

કાર્યઅનુભવ અભ્યાસક્રમ માટેનો નમૂનો	
CEE- 50% (100)	SEE- 50% (100)
પરીક્ષાનું સ્વરૂપ	ગુણ
પ્રોજેક્ટનું મૂલ્યાંકન (5માંથી શ્રેષ્ઠ 4)	80
ચર્ચામાં ભાગ લેવો	10
હાજરી	10
સતત અને વ્યાપક મૂલ્યાંકન (Continuous and Comprehensive Evaluation)	100
સત્રાંત પરીક્ષા (Semester-End Evaluation)	100

## ૭.૮ પ્રશ્નપત્રની રચના

ચોક્કસ અભ્યાસક્રમનું પ્રશ્નપત્ર (નિયમિત/ઓડીએલ મોડ) વિકસાવવા માટે નીચેની પ્રક્રિયા અપનાવી શકાય છે:

- પરીક્ષણ કરવાના ઉદ્દેશ્ય/શીખવાના પરિણામને સ્પષ્ટ કરવું
- પ્રશ્નનું માળખું નક્કી કરવું
- નિષ્ણાતના પ્રશ્નોનું એકત્રીકરણ
- પ્રશ્નોની સમીક્ષા
- પાયલોટ પરીક્ષણ
- મુશ્કેલ પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન
- એકત્રિત કરેલ પ્રશ્નોમાંથી પ્રશ્નોની આખરી પસંદગી

## ૭.૯ ગેરરીતિ અને સજા

મૂલ્યાંકન દરમિયાન કોઈપણ પ્રકારની ગેરરીતિનો આશરો ન લેવા તમામ વિદ્યાર્થીઓને ચેતવણી આપવામાં આવે છે. મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા દરમિયાન કોઈપણ પ્રકારની ગેરરીતિની પ્રવૃત્તિઓમાં જે વિદ્યાર્થી/ઓ સામેલ હોવાનું જણાય તો પરીક્ષા વિભાગ/બોર્ડ એ સંબંધિત વિદ્યાર્થી(ઓ) સામે યોગ્ય પગલાં લઈ શકે છે.

## ૭.૧૦ માંગણી આધારિત મૂલ્યાંકન (ઓન-ડિમાન્ડ એવેલ્યુએશન):

ઓન-ડિમાન્ડ પરીક્ષા વિદ્યાર્થીઓને અને એમાંય ખાસ કરીને ઓપન અને ડિસ્ટન્સ એજ્યુકેશન મોડ હેઠળ નોંધાયેલા વિદ્યાર્થીઓને સુગમતા પ્રદાન કરે છે. આ સિસ્ટમ સુગમતાના સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે. અહીં જ્યારે વિદ્યાર્થી પોતે મૂલ્યાંકન માટે તૈયાર છે એવું માને ત્યારે જ તેનું મૂલ્યાંકન થઈ શકે છે. એ રીતે જોઈએ તો આ તત્પરતા શીખનાર પર આધારિત છે, નહીં કે સંસ્થા પર. પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓની નાપાસ થવાની સંખ્યામાં ઘટાડો થશે એ આ પદ્ધતિનો મુખ્ય ફાયદો ગણી શકાય.

## ૭.૧૧ લેટર ગ્રેડ અને ગ્રેડ પોઇન્ટ્સ

રિલેટિવ ગ્રેડિંગ સિસ્ટમ વિદ્યાર્થીઓના જૂથ/વર્ગને એમની કાર્યક્ષમતાને નિર્દેશિત કરે છે. જેમાં સિદ્ધિઓના સંબંધિત સ્તરના આધારે વિદ્યાર્થીને જૂથ/વર્ગમાં ક્રમાંકિત કરવામાં આવે છે.

ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દરેક અભ્યાસક્રમમાં વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા મેળવેલા ગુણ સાથે વિદ્યાર્થીઓના હિતને ધ્યાને લઈને તમામ સેમેસ્ટરમાં

લેટર ગ્રેડ	ગ્રેડ પોઇન્ટ	માર્ક્સ( %માં)
O (Outstanding) (ઉત્તમોત્તમ)	10	97.0-100
A+ (Excellent) (ઉત્તમ)	9	87.0-96.9
A (Very Good) (ઘણું સારું)	8	77.0-86.9
B+ (Good) (સારું)	7	67.0-76.9
B (Above Average) (સરેરાશ કરતાં ઉપર)	6	57.0-66.9
C (Average) (સરેરાશ)	5	47.0-56.9
P (Pass) (પાસ)	4	37.0-46.9
F (Fail) (નાપાસ)	0	Below 37.0
Ab (Absent) (ગેરહાજર)	0	Absent

મેળવેલા ગુણના આધારે ગુણની વેઇટેજ એવરેજનો એકસાથે પણ ઉલ્લેખ કરી શકે છે.

### ૭.૧૧.૧ સેમેસ્ટર ગ્રેડ પોઇન્ટ એવરેજ (SGPA) :

SGPA અભ્યાસના વર્તમાન સમયગાળાના ગ્રેડ પર આધારિત છે.

#### SGPAની ગણતરી

આપેલ સેમેસ્ટરમાં વિદ્યાર્થીના પ્રદર્શનના માપદંડ તરીકે SGPAની ગણતરી ગ્રેડમાંથી કરવામાં આવે છે. તે વિદ્યાર્થી દ્વારા લેવામાં આવેલા તમામ અભ્યાસક્રમોમાં વિદ્યાર્થી દ્વારા મેળવેલા ગ્રેડ પોઇન્ટ સાથેની ક્રેડિટની સંખ્યાના ગુણોત્તર અને વિદ્યાર્થી દ્વારા પસાર કરાયેલા તમામ અભ્યાસક્રમોની ક્રેડિટની સંખ્યાનો સરવાળો એટલે SGPAની ગણતરી.

$$SGPA (S_i) = \frac{\sum(C_i \times G_i)}{\sum C_i}$$

$S_i$  એ  $i^{th}$  કોર્સ માટે SGPA છે,  $C_i$  એ  $i^{th}$  કોર્સની ક્રેડિટની સંખ્યા છે અને  $G_i$  એ  $i^{th}$  કોર્સમાં વિદ્યાર્થી દ્વારા મેળવેલ ગ્રેડ પોઇન્ટ છે.

#### SGPAની ગણતરી માટેનું ઉદાહરણ:

Semester	Course	Credit	Letter Grade	Grade Point	Credit Point
1	Course 1	3	O	10	3X10=30
1	Course 2	4	A	8	4X8=32
1	Course 3	3	A+	9	3X9=27
1	Course 4	4	B	6	4X6=24
1	Course 5	3	B+	7	3X7=21
		17			134
SGPA					134/17=7.88

### ૭.૧૧.૨ સંચિત ગ્રેડ પોઇન્ટ સરેરાશ (ક્યુમ્યુલેટિવ ગ્રેડ પોઇન્ટ એવરેજ (CGPA))

CGPA અભ્યાસના કાર્યક્રમમાં જોડાયા પછી લેવામાં આવેલા તમામ અભ્યાસક્રમોમાંના ગ્રેડ પર આધારિત છે.

#### CGPA ની ગણતરી

CGPA એટલે ચોક્કસ સેમેસ્ટરમાં સ્કોર કરેલ કુલ મેળવેલી ક્રેડિટના સરવાળાનો ગુણોત્તર અને તે સેમેસ્ટરમાં વિદ્યાર્થી દ્વારા મેળવેલ SGPA અને દરેક સેમેસ્ટરની કુલ ક્રેડિટની સંખ્યાનો સરવાળો.

$$CGPA = \frac{\sum(C_i \times S_i)}{\sum C_i}$$

જ્યાં  $S_i$  એ  $i^{th}$  સેમેસ્ટરનો SGPA છે અને  $C_i$  એ તે સેમેસ્ટરમાં ક્રેડિટની કુલ સંખ્યા છે.

#### CGPA ની ગણતરી માટેનું ઉદાહરણ:

Semester	Credits	SGPA	Sum of Credits and SGPA
1	18	8.2	18X8.2= 147.6
2	18	7.9	18X7.9= 142.2
3	20	8.3	20X8.3= 166.0
4	22	8.6	22X8.6= 189.2
5	18	8.1	18X8.1= 145.8



6	22	8.5	22X8.5= 187.0
	118		977.8
CGPA			977.8/118= 8.29

## નોંધ:

- SGPA અને CGPA ને 2 દશાંશ પોઈન્ટ સુધી રાઉન્ડેન્ડ કરવામાં આવશે અને ટ્રાન્સસ્ક્રિપ્ટ્સમાં તેની જાણ કરવામાં આવશે. ટ્રાન્સસ્ક્રિપ્ટ SGPA અને CGPA અને એકીકૃત ટ્રાન્સસ્ક્રિપ્ટના આધારે દરેક સેમેસ્ટર માટે જાહેર કરી શકાય જે દરેક સેમેસ્ટરમાં દરેક સેમેસ્ટરમાં વિદ્યાર્થીના પ્રદર્શનને સૂચવે છે.
- પસંદગી આધારિત ક્રેડિટ સિસ્ટમ (CBCS) મુજબ જે વિદ્યાર્થી પહેલેથી નોંધણી કરાવી છે અને UG પ્રોગ્રામને અનુસરી રહ્યો છે તે ચાર વર્ષનો UG પ્રોગ્રામ કરવા માટે લાયક છે અને ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) ચોક્કસ અભ્યાસક્રમોથી પરિચિત થવા માટે બ્રિજ કોર્સ પ્રદાન કરી શકે છે.

## ૭.૧૨ પરિણામની ઘોષણા:

પરિણામોની ઘોષણા એ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાની શૈક્ષણિકપ્રણાલીનું નિર્ણાયક તત્વ છે, જેના પર સંસ્થાની વિશ્વસનીયતા અને પ્રતિષ્ઠાનો આધાર છે. મૂલ્યાંકનના આંતરિક અને બાહ્ય બંને ઘટકોના કિસ્સામાં સમયસરતા આવશ્યક છે. નીચેનું કોષ્ટક CCE અને SEE માટે સૂચવેલ સમયરેખા દર્શાવે છે :

Continuous and Comprehensive Evaluation (સતત અને વિસ્તૃત મૂલ્યાંકન)	
Daily Task (દૈનિક કાર્ય)	Before the next week (પછીના સપ્તાહ પૂર્વે)
Weekly Task (સાપ્તાહિક કાર્ય)	Before the next task (પછીના કાર્ય પહેલાં)
Unit Test (યુનિટ ટેસ્ટ)	Within one week (એક સપ્તાહની અંદર)
Semester End Evaluation (સત્રાંત મૂલ્યાંકન)	
Internal Components (આંતરિક ઘટકો)	7-10 working days (૭-૧૦ કાર્યના દિવસો)
External Components (બાહ્ય ઘટકો)	20-30 working days (૨૦-૩૦ કાર્યના દિવસો)

પ્રકરણ ૮

એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ

## એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ

### ૮. એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ

‘એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ’ એ યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ્સ કમિશન દ્વારા સ્થાપિત ડિજિટલ/વર્ચ્યુઅલ/ઓનલાઇન એન્ટિટી ‘એકેડેમિક સર્વિસ મેકેનિઝમ’ છે, જેનો ઉદ્દેશ વિદ્યાર્થીઓને તેના શૈક્ષણિક ખાતાધારક બનવાની સુવિધા આપવાનો છે. જેનાથી ક્રેડિટ રેકર્ડિંગ (માન્યતા), ક્રેડિટ એકઠી કરવી, ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવી તથા ક્રેડિટ રિડેમ્પશનની ઔપચારિક પ્રણાલીઓ દ્વારા ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEIs) વચ્ચે અથવા તેની અંદરોઅંદર સરળતાથી વિદ્યાર્થીઓના આવનજાવન માટેનો માર્ગ મોકળો થાય છે.

એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ (ABC)ની સ્થાપના નેશનલ એકેડેમિક ડિપોઝિટરી (NAD)ના આધાર પર કરવામાં આવી છે, જ્યાં વિદ્યાર્થીનો શૈક્ષણિક ડેટા રાખવામાં આવે છે, અને શૈક્ષણિક પદવી/પુરસ્કારો સંગ્રહિત કરવામાં આવે છે (એટલે કે, શૈક્ષણિક પુરસ્કારોનો સ્ટોરહાઉસ). ABC વિદ્યાર્થીઓને નોંધણી કરાવવા અથવા ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવા સક્ષમ બનાવે છે. શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ દ્વારા NAD પ્લેટફોર્મ મારફતે ક્રેડિટ રિડેમ્પશનના અંતિમ પરિણામો, પ્રમાણપત્રો પ્રાપ્ત કરવા તેમજ મેળવેલી પદવીઓના સંકલનનું સંચાલન કરવામાં આવે છે. શૈક્ષણિક પદવીઓ એનાયત કરનાર હોવાને કારણે શૈક્ષણિક સંસ્થાઓએ ફરજિયાતપણે NAD મારફતે ABC હેઠળ પોતાની નોંધણી કરાવવી પડશે.

### ૮.૧ HEIની જવાબદારી, દેખરેખ અને સમર્થન

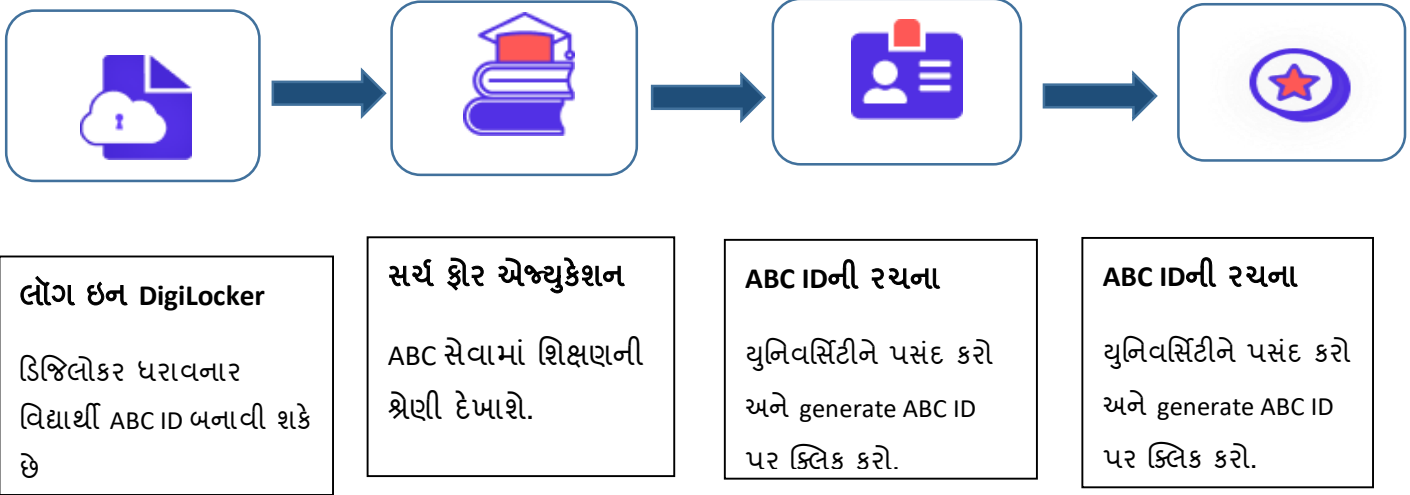
1. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) સ્તરે વિકાસ અને કામગીરી પર દેખરેખ રાખવા વાઇસ ચાન્સેલરની દેખરેખ હેઠળ ABC સમિતિની રચના કરવાની જવાબદારી નોંધાયેલા ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)ની રહેશે.
2. ABC ના યોગ્ય અમલીકરણ અને કાર્ય માટે રજિસ્ટર્ડ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) વિભાગ, સ્ટાફ અને અન્ય સભ્યોને તાલીમ આપશે.
3. પરીક્ષા અને મૂલ્યાંકન બોર્ડના માર્ગદર્શન અને દેખરેખ હેઠળ ગુણવત્તાની ખાતરી કરવી આવશ્યક છે.
4. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) ABC હેઠળ પ્રગતિ અને પ્રવૃત્તિઓ સંબંધિત વાર્ષિક અહેવાલો જાહેર કરશે અને અપલોડ કરશે.
5. પરીક્ષા બોર્ડ દ્વારા રચવામાં આવેલી ફરિયાદ નિવારણ સમિતિ, ABC સંબંધિત ફરિયાદ અને અપીલના નિરાકરણ માટે જવાબદાર રહેશે.

### ૮.૨ વિદ્યાર્થીઓ માટે ક્રેડિટ બેંક

ABC ક્રેડિટ આધારિત સિસ્ટમમાં કૌશલ્યો અને અનુભવોના સરળ એકીકરણમાં મદદ કરવા માટે સમગ્ર ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં વિદ્યાર્થીઓની અવરજવરને સક્ષમ કરે છે. વિદ્યાર્થીઓ અગાઉના શિક્ષણના અનુભવોમાંથી ક્રેડિટ એકઠી કરી શકે છે. વિદ્યાર્થીઓએ તેમના ABC ખાતામાં ક્રેડિટની ઉપલબ્ધતા સુનિશ્ચિત

કરવા માટે ABC પોર્ટલ પર નોંધણી કરાવવી આવશ્યક છે. ABC ID તેમના સંબંધિત ABC એકાઉન્ટમાં ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવા માટે શૈક્ષણિક સંસ્થાઓને જમા કરાવવી આવશ્યક છે.

## ABC ID કેવી રીતે બનાવવું?



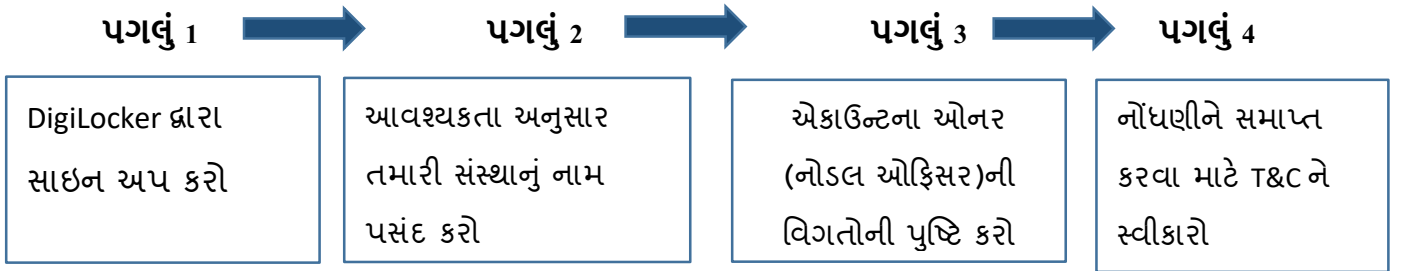
ક્રેડિટ્સનો ઉદ્દેશ વિદ્યાર્થીઓને તેના શૈક્ષણિક ખાતાધારક બનવાની સુવિધા આપવાનો છે, જેનાથી નીચેની ઔપચારિક પ્રણાલી દ્વારા ડિગ્રી આપતી ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEIs) વચ્ચે અને તેની અંદરોઅંદર સરળતાથી વિદ્યાર્થીની અવર્જવરનો માર્ગ મોકળો થાય છે તે છે :

- **ક્રેડિટ રેકગ્નિશન :** રજિસ્ટર્ડ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દ્વારા મેળવેલ ક્રેડિટ આવી ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEIO) દ્વારા સીધા ABCમાં ટ્રાન્સફર થાય છે.
- **ક્રેડિટ એકઠી કરવી (ક્રેડિટનો સંચય):** અભ્યાસક્રમોમાંથી પસાર થઈને વિદ્યાર્થી દ્વારા મેળવેલી ક્રેડિટને તબદીલ કરવા અને તેને એકત્રિત કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ખોલવામાં આવેલા એકેડેમિક બેંક ખાતામાં ABC દ્વારા ઊભી કરાયેલી સુવિધા.
- **ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર :** એ વ્યવસ્થા કે જેના દ્વારા સમગ્ર ભારતમાં રજિસ્ટર્ડ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં નોંધાયેલા વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા પસંદ કરવામાં આવેલા અભ્યાસક્રમ માટે યુજીસી ક્રેડિટના નિયમોનું પાલન કરીને વ્યક્તિગત એકેડેમિક બેંક ઓફ એકાઉન્ટ્સની નિર્ધારિત ક્રેડિટ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે અથવા પ્રદાન કરી શકાય છે.
- **ક્રેડિટ રિડેમ્પશન :** ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દ્વારા રજિસ્ટર્ડ ડિગ્રી/ડિપ્લોમા/પ્રમાણપત્ર અથવા પીએચ.ડી. માટેના કોર્સ વર્કની ક્રેડિટ એનાયત કરવા માટે, ક્રેડિટ આવશ્યકતાઓને પરિપૂર્ણ કરવાના હેતુથી વિદ્યાર્થીઓના શૈક્ષણિક બેંક ખાતાના ABCમાં જાળવવામાં આવેલ ઉપાર્જિત ક્રેડિટ્સ મોકલવાની પ્રક્રિયા.

વિદ્યાર્થીઓ પાસે તેમનાં પોતાનાં એકાઉન્ટ હશે, દરેક પાસે તેમની પોતાની ABC ID, તેમજ ડેશબોર્ડ હશે જ્યાં તેઓ તેમના ક્રેડિટ સંચય, ટ્રાન્સફર વિનંતીઓ અને ક્રેડિટ ઇતિહાસને ટ્રેક કરી શકે છે.

### ૮.૩. NAD હેઠળ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓની નોંધણી

સંસ્થા એનએડી પર નીચેનાં ચાર સરળ પગલાંમાં નોંધણી કરાવી શકે છે:



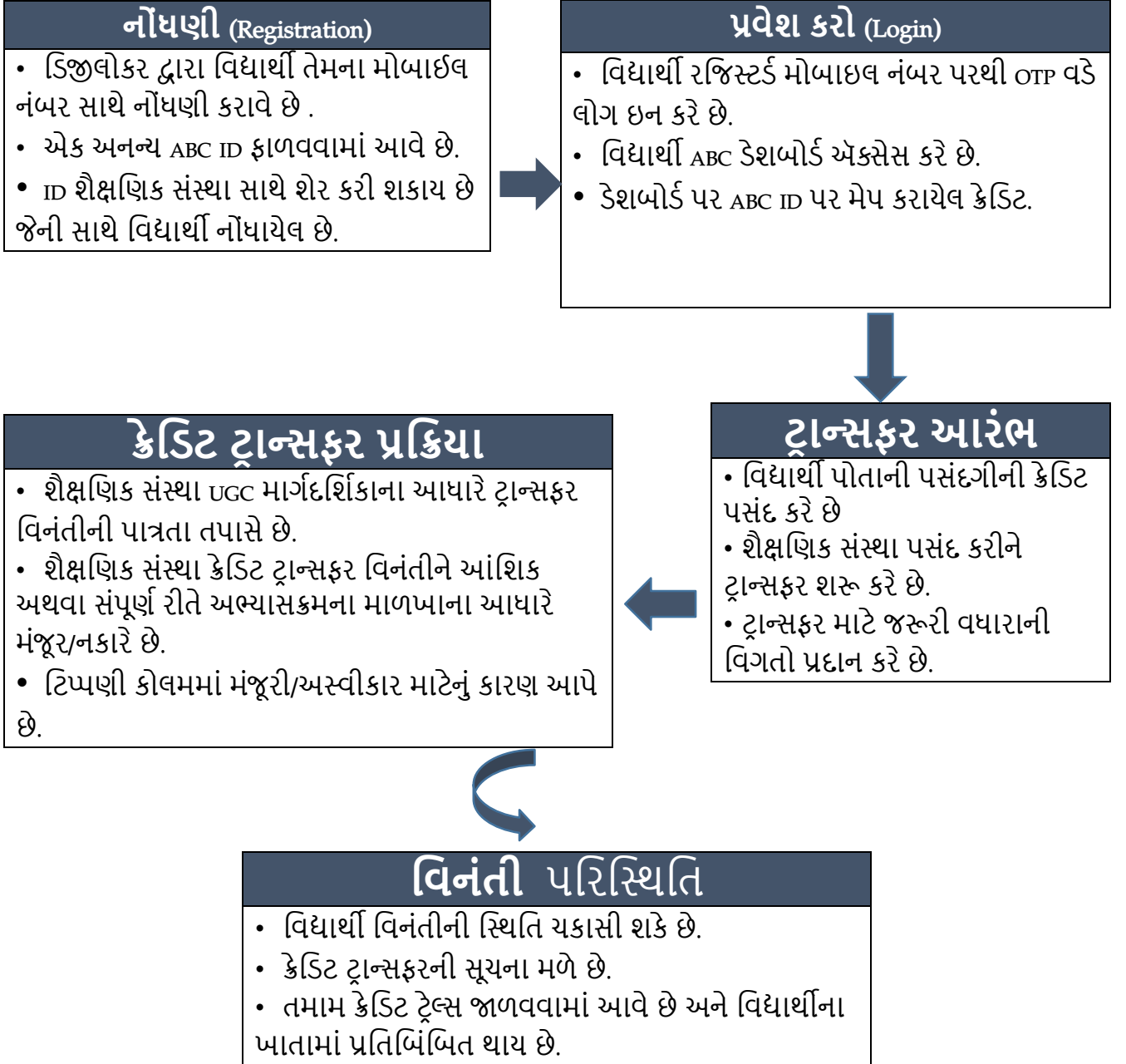
એકવાર નોંધણીપ્રક્રિયા પૂર્ણ થઈ જાય, પછી એકાઉન્ટધારકને સ્વાગત ઇમેઇલ (welcome email) પ્રાપ્ત થશે. આગળના પગલામાં, પૂરી પાડવામાં આવેલ તમામ વિગતો NAD અને UGC ટીમ દ્વારા ચકાસવામાં આવશે. સફળ ચકાસણી પછી, ખાતાને મંજૂરી મળશે અને નોડલ અધિકારીને પુષ્ટિ ઇમેઇલ મોકલવામાં આવશે. હવે સંસ્થા ડિજિટલોકર પર ડેટા પ્રકાશિત કરી શકે છે.

### ૮.૪ ક્રેડિટ સિસ્ટમ કેવી રીતે કાર્ય કરે છે

ABC રજિસ્ટર્ડ સંસ્થાઓ દ્વારા આપવામાં આવેલી ક્રેડિટ વિદ્યાર્થીના ખાતામાં જમા થશે. સંસ્થામાંથી એક પ્રોગ્રામ માટે વિદ્યાર્થીને આપવામાં આવેલી ક્રેડિટ વિદ્યાર્થીની સંમતિથી અન્ય સંસ્થા દ્વારા ટ્રાન્સફર/રીડિમ કરી શકાય છે. જો વિદ્યાર્થી કોઈ અલગ સંસ્થામાં જાય છે, તો સંચિત ક્રેડિટ નવી સંસ્થાના ખાતામાં ટ્રાન્સફર થઈ જાય છે. તે જ અથવા અન્ય સંસ્થા દ્વારા ઓફર કરવામાં આવતા અન્ય પ્રોગ્રામમાં સંચિત કરવા માટે સંસ્થામાંથી ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરી શકાય છે. એકવાર પ્રોગ્રામના એવોર્ડ માટે ક્રેડિટ રિડીમ થઈ જાય, તે પછી તે ABC સંબંધિત વિદ્યાર્થીના 'એકેડેમિક એકાઉન્ટ'માંથી અફર રીતે ડેબિટ કરવામાં આવશે.



## ૮.૪.૧ ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર માટે વર્કફ્લો



## ૮.૫ વિદ્યાર્થીઓ માટે વિગતવાર સંચાલનપ્રક્રિયા નોંધણી:

વિદ્યાર્થીઓ [www.abc.digilocker.gov.in](http://www.abc.digilocker.gov.in) પર લોગ ઇન કરીને એબીસી પર નોંધણી કરાવી શકે છે. → My Account પર ક્લિક કરો → વિદ્યાર્થી તરીકે લોગિન કરો → 'સાઇન અપ વિથ ડિજિલોકર' પર ક્લિક કરો → માન્ય મોબાઇલ નંબર દાખલ કરો → ફોન પર એક OTP મોકલવામાં આવશે →ઓટીપી દાખલ કરી 'Continue' બટન દબાવવું → સાઇન અપ દરમિયાન બનાવેલ સિક્યોરિટી પિન નાંખવો અને 'સબમિટ' ક્લિક કરવું.

The screenshot displays the ABC DigiLocker website interface. At the top, the header includes the logo of the Academic Bank of Credits (Ministry of Education, Government of India) and navigation options like 'My Account', 'Login as Student', and 'Login as University'. The main banner features the text 'Academic Bank of Credits Creating student mobility within University system' and 'Helps in seamless integration of skills and experiences into a credit based formal system'. Below the banner, a 'How it works' diagram shows credits being deposited from Institution A to Institution B via the ABC platform. The account creation process is shown in three steps: 1. 'Join ABC' with a 'Sign up with DigiLocker' button. 2. 'Sign in to your account' with fields for Mobile/Aadhaar/Username and a 'Sign in with OTP' button. 3. 'Sign in to your account' with a field for the OTP and a 'Continue' button. The final step shows the 'Enter security PIN to Sign in' screen with a 'Submit' button. The completion screen displays 'ABC Student Account Created', 'Begin your Transformation journey now!', 'Your ABC ID is 345-927-956-305', and a 'Go to Dashboard' button.

## ડેશબોર્ડ :

સ્ટેપ 1: ક્લિક "Go to Dashboard" બટન પર ક્લિક કરો → ABC લિન્ક કરેલ કોઈપણ ABC IDનો ક્રેડિટ ડેટા મેળવવાનો પ્રયાસ કરશે (પરંતુ નવા વપરાશકર્તા માટે સામાન્ય રીતે "No, Credits added yet) વિન્ડોમાં દેખાશે.

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !

**0**  
Total Academic Credit

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
ABC ID: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

No, credits added yet...

Please provide your ABC ID to the Academic Institutions for reflection of your credits here.

સ્ટેપ 2 : વિદ્યાર્થીએ સંબંધિત શૈક્ષણિક સંસ્થાઓને એબીસી આઈડી પ્રદાન કરવું પડશે, જ્યાંથી તેઓ તેમના અભ્યાસક્રમોમાં આગળ વધી રહ્યા છે અથવા પૂર્ણ કરી રહ્યા છે, જેથી શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ ડિજિટલોકર પર વિદ્યાર્થીના એબીસી આઈડી સામે ક્રેડિટ અપલોડ કરી શકે. એક વખત શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ દ્વારા ક્રેડિટ સ્કોરની સાથે શૈક્ષણિક રેકોર્ડ અપલોડ થયા બાદ, ક્રેડિટ સ્કોર વિદ્યાર્થીના એબીસી ખાતામાં આપમેળે પ્રતિબિંબિત થશે.

← Credit Accumulation for University of Delhi

94  
Total Academic Credit for University of Delhi

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
ABC ID: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Subject Credit Distribution**

Subject	Course	Subject Code	Year	Credit
Advance Physics	BBA	PH1L001	2015	06
Introduction to Programing and Data Structures	BBA	CS1P001	2015	04
Engineering Drawing and Graphics	BBA	CE1P001	2015	06
Mathematics – I	MBA	MA1L001	2015	08
Introduction to Programing and Data Structures	MBA	013PHY10	2015	06
Introduction to Programing and Data Structures	MBA	013PHY10	2015	06

**Credit History**

Date	Credit
13/04/2020	08
04/01/2019	12
20/06/2018	36
25/05/2017	08
11/05/2016	04
06/08/2015	24



સ્ટેપ ૩ : "કેડિટ એકઠી કરો" વિન્ડોના વિસ્તૃત બટનને દબાવવાથી વિષયવાર વિગતવાર કેડિટ વિતરણને જોઈ શકાય છે.

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !  
**178** Total Academic Credit  
Transfer Credits

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
PHONE: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit
University of Delhi	2015-2019	BBA	94
IGNOU	2018-2022	MBA	94
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

૮.૬ કેડિટ ફ્લો મિકેનિઝમ

૮.૬.૧ વિદ્યાર્થી દ્વારા અનુસરવાના પગલાં

સ્ટેપ ૧ : વિદ્યાર્થીઓ હોમ સ્ક્રીન પર દેખાતા "ટ્રાન્સફર કેડિટ્સ" બટન પર ક્લિક કરીને કેડિટ ટ્રાન્સફર પ્રક્રિયા શરૂ કરી શકે છે.

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Hello Simran Singh !  
**178** Total Academic Credit  
Transfer Credits

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
PHONE: 2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit
University of Delhi	2015-2019	BBA	94
IGNOU	2018-2022	MBA	94
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

સ્ટેપ ૨ : નિયમો અને શરતોને તમારી સંમતિ આપવા માટે ચેકબોક્સ ✓ પર ક્લિક કરો (કૃપા કરીને તેમને ધ્યાનથી વાંચો) → ટ્રાન્સફર કરવા આગળ વધો

"તમારી ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવા માટે યુનિવર્સિટી", "કોર્સ વિગતો" અને "સ્ટ્રીમ વિગતો" પસંદ કરો → ક્રેડિટ પસંદગી પર આગળ વધો.

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

Please read carefully before proceeding to transfer credit

1. Once credit transfer is initiated, it cannot be cancelled or modified.
2. You can transfer credits from multiple institutions through multiple requests.
3. Once university approves your credits for transfer, those credits will be freed and cannot be utilized for other universities/ courses.
4. Check the Track Transfer Request section for updates on your transfer request.
5. Credit Transfer is subjected to the discretion of the universities where the credits has to be transferred.

Yes, I have read the instructions carefully and fully understood the meaning of it.

Cancel Proceed to Transfer

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

University Details → Credit Selection → Review Form

Select University to transfer your Credit

Select University

Course Details

Enter Course details such as name, course id, duration of the course.

Stream Detail

Enter Stream Name

Cancel Proceed to Credit Selection

સ્ટેપ ૩: ચેકબોક્સ પર ક્લિક કરીને તમે જે વિષયની ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવા માંગો છો તે પસંદ કરો (બહુવિધ પસંદગી શક્ય છે) → ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર કરવા માટે આગળ વધો.

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

← Transfer Credits

University Details → Credit Selection → Review Form

Select the subjects credit you wish to transfer

University	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
<input checked="" type="checkbox"/> Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input checked="" type="checkbox"/> Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input checked="" type="checkbox"/> Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/> IGNOU	BSc	Mathematics - I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/> IGNOU	BSc	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06
<input type="checkbox"/> IGNOU	BSc	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Total Credit Selected : 50

Back Proceed to Transfer Credit

સ્ટેપ 4 : પસંદ કરેલ વિષયની ક્રેડિટની સમીક્ષા કરો → નિયમો અને શરતો સાથે સંમત થવા માટે ચેકબોક્સ પર ક્લિક કરો → ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર માટે આગળ વધો

← **Transfer Credits**

University Details → Credit Selection → Review Form

**Student Details**  
Name : Simran Singh  
ABC ID : 01545456445  
Date of Birth : 24/02/1998  
Gender : Female

**Beneficiary Institution**  
University Name : University of Delhi  
Course Name : BBA  
Stream Detail : Finance

**Credit Details**  
Total credits requested for transfer : 50

University	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06

Yes, I agree to all the Terms and Condition.

Back Request for Credit Transfer

સ્ટેપ 5 : એક સંવાદ બોક્સ આવશે (કૃપા કરીને આગળ વધતા પહેલા તેને કાળજીપૂર્વક વાંચો) → વિનંતી ટેબ પર ક્લિક કરો (વિનંતી ટ્રાન્સફર વિનંતી ID સાથે મોકલવામાં આવશે).

**Request for Credit Transfer**

Note: Once Credit Transfer Request is initiated, the credits will be frozen for the selected Institution and you may not be able to reuse those credits for other Institution transfer.

Cancel Request

**Request Sent**

Your Transfer Request ID  
**654866565**

Go to Portal

સ્ટેપ 6 : હોમ સ્ક્રીન પર પાછા, તમે હવે "વિનંતી સ્થિતિ તપાસો" બટન જોશો → સ્થાનાંતરણ વિનંતી સ્થિતિ જોવા માટે ક્લિક કરો (પ્રક્રિયા ન થાય ત્યાં સુધી, તે "બાકી" તરીકે સ્થિતિ બતાવશે)

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
Ministry of Education, Government of India

Log out

Hello Simran Singh !

**178** Total Academic Credit

Transfer Credits

Check Request Status

ACADEMIC BANK OF CREDITS  
2042-1220-5457  
SIMRAN SINGH

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit
University of Delhi	2015-2019	BBA	94
IGNOU	2018-2022	MBA	94
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94

**Credit History** [view all](#)

Date	Academic Institution	Credit
13/04/2020	University of Delhi	08
04/01/2019	University of Delhi	12
20/06/2018	IGNOU	36
25/05/2017	IGNOU	08
11/05/2016	IIT Delhi	04
06/08/2015	IIT Delhi	24

સ્ટેપ 7 : "ટ્રાન્સફર રિક્વેસ્ટ સ્ટેટસ" વિન્ડો પર દેખાતા વિસ્તૃત બટનને દબાવીને વિગતો જોઈ શકાય છે.

← Transfer Request Status

Transfer ID	Date of Request	University Details	Course Applied for	Credits to Transfer	Status	Details
54214560	05-07-21	Jawaharlal Nehru University	BBA (Finance)	124	Pending	⌵
54214560	05-07-21	Jawaharlal Nehru University	BBA (Finance)	124	Approved Credit Transferred (DOA: 15-07-21)	⌵

સ્ટેપ ૮ : વિદ્યાર્થીઓ બાકી, મંજૂર અથવા અસ્વીકારની સ્થિતિ જોઈ શકે છે (મંજૂરી અથવા અસ્વીકાર માટે, તમને શૈક્ષણિક સંસ્થાની ટિપ્પણીઓ/ટિપ્પણીઓ મળશે)

Status : Pending

Student Reason for transfer : Change of Programme.

University Comments : Status: Pending

Status : Rejected

Student Reason for transfer : Change of Programme.

University Comments : Credit Incurred not valid for BBA (Finance) programme

સ્ટેપ ૯ : વિનંતીની મંજૂરી પછી, પૃષ્ઠ લીલા રંગમાં "મંજૂર" સાથે પ્રતિબિંબિત થશે.

← Transfer Request ID #54214560

Status : Approved

**Transfer Request Details**

University Name : University of Delhi

Course Name : BBA

Stream Detail : Finance

Date of Application : 20/05/2021

Date of Acceptance : 26/05/2021

Student Reason for transfer : Change of Programme.

University Comments : Credit Redeemed for Sem II - BBA (Finance) programme

**Credit Details**

Total credits requested for transfer : 50

Awarded By	Course	Subject Name	Subject Code	Year	Credit
Jawaharlal Nehru University	BBA	Advance Physics	PH1L001	2015	06
Jawaharlal Nehru University	BBA	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
Jawaharlal Nehru University	BBA	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06

## ૯.૬.૨ સંસ્થા દ્વારા અનુસરવાના પગલાં

સ્ટેપ 1 : માત્ર ABC સંસ્થાઓ જ ટ્રાન્સફર વિનંતીઓ પર પ્રક્રિયા કરી શકે છે. શૈક્ષણિક સંસ્થાની નોંધણી DigiLocker NAD સિસ્ટમ દ્વારા કરવામાં આવશે. શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ → “એકેડેમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ” પર ક્લિક કરો.

The screenshot shows the ABC dashboard with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Search, Records, Download CSV, Upload Records, Upload Status, Publish Records, Photos, Settings, General, Templates, Users, DigiLocker Accounts, Create New Accounts, Accounts Status, and Support / Help. The main content area features 'Upload Records' and 'Upload Photos' buttons, and a summary of records for the year 2018: Courses (1), Streams (5), Awards (256), Passed (256), Failed (0), and Pull Requests (0). The 'Academic Bank of Credits' text in the top right corner is highlighted in a red box.

સ્ટેપ 2 : તમામ ક્રેડિટ ટ્રાન્સફર વિનંતીઓ અને તેમની અનુરૂપ સ્થિતિ ડેશબોર્ડ પર બતાવવામાં આવશે.

The screenshot shows the 'Credit Transfer Requests' dashboard. It features a search bar and a table of requests. The table has the following columns: Transfer ID, Date of Request, Student Details, Course Applied for, Credits to Transfer, Status, and Details. The first row is highlighted in a red box, and the 'Details' column for that row is also highlighted in a red box. The table contains five rows of data, all for the year 2018 and for the course MBA. The status of the requests is: New, Approved, Rejected, Approved, and New.

Transfer ID	Date of Request	Student Details	Course Applied for	Credits to Transfer	Status	Details
54214560	05-07-21	Name: Simran Singh ABC ID: 012121654100 University: Jawaharlal Nehru University	MBA	124	New	⌵
54214560	05-07-21	Name: Simran Singh ABC ID: 012121654100 University: Jawaharlal Nehru University	MBA	124	Approved	⌵
54214560	05-07-21	Name: Simran Singh ABC ID: 012121654100 University: Jawaharlal Nehru University	MBA	124	Rejected	⌵
54214560	05-07-21	Name: Simran Singh ABC ID: 012121654100 University: Jawaharlal Nehru University	MBA	124	Approved	⌵
54214560	05-07-21	Name: Simran Singh ABC ID: 012121654100 University: Jawaharlal Nehru University	MBA	124	New	⌵

### स्टेप 3 : व्यक्तिगत विद्यार्थीनी विन्ती जेवा माटे विस्तृत आयकन पर क्लिक करो.

go back to NAD Resources

go back to NAD

Search Credit Records

Credit Transfer Requests

Support / Help

← Transfer ID : 54214560

**Student Details**

Name : Simran Singh Date of birth : 24/02/1998  
ABC ID : 01545456445 Gender : Female

**Course Details**

Course Name : MBA Stream Details : Finance

**Credit Details**

<input type="checkbox"/>	University	Subject	Subject Code	Year	Credit
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Mathematics – I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Reject Transfer Request Accept Transfer request

### स्टेप 4 : संस्था क्यां तो ट्रान्सडर विन्तीने मंजूर/नकारशे.

go back to NAD Resources

go back to NAD

Search Credit Records

Credit Transfer Requests

Support / Help

← Transfer ID : 54214560

**Student Details**

Name : Simran Singh Date of birth : 24/02/1998  
ABC ID : 01545456445 Gender : Female

**Course Details**

Course Name : MBA Stream Details : Finance

**Credit Details**

<input type="checkbox"/>	University	Subject	Subject Code	Year	Credit
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Advance Physics	PH1L001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	CS1P001	2015	04
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Engineering Drawing and Graphics	CE1P001	2015	06
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Mathematics – I	MA1L001	2015	08
<input type="checkbox"/>	Jawaharlal Nehru University	Introduction to Programing and Data Structures	013PHY10	2015	06

Reject Transfer Request Accept Transfer request

## સ્ટેપ 5 : શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ સ્વીકૃતિ/અસ્વીકાર માટે કારણ/ટિપ્પણી આપશે.

### Reject Transfer Request

Please mention the reason for rejecting the transfer request

0/250 words

[Cancel](#) [Reject](#)

### Accept Transfer Request

Note: Once Credit Transfer Request is initiated, the credits will be frozen for the your Institution and student may not be able to reuse those credit for other institution transfer

[Cancel](#) [Accept](#)

## સ્ટેપ 6 : શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ તેમના ABC ID નો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થી ક્રેડિટ રેકોર્ડ્સ શોધી શકે છે.

go back to NAD

Search Credit Records

Credit Transfer Requests

### Search Student Credit Information

Institutions can search students information

go back to NAD

Resources

### ← ABC ID : 01204545475

**Student Details**

Name : Simran Singh  
Date of Birth : 24/02/1998  
Gender : Female

**Credit Accumulation**

Academic Institution	Batch	Course	Credit	
University of Delhi	2015-2019	BBA	94	↗
IGNOU	2018-2022	MBA	94	↗
IIT Delhi	2018-2022	MBA	94	↗



प्रकरण ९

भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS)

## ૯ ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020એ શિક્ષણના તમામ સ્તરે અભ્યાસક્રમમાં ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલીને સમાવવાની ભલામણ કરી છે અને તેના પર ભાર મૂક્યો છે. તદનુસાર, યુજીસીએ 13 જૂન, 2023ના રોજ 'ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલીને સમાવિષ્ટ કરવા માટે માર્ગદર્શિકા' જાહેર કરી છે, જેથી આધુનિક વિષયો સાથે ભારતીય પરંપરાગત જ્ઞાનના અવિરત સંકલનની સુવિધા મળી શકે. તેણે IKSના મહત્વને ભારતમાં ઉચ્ચ શિક્ષણપ્રણાલીના પાયા તરીકે સ્વીકાર્યું છે અને તે મુજબ સંબંધિત વિષયોમાં અભ્યાસક્રમ સંબંધિત IKSને અક્ષરશઃ સામેલ કરવાનું સૂચન કર્યું છે.

અંડરગ્રેજ્યુએટ અભ્યાસક્રમ વિશ્વભરમાં વૈવિધ્યસભર છે અને તેમાં વિવિધ વિષયો છે. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓએ IKS ના તમામ પાસાઓ, કે જે ભારતીય સંસ્કૃતિનો પાયો છે, તેના મુખ્ય અભ્યાસક્રમો સાથે સંલગ્ન હોય તેનો સમાવેશ કરવાનો રહેશે.

### ૯.૧ ક્રેડિટ વિભાજન

- A. યુ.જી.સી. દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલી માર્ગદર્શિકા હેઠળ, ક્રેડિટ વિભાજન ફરજિયાત ક્રેડિટના ઓછામાં ઓછા 5% હોવાનું સૂચવવામાં આવ્યું છે (એટલે કે, 176 ક્રેડિટના ચાર વર્ષના યુજી પ્રોગ્રામ માટે નોંધાયેલા વિદ્યાર્થીઓના કિસ્સામાં ઓછામાં ઓછી 8.8 ક્રેડિટ).
- B. વધુમાં, એવું સૂચન કરવામાં આવે છે કે IKS માટે સોંપાયેલ 50% ક્રેડિટ મુખ્ય શાખાઓ સાથે સંબંધિત હોવી જોઈએ જે IKSનો ભાગ છે (એટલે કે, ન્યૂનતમ 4.4 ક્રેડિટ્સ). જ્યારે અન્ય 50% (એટલે કે, ન્યૂનતમ 4.4 ક્રેડિટ્સ) ફરજિયાત મલ્ટિડિસિપ્લિનરી કોર્સના ભાગ રૂપે સામેલ કરી શકાય છે, જે દરેક વિદ્યાર્થી માટે ફરજિયાત છે.
- C. HEIએ મૂલ્ય આધારિત અભ્યાસક્રમ (VAS) હેઠળ 2 ક્રેડિટ સાથે IKSના 2 કોર્સ પણ આપવાજોઈએ. આ UGC દ્વારા સૂચવવામાં આવેલી ફરજિયાત ક્રેડિટ કરતાં વધુ હશે.
- D. UG પ્રોગ્રામ સાથે જોડાયેલા વિદ્યાર્થીઓને તેમના સંબંધિત મુખ્ય અભ્યાસક્રમ સાથે અનુકૂળ એવા IKSના પાયાના અભ્યાસક્રમો આપવા/ પસંદ કરાવવા જોઈએ. જે IKSના તમામ પ્રવાહોનો એકંદર પરિચય કરાવશે. IKSનાં તમામ પાસાંઓને આવરી લેતો પાયાનો અભ્યાસક્રમ વિશાળ પરિપેક્ષ્યમાં મૂકવામાં આવશે.
- E. IKSના પ્રાયોગિક પાસાંઓનો ખ્યાલ આપવા વિદ્યાર્થીઓ માટે યોગ, ધ્યાન, આયુર્વેદ, શાસ્ત્રીય સંગીત, પરંપરા અને ભારતીય હસ્તકલાનાં સત્રો ગોઠવવાં જોઈએ.
- F. સંસ્કૃત અથવા ભારતીય ભાષા માટે યુજી પ્રોગ્રામ માટે નોંધાયેલા વિદ્યાર્થીઓએ પણ IKS હેઠળ નીચેનો અભ્યાસક્રમ લેવો જોઈએ :
  - i. IKSના તમામ પ્રવાહોના પરિચય માટે બે સેમેસ્ટર માટેનો ફાઉન્ડેશન કોર્સ.

- ii. પસંદ કરેલ વિદ્યાશાખામાં IKS અને સમકાલીન જ્ઞાન પર બે-સેમેસ્ટરનો બહુવિદ્યાશાખાકીય અભ્યાસક્રમ. યુનિવર્સિટી કક્ષાએ IKSનો ભાગ હોય તેવા વિવિધ વિષયોમાં અભ્યાસક્રમો આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવશે.

## ૯.૨ ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી (IKS) માટે શિક્ષકની તાલીમ

1. UGC દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત સંસ્થાઓમાં તાલીમ અને ઓરિએન્ટેશન સામાન્ય રીતે માનવ સંસાધન વિકાસ કેન્દ્રો અને પંડિત મદન મોહન માલવિયા નેશનલ મિશન ઓન ટીચર ટ્રેનિંગ (PMMMNMNTT) જેવી વિવિધ એજન્સીઓ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવે છે.
2. આ તાલીમ બે કેટેગરીની ફેકલ્ટી માટે તૈયાર કરવામાં આવી છે.
  - i. ફેકલ્ટી નિષ્ણાતો તેમના મુખ્ય ડોમેન વિષયમાં છે પરંતુ તેઓને IKSનું ઊંડું જ્ઞાન ન હોય તે શક્ય છે.
  - ii. નવા નિયુક્ત કરાયેલા અધ્યાપક કે જેમને આવા વર્ગોનું સંચાલન કરવાનો અનુભવ નથી. તદનુસાર, અલગ ઇન્ડક્શન/ઓરિએન્ટેશન પ્રોગ્રામ્સ અને રિફ્રેશર કોર્સ હાથ ધરવામાં આવશે. તમામ ટ્રેનિંગ કાર્યક્રમોનો મુખ્ય ઉદ્દેશ IKS પ્રત્યે સકારાત્મક વલણ પેદા કરવાનો તથા જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અને અન્વેષણમાં રસ જન્માવી જ્ઞાન અને અભ્યાસમાં પ્રોત્સાહિત કરવાનો છે.

## ૯.૨.૧ રિફ્રેશર કોર્સ

- i. IKSની તમામ વિદ્યાશાખાઓમાં રહેલ સમાન પાયારૂપ તાત્વિક ખ્યાલનો પરિચય અધ્યાપકોને આપવો.
- ii. IKSમાં વપરાતા સામાન્ય શબ્દોથી અધ્યાપકોને પરિચિત કરવા માટે IKSના મૂળભૂત શબ્દભંડોળ પરના ઓછામાં ઓછા એક કે બે વ્યાખ્યાનો યોજવા જોઈએ.
- iii. ઊંડી સમજણ માટે જરૂરી એવા IKSના પ્રાથમિક પાઠ્યક્રમના અધ્યયન પર ભાર મૂકવો.
- iv. રિફ્રેશર કોર્સે નીચેની શ્રેણીઓ હેઠળના કોર્સના વિકાસ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ :
  - **મલ્ટિડિસિપ્લિનરી અભ્યાસક્રમો**- પ્રાથમિક ઉદ્દેશ શિક્ષકોને આંતરવિદ્યાશાખાકીય શિક્ષણ વિશે સંવેદનશીલ બનાવવાનો છે જે NEP-૨૦૨૦નું મુખ્ય પાસું છે.
  - **વિદ્યાશાખા-વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમો** - આ કોર્સની રચનાનો મુખ્ય હેતુ વિષય પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાનો અને જે તે વિદ્યાશાખામાં IKSની વ્યાપક સમજ પ્રદાન કરવા માટેનો હોવો જોઈએ.
  - **વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમો** - એનો હેતુ ઊંડાણપૂર્વક અને વ્યાપક જ્ઞાન પ્રદાન કરવાનો છે. પ્રાકૃતિક વિજ્ઞાન, સામાજિક વિજ્ઞાન, માનવતા, ઈજનેરી, દવા, કૃષિ, સામુદાયિક જ્ઞાનપ્રણાલી, ફાઈન આર્ટ્સ, પર્ફોર્મિંગ આર્ટ્સ, વ્યાવસાયિક કૌશલ્યો વગેરેમાં IKS વિષયવસ્તુ ધરાવતા વિવિધ વિષયોમાં અભ્યાસક્રમ વિકસાવવામાં આવવો જોઈએ. કોર્સમાં આધુનિક વિષયો સાથે IKSના પરંપરાગત વિષયોનું સ્પષ્ટ મેપિંગ થાય એવી અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે.

## ૯.૨.૨ અધ્યાપક માટે IKSનું ઇન્ડક્શન

આદર્શ રીતે, IKSનું ઇન્ડક્શન ૩૦ કલાક માટે હોવું જોઈએ. ૧૦-૧૦-૧૦ના માળખામાં, તેમાં નીચેની બાબતો સામેલ હોવી જોઈએ,



પ. માલવીયા મિશન હેઠળ માસ્ટર ટ્રેનર પ્રોગ્રામ લાગુ કરી શકાય છે.

## ૯.૪ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ (HEIs)માં IKSના પ્રમોશન માટેની સમિતિ

IITs અને IIMSની માફક ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) તેમની વિદ્યાશાખા, વિભાગ કે ડિપાર્ટમેન્ટમાં IKSને પ્રોત્સાહન આપવા, સમાવિષ્ટ કરવા અને સંકલન કરવા પ્રતિનિધિ તરીકે તેની વિવિધ શાખાના નિષ્ણાતોની સમિતિની રચના કરી શકે છે. સમિતિમાં પ્રતિનિધિઓની સંખ્યા અને સભ્યોની મુદત ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દ્વારા નક્કી થઈ શકે.

સમિતિમાં અધ્યક્ષ તરીકે એક વરિષ્ઠ ફેકલ્ટી અને અન્ય ફેકલ્ટી સભ્યો હશે જેઓ IKS સંબંધિત ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન અને અમલ કરશે. સમિતિએ ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં લાંબા ગાળાના અને ટૂંકા ગાળાના દૃષ્ટિકોણથી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું જોઈએ અને ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ડેવેલોપમેન્ટ પ્લાન અંતર્ગત તેની મંજૂરી લેવી જોઈએ. યોગ્ય અધિકારીની મંજૂરીના આધારે, સમિતિએ યોજનાનો અમલ કરવો જોઈએ અને સમયાંતરે તેની સમીક્ષા કરવી જોઈએ.

સમિતિ પાસે નીચેના કાર્યક્ષેત્ર હોઈ શકે છે અને તેઓ IKSના પ્રમોશન માટે પ્રવૃત્તિઓ ચલાવી શકે છે :

1. IKSને લગતા વિષયો પર વિષય નિષ્ણાતોના વ્યાખ્યાનોનું આયોજન.
2. IKS સંબંધિત વિષય પર શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ માટે વર્કશોપનું આયોજન.
3. સરકારની યોજનાઓ હેઠળ સંસ્કૃત અને અન્ય ભારતીય ભાષાઓમાં સર્ટિફિકેટ કોર્સ શરૂ કરવા
4. ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી પર વિદ્યાર્થીઓ, અધ્યાપકો અને સ્ટાફને જાગૃત કરવા માટે પ્રતિષ્ઠિત વ્યક્તિઓને વ્યાખ્યાનો માટે આમંત્રણ આપવું.
5. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં IKS સંબંધિત નવા પેપરો તૈયાર કરવામાં અધ્યાપકોને સહાય કરવી.
6. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI)માં શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને IKSનું જ્ઞાન અને તાલીમ આપવી.
7. IKS સંબંધિત વિષયો પર બહુવિદ્યાશાખાકીય સંશોધનને આગળ ધપાવવા માટે વિદ્યાર્થીઓ અને અધ્યાપકોને સહાય કરવી.
8. રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય પરિષદ/સેમિનાર/વેબિનારનું આયોજન કરવું
9. વિજ્ઞાન, ટેકનોલોજી અને મેનેજમેન્ટ, ભારતીય સ્થાપત્ય, ભારતીય કલા, ભારતીય ડાયસ્પોરાનાં વૈશ્વિક પદચિહ્નો, રાજ્યશાસ્ત્ર અને અર્થશાસ્ત્ર, ભારતીય સંસ્કૃતિ અને પરંપરા અને ભારતીય શાસ્ત્રીય સાહિત્યમાં ભારતીય યોગદાન પર સર્ટિફિકેટ પ્રોગ્રામ્સનું /કોર્સિસ આયોજન કરવું

## ૯.૫ IKS-આધારિત વિષયોનો સમાવેશ

શિક્ષણના પરિમાણને ધ્યાનમાં રાખીને ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દ્વારા સ્વતંત્ર રીતે અભ્યાસક્રમની સામગ્રી વિકસાવવી અને તૈયાર કરવી તેવું સૂચન છે.

- a. IKSના મૂળભૂત શબ્દભંડોળ પર ઓછામાં ઓછા એકથી બે પ્રવચનો.

- અધ્યાપક પાસે IKSના પ્રાથમિક જ્ઞાનની વિગતો હોવી આવશ્યક છે.
- IKS વિષયની રચના કરવા માટે સામાન્ય શિક્ષણશાસ્ત્રના નમૂનાનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- પ્રાથમિક અને માધ્યમિક સંસાધનોની સુલભતા શિક્ષકોને ઉપલબ્ધ કરાવવી જોઈએ. આ સામગ્રી નિષ્ણાતો અને અધ્યાપકોની ટીમ દ્વારા વિકસિત કરી શકાય છે.
- પુસ્તકો, પેપર્સ, લેખો અને વીડિયોઝનો ડેટાબેઝ બનાવવામાં યોગદાન આપવું અને તે માટે અધ્યાપકોને આમંત્રિત કરવા જોઈએ.
- IKSની સામગ્રી પ્રાદેશિક ભાષામાં ઉપલબ્ધ હોવી જોઈએ.
- મંદિરો, ગુરુકુળો, ઐતિહાસિક સ્થળો, કલા અને હસ્તકલાના સમુદાયો, આયુર્વેદિક ઉપચાર કેન્દ્રો, ખગોળીય અવલોકનો વગેરે જેવા અગ્રણી સ્થળોની ક્ષેત્રીય મુલાકાતોનું આયોજન કરવું જોઈએ.

### ૯.૫.૧ IKS માટે વિશિષ્ટ અને મુખ્ય વિદ્યાશાખા માટેનો નમૂનારૂપ અભ્યાસક્રમ

મુખ્ય વિષયના અભ્યાસક્રમોમાં સામેલ રહી શકે તેવા IKSના વિષયો	
1.	ભારતીય ભૂગોળ : ભારતની સમૃદ્ધિ અને ભવ્ય ભૌગોલિક વિશેષતા (પુષ્કળ વરસાદ, સૂર્યપ્રકાશ અને ગરમી, વનસ્પતિ, પ્રાણીઓ અને ખનિજોની સંપત્તિ) અને ભારતીય સંસ્કૃતિની વિશિષ્ટતા
2.	ભારતીય સંસ્કૃતિનું સાહિત્ય : મહાભારત, રામાયણ, પુરાણો અને વેદો આધારિત મહત્વની પ્રાદેશિક આવૃત્તિઓ અને પાયાનું લખાણ. જૈન અને બુદ્ધ સહિત ભારતીય ફિલોસોફી પર પાયાનું લખાણ.
3.	વેદાંગ અને IKSના અન્ય પ્રવાહો : છ વેદાંગ - શિક્ષા, વ્યાકરણ, છંદ, નિરુક્ત, જ્યોતિષ અને કલ્પ અન્ય પ્રવાહો : સ્થાપત્ય, નાટ્યશાસ્ત્ર, ધર્મશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર
4.	ભારતીય આરોગ્યવિજ્ઞાન : આયુષ (આયુર્વેદ, યોગ અને પ્રાકૃતિક ચિકિત્સા, યુનાની, સિદ્ધ અને હોમિયોપેથી), ધ્યાન, આયુર્વેદનો વૈદિક પાયો, વૈદ્યના ગુણો પર ચરક અને સુશ્રુત, પંચમહાભૂત અને સપ્ત ધાતુ, પાચનનું મહત્વ
5.	ભારતીય ભાષાવિજ્ઞાન : સંસ્કૃત અને ભારતીય ભાષાઓમાં શબ્દરચના. પાણિની દ્વારા સ્થાપિત વ્યાકરણ પરના કેટલાક વિષયો.
6.	ભારતીય ગણિત : વેદમાં સંખ્યાઓ, અપૂર્ણાંક, ભૂમિતિ, સંખ્યાઓનું દશાંશ નામકરણ. પાણિનીની અષ્ટાધ્યાયી, પિંગલનું છંદશાસ્ત્ર, આર્યભટ્ટનું આર્યભટ્ટીય, સંયોજનશાસ્ત્રનો વિકાસ, ભાસ્કરાચાર્યની લીલાવતી અને બીજગણિત, નારાયણ પંડિતની ગણિતકૌમુદી, જાદુઈ ચોરસ, ત્રિકોણમિતિ.
7.	ભારતીય ખગોળશાસ્ત્ર : સૂર્ય, ચંદ્ર, નક્ષત્ર અને ગ્રહ જેવા અવકાશી પદાર્થોની ગતિના અવલોકનની પ્રાચીન નોંધ. ભારતીય પંચાંગ પદ્ધતિનાં તત્ત્વો, ભારતીય ખગોળશાસ્ત્રનો મહત્વપૂર્ણ લખાણ, આર્યભટ્ટના ગ્રહોના નમૂનાનો મૂળ વિચાર અને નીલકંઠ દ્વારા તેનું પુનરાવર્તન, જયસિંહ, શંકરવર્મન, ચંદ્રશેખર સામંતના ખગોળશાસ્ત્રીય પ્રયાસો.

8.	સંસ્કૃત અને અન્ય ભારતીય ભાષાઓમાં શાસ્ત્રીય સાહિત્ય : કાવ્ય, દૃશ્ય અને શ્રાવ્ય કાવ્યની પ્રકૃતિ અને હેતુ. સંસ્કૃત અને અન્ય ભાષાઓમાં શાસ્ત્રીય સાહિત્યનાં મહત્વનાં ઉદાહરણ.
9.	ભારતીય સ્થાપત્ય અને નગર-આયોજન : સ્થાપત્યનું મહત્વ સિંધુ-સરસ્વતી ક્ષેત્રના પ્રાચીન શહેરો, નગરઆયોજન અને ટ્રેનેજ સિસ્ટમ, રામાયણ અને મહાભારતમાં સ્થાપત્ય અને સામગ્રીના મહત્વનાં ઉદાહરણો, ભારતના વિવિધ ભાગોમાંથી પ્રાચીન અને મધ્યકાલીન સમયગાળાના ઉચ્ચ ભારતીય સ્થાપત્યના ઉદાહરણો.
10.	ભારતીય લલિતકલા : ગાંધર્વોનું મહત્વ, નાટ્યશાસ્ત્ર આધારિત લલિત કલાઓની પ્રકૃતિ અને હેતુ, ભારતીય સંગીત અને નૃત્યના પાયાના ખ્યાલો, ભારતીય સંગીત, નૃત્ય, ચિત્રકલા અને ભારતીય સંગીતનાં વાદ્યો પરનાં મહત્વના ગ્રંથો અને ઉદાહરણો
11.	ભારતીય કૃષિ : રામાયણ અને મહાભારતમાં ખેતી અને સિંચાઈનું મહત્વ, ગ્રીક ઈતિહાસકારો અને અન્ય પ્રવાસીઓ દ્વારા ઉલ્લેખિત ભારતીય કૃષિ, ભારતીય પરંપરાના રાજાઓની ખેતી અને સિંચાઈનું મહત્વ, મધ્યયુગીન તાંજાવુર અને અઢારમી સદીના અલ્હાબાદ અને ચેંગાપદ્મ વગેરેમાં ભારતીય કૃષિની ઉત્પાદકતા.
12.	ભારતીય કાપડ : સુતરાઉ અને રેશમી કાપડની રચના, વણાટની પ્રક્રિયા, પટોળા કાપડ અને વસ્ત્રોની પ્રક્રિયા અને પ્રાચીન ભારતમાં વિકસિત કાપડ અને વિભિન્ન રંગો વિશેનાં લખાણ. કચ્છનું કાપડ, બાંધણી, મશરૂ, ભરતગૂંથણ, વગેરે.
13.	ભારતીય ધાતુશાસ્ત્ર : ધાતુશાસ્ત્ર વિષયક પ્રાપ્ત લખાણો અનુસાર પ્રાચીન ભારતમાં ઝીંક, લોખંડ, તાંબુ, સોનું વગેરેનું ઉત્પાદન, ધાતુ-કારીગરીના મહત્વના નમૂનાઓ, લુહારીકામ વગેરેનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.
14.	ભારતીય રાજનીતિ અને અર્થશાસ્ત્ર : ચક્રવર્તીક્ષેત્ર તરીકે ભારતવર્ષની કલ્પના, ચક્રવર્તી રાજાઓ અને તેમનું યોગદાન, કૃષિ, ગોપાલન અને વાણિજ્યનો અર્થ.
15.	ભારતીય હસ્તકલા : ભારતની પ્રખ્યાત હસ્તકલા અને તેમની બનાવવાની પ્રક્રિયાઓ જેવી કે માટીકામ, ચામડાનું કામ, પેપર કાફ્ટ, કોકોનટ કોચર (કાથી) અને તેમનાં ઉત્પાદનો, વાંસનાં કામો વગેરે વિશે.

## ૯.૫.૨ મૂલ્યઆધારિત અભ્યાસક્રમો (VAC) હેઠળ IKSના નમૂનારૂપ અભ્યાસક્રમ

સેમેસ્ટર : 1

કોર્સ ક્રેડિટ : 2

એકમ	વિષયો
1	<p>IKSનો પરિચય</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IKSનો પરિચય અને તેનું મહત્વ <ul style="list-style-type: none"> <li>• IKSનો પરિચય અને મહત્વ</li> <li>• વિવિધ IKS સિસ્ટમ્સ</li> </ul> </li> <li>2. શાસ્ત્ર - ભારતવર્ષનું પાયાનું સાહિત્ય <ul style="list-style-type: none"> <li>• શાસ્ત્ર શું છે?</li> <li>• શાસ્ત્રનું મહત્વ</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• શાસ્ત્રનું વર્ગીકરણ</li> </ul> <p>3. IKS પ્રસારનો આધાર</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ભારતીય શિક્ષણ પ્રણાલી અને તેની ફિલસૂફી</li> <li>• શિક્ષણનું ક્ષેત્ર : ગુરુકુળ, પાઠશાળા, વિદ્યાલય, વિશ્વવિદ્યાલય</li> </ul>
2	<p>IKSનું યોગદાન</p> <p>1. ગણિત અને ખગોળશાસ્ત્ર</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• નંબર્સ અને સિસ્ટમ</li> <li>• બીજગણિત અને અંકગણિત</li> <li>• ભૂમિતિ</li> <li>• ત્રિકોણમિતિ</li> <li>• પ્લેનેટરી સિસ્ટમ</li> <li>• પ્રકાશની ઝડપ</li> <li>• ગ્રહણ</li> </ul> <p>2. જીવનવિજ્ઞાન</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ભૌતિકશાસ્ત્ર</li> <li>• રસાયણશાસ્ત્ર</li> <li>• વનસ્પતિશાસ્ત્ર</li> </ul> <p>3. મેટલ ટેકનોલોજી</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ખાણકામ તકનીકો</li> <li>• ધાતુઓના પ્રકાર</li> <li>• ઉદાહરણ સાથે ધાતુની ગંધ માટે સાધનો અને તકનીકો</li> </ul> <p>4. નગર આયોજન અને મંદિર સ્થાપત્ય</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• નગર આયોજન અને મંદિર સ્થાપત્ય માટે સ્વદેશી સાધનો અને તકનીકો</li> <li>• સ્થાપત્યનું વિજ્ઞાન</li> <li>• લોથલ, મોહેં-જો-દરો, ધોળાવીરા</li> <li>• અંગકોરવાટ, લેપાક્ષી મંદિર, જગન્નાથપુરી મંદિર, તાંજાવુર મંદિર, મોઢેરા અને કોણાર્ક સૂર્યમંદિર, હમ્પી મંદિર વગેરે.</li> </ul> <p>5. આયુર્વેદ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• આયુર્વેદનો પરિચય</li> <li>• ત્રિદોષની વિભાવના અને શરીરમાં તેના સંતુલનનું મહત્વ</li> <li>• ઈન્ડિક મેડિકલ સાયન્સ સિદ્ધિ- સાધનો અને ટેકનોલોજી</li> </ul> <p>6. કલા અને પરંપરાઓ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ઇતિહાસ અને મૂળ</li> <li>• 64 કલા સાથે કૌશલ્યવૃદ્ધિ</li> <li>• આપણી પરંપરાઓ અને સંસ્કારો પાછળનું વિજ્ઞાન</li> </ul>

IKS માટેના વિષયો માટે ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) દ્વારા તૈયાર કરવા માટેની સામગ્રી ઉપરોક્ત વિષયો સુધી મર્યાદિત રહેશે નહીં. ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સંસ્થા (HEI) ચોક્કસ વિષયોમાં જરૂરિયાત મુજબ વધુ વિષયો ઉમેરી શકે છે. પ્રાચીન ભારતીય જ્ઞાનપ્રણાલી (IKS)ના વિષયવસ્તુ સાથે સંબંધિત વિષયોને શીખવાના કલાકો અને



प्रकरण १०

उच्च शिक्षणं आंतरराष्ट्रीयकरण

## ૧૦. ઉચ્ચ શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ

ઉચ્ચ શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ વિવિધ શિક્ષણ પ્રણાલીઓ વચ્ચેની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ દ્વારા શ્રેષ્ઠ શૈક્ષણિક અને સંશોધન પદ્ધતિઓની વહેંચણીને પ્રોત્સાહન આપે છે. તે વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને ઉચ્ચ

### ૧૦ ઉચ્ચ શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ

શિક્ષણનું આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ વિવિધ શિક્ષણ પ્રણાલીઓ વચ્ચેની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ દ્વારા શ્રેષ્ઠ શૈક્ષણિક અને સંશોધન પદ્ધતિઓની વહેંચણીને પ્રોત્સાહન આપે છે. તે વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને વિદ્વાનોની ગતિશીલતા દ્વારા વૈશ્વિક નાગરિકોને વિકસાવવામાં મદદ કરે છે. એ અધ્યાપકની ક્ષમતાનિર્માણમાં મદદ કરશે, વિદ્યાર્થીઓને વિશ્વવ્યાપી સ્તરે સ્પર્ધા કરવા સક્ષમ બનાવશે, અધ્યાપન, અધ્યયન અને સંશોધનમાં શ્રેષ્ઠ પ્રણાલીને વહેંચવા પ્રોત્સાહિત કરશે અને સંસ્થાઓને વૈશ્વિક ધોરણે વિકસિત કરશે.

### ૧૦.૧ આંતરરાષ્ટ્રીયકરણ માટેના અભિગમો

પ્રથમ અને સૌથી મહત્ત્વનું પગલું એ છે કે આપણી ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં આંતરરાષ્ટ્રીય શિક્ષણ પર્યાવરણનાં પરિમાણોને સંકલિત કરવાં. આ સંશોધન માટે આંતરરાષ્ટ્રીય ભાગીદારી સ્થાપિત કરવામાં, વૈશ્વિક નોંધણીની પ્રક્રિયાને સરળ બનાવવા, આંતરરાષ્ટ્રીય અને આંતરસાંસ્કૃતિક-આધારિત અભ્યાસક્રમ તૈયાર કરવામાં, ભારતીય વિદ્યાર્થીઓમાં આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષમતાઓ વધારવામાં અને વૈશ્વિક સંસ્થાઓમાં ક્રેડિટ વહન કરવાની શક્યતા સ્થાપિત કરવામાં પણ મદદ કરશે.

#### ૧૦.૧.૧ ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓ (HEIs) દ્વારા લેવાની તકેદારી

- કોઈ વિદેશી સંસ્થાના સહયોગથી આ પ્રકારની કોઈ પણ ડિગ્રી યુજીસીના નિયમો અને માપદંડોને અનુરૂપ હોવી જોઈએ..
- સહયોગમાં એક્રેક્રિટ અને રિ-એન્ટ્રી પાથવેની જોગવાઈ હોવી જોઈએ.
- ભારતીય કે વિદેશી સંસ્થાઓના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા પ્રાપ્ત કરાયેલી ક્રેડિટમાં અભ્યાસક્રમ/અભ્યાસક્રમના ઘટકોનું પુનરાવર્તન ન થાય એ બાબતનું ધ્યાન રાખવું જોઈએ.

### ૧૦.૨ સહયોગ માટેની શરતો

વિદેશી સંસ્થાઓ સાથે સહયોગમાં જતા પહેલાં HEI દ્વારા નીચેની શરતોનું પાલન કરવું આવશ્યક છે:

1. ભારતીય HEIs સંબંધિત સત્તાવાળાઓ (UGC/રાજ્ય સરકાર) પાસેથી મંજૂરી મેળવશે અને ભારત સરકાર દ્વારા નિર્ધારિત ધોરણોનું પાલન કરશે.

2. સંસ્થાઓને NAAC અથવા સમકક્ષ અધિકૃત એજન્સીઓ દ્વારા 4 પોઈન્ટ સ્કેલ પર 3.01ના ન્યૂનતમ સ્કોર સાથે માન્યતા આપવામાં આવશે..
3. સંસ્થાઓએ લેખિત એમઓયુ કરવા પડશે.
4. ભારતીય HEI એ સુનિશ્ચિત કરશે કે અભ્યાસનો ઓફર કરેલ કાર્યક્રમ ભારતની રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા અને પ્રાદેશિક અખંડિતતાને અવરોધે નહીં.
5. સહયોગી ભારતીય HEIs પાસે આંતરરાષ્ટ્રીય બાબતોનું કાર્યાલય હશે.
6. ઉપરોક્ત નિયમો હેઠળ ઓફર કરાયેલ પ્રોગ્રામને ઓનલાઈન અને ODL મોડમાં મંજૂરી આપવામાં આવશે નહીં.
7. આ પ્રકારના નિયમનો હેઠળ કોઈ પણ ફેન્યાઈઝી મોડેલ/અભ્યાસ કેન્દ્રને મંજૂરી આપવામાં આવશે નહીં.
8. આવા સહયોગની દેખરેખ ફરજિયાત જાહેર જાહેરાત દ્વારા કરવામાં આવશે.

### ૧૦.૩ સહયોગ માટેની જોગવાઈ

સહયોગ પ્રકારો	અવકાશ અને લાભ
1. દ્વિવર્નિંગ પ્રોગ્રામ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• એવી વ્યવસ્થા જેમાં ભારતીય HEI સાથે નોંધાયેલા વિદ્યાર્થીઓ આંશિક રીતે ભારતમાં અને અંશતઃ વિદેશી HEIમાં અભ્યાસનો કાર્યક્રમ હાથ ધરી શકે.</li> <li>• ઓફર કરેલી ડિગ્રી ફક્ત ભારતીય HEI દ્વારા જ આપવામાં આવશે.</li> <li>• વિદેશી HEIના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા મેળવેલી ક્રેડિટ પ્રોગ્રામની કુલ ક્રેડિટના 30%થી વધુ ન હોવી જોઈએ.</li> <li>• ભારતીય અથવા વિદેશી સંસ્થાઓમાંથી વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલી ક્રેડિટના વેઈટેજની સમાનતા હશે.</li> </ul>
2. સંયુક્ત ડિગ્રી કાર્યક્રમ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• આ કાર્યક્રમ હેઠળ, અભ્યાસક્રમની રચના ભારતીય અને વિદેશી HEIs દ્વારા સંયુક્ત રીતે કરવામાં આવશે.</li> <li>• અભ્યાસક્રમો પૂર્ણ કર્યા પછી બંને સંસ્થાઓ દ્વારા સંયુક્ત રીતે એક જ ડિગ્રી પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવશે.</li> <li>• વિદ્યાર્થીઓએ દરેક ભારતીય અને વિદેશી સંસ્થાઓમાંથી કુલ ક્રેડિટના ઓછામાં ઓછા 30% કમાવવા આવશ્યક છે.</li> </ul>
3. ડ્યુઅલ ડિગ્રી કાર્યક્રમ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• એક એવો પ્રોગ્રામ કે જે સમાન શિસ્તમાં અને સમાન સ્તરના અભ્યાસક્રમોમાં સહયોગી સંસ્થાઓ દ્વારા સંયુક્ત રીતે ડિઝાઇન અને ઓફર કરવામાં આવે છે.</li> <li>• અભ્યાસક્રમો પૂર્ણ કર્યા પછી બંને સહયોગી સંસ્થાઓ દ્વારા અલગથી ડિગ્રી આપવામાં આવશે.</li> <li>• સંભવિત વિદ્યાર્થીઓ બંને સંસ્થાઓમાં અલગથી અરજી કરશે અને પ્રવેશ મેળવશે.</li> <li>• વિદ્યાર્થીઓએ ભારતીય સંસ્થાઓમાંથી કુલ ક્રેડિટની ઓછામાં ઓછી 30% ક્રેડિટ મેળવવી આવશ્યક છે.</li> </ul>

પ્રકરણ ૧૧

પરિશિષ્ટ

## ૧૧. પરિશિષ્ટ

### ૧૧.૧ પરિશિષ્ટ ૧: IDP માટે નમૂનો

#### સામાન્ય સૂચનાઓ

1. ઉદ્દેશ્યો
2. મિશન
3. સંસ્થાનાં લક્ષ્યો, પ્રાથમિકતાઓ અને પ્રતિબદ્ધતાઓ
4. સમયબદ્ધ લક્ષ્યો
5. ક્ષમતા (માનવ અને નાણાકીય) અને સંસ્થાકીય અંતર તથા આ અંતરને દૂર કરવાનાં પગલાં
6. વાર્ષિક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન વિકસાવવું.
7. IDP પાંચ વર્ષ માટે તૈયાર કરવામાં આવશે અને તેમાં આ સમયગાળા પછી પણ ટકી શકાય તે માટેના પગલાંનું વર્ણન પણ હશે.

#### 1. વિઝન અને મિશન

#### 2. સંસ્થાકીય પ્રોફાઇલ

##### A. સંસ્થાકીય મૂળભૂત માહિતી:

<ul style="list-style-type: none"><li>• સંસ્થાકીય ઓળખ</li><li>• શૈક્ષણિક માહિતી</li><li>• સ્થાપનાની વિગતો</li><li>• માન્યતા અંગેની વિગતો</li><li>• ફેકલ્ટી સ્ટેટસ (રેગ્યુલર/ઓન-કોન્ટ્રાક્ટ ફેકલ્ટી)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• સુવિધાઓ (લેબ/લાઇબ્રેરી/હોસ્ટેલ/અન્ય )</li><li>• સંશોધન અને વિકાસ</li><li>• રમતગમત અને સંસ્કૃતિ</li><li>• નાણાકીય અહેવાલો</li><li>• અભ્યાસક્રમ અને પરીક્ષાની વિગતો</li><li>• વિદ્યાર્થીની પ્રોફાઇલ</li></ul>
---	---

##### B. મૂલ્યાંકનની જરૂરિયાત છે:

<ul style="list-style-type: none"><li>• અભ્યાસક્રમ શ્રેષ્ઠતા</li><li>• શિક્ષણશાસ્ત્રની શ્રેષ્ઠતા</li><li>• શૈક્ષણિક વહીવટ</li><li>• પરીક્ષા સુધારાઓ</li><li>• માળખાકીય વિકાસ અને જાળવણી</li><li>• જ્ઞાન અને કૌશલ્ય કેન્દ્રો સાથે સહયોગ/ભાગીદારી</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• મેનપાવર મેનેજમેન્ટ</li><li>• કાયદાનું પાલન</li><li>• સંસ્થાકીય બ્રાન્ડ ઈમેજ બનાવવી</li><li>• સંશોધન અને વિકાસ</li><li>• સામાજિક આઉટરીચ કાર્યક્રમો</li><li>• મોનીટરીંગ અને મૂલ્યાંકન</li><li>• રોજગાર</li></ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• અસરકારક સંસ્થાકીય શાસન</li> <li>• હિતધારકોની ભાગીદારી</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• વંચિત પૃષ્ઠભૂમિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓને સહાય કરવી.</li> </ul>
---	---

3. સમકાલીનતામાં યુનિવર્સિટીની ભૂમિકા
4. ભાવિ પરિપ્રેક્ષ્ય
5. યુનિવર્સિટીનાં સામાન્ય લક્ષ્યો
6. યુનિવર્સિટીનાં વૈશ્વિક લક્ષ્યો
7. સંસ્થાકીય શિક્ષણશાસ્ત્રીય અભિગમ :
  - અવિભાજ્યતા
  - આંતરશાખાકીયતા
  - સામાજિક વાસ્તવિકતા સાથે સંકલિત રચના
  - થિયરી પ્રેક્ટિસ ની સમજણ
8. વિશેષ શૈક્ષણિક જરૂરિયાતો ધરાવતા લોકોને સેવા આપવી/પુરી પાડવી
9. ફેકલ્ટી વિગતો
10. ટેકનિકલ-વહીવટી સ્ટાફની વિગતો
11. વિદ્યાર્થીઓની શ્રેષ્ઠતા
12. વ્યૂહાત્મક કાર્યક્રમો/ધ્યેયો
13. વિકાસના હેતુઓ :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• અભ્યાસક્રમ શ્રેષ્ઠતા ઉદ્દેશ્યો</li> <li>• શિક્ષણશાસ્ત્રની શ્રેષ્ઠતા</li> <li>• શૈક્ષણિક વહીવટ</li> <li>• પરીક્ષા સુધારાઓ</li> <li>• માળખાકીય વિકાસ અને જાળવણી</li> <li>• નોલેજ હબ સાથે ભાગીદારી</li> <li>• ઓટોમેશન અને માહિતી ટેકનોલોજી</li> <li>• હિતધારકોની ભાગીદારી</li> <li>• સંશોધન અને વિકાસ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• સામાજિક આઉટરીચ કાર્યક્રમો</li> <li>• મોનીટરીંગ અને મૂલ્યાંકન</li> <li>• રોજગાર</li> <li>• વંચિત પૃષ્ઠભૂમિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓને સહાય કરવી.</li> <li>• અન્ય</li> <li>• મેનપાવર મેનેજમેન્ટ</li> <li>• કાયદાનુ પાલન</li> <li>• સંસ્થાકીય બ્રાન્ડ ઈમેજ/રેન્કિંગ બનાવવાં</li> </ul>
--	--

14. મેટ્રિક્સ અને લક્ષ્યો
15. સંસ્થાકીય પ્રોજેક્ટ બજેટ

16. ગેપ વિશ્લેષણ/SWOT વિશ્લેષણ
17. નાણાકીય અને અંદાજપત્રીય ટકાઉપણું
18. સ્ટેક હોલ્ડરની પરામર્શ પરના દસ્તાવેજો
19. કેમ્પસ ડેવલપમેન્ટ
20. ગ્રીન ઇનિશિયેટીવ
21. કેમ્પસ લેવલ આઈસીટી ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર માટેની નીતિ

## ૧૧.૨ પરિશિષ્ટ ૨: સ્કિલ નોલેજ પાર્ટનર (SKP) દ્વારા ઈન્ટેન્ટ લેટર ફોર્મેટ

પ્રતિ,

આચાર્ય/ડીન/વિભાગના વડા,

(કોલેજ - સંસ્થાનું નામ)

સરનામું -

વિષય - કૌશલ્ય જ્ઞાન પ્રદાતા બનવાના હેતુ પત્ર.

મા. સાહેબ/મેડમ,

1. \_\_\_\_\_ (સંસ્થાનું નામ) \_\_\_\_\_ (સંસ્થા/યુનિવર્સિટી)ના કૌશલ્ય જ્ઞાન ભાગીદાર બનવા ઇચ્છુક છે અને \_\_\_\_\_ ના વિદ્યાર્થીઓને OJT/ઈન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપની તકો પૂરી પાડે છે.
2. અમે \_\_\_\_\_ કોર્સ માટે \_\_\_\_\_ (વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા) સુધી OJT/ઈન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ તકો પૂરી પાડીશું.
3. અમે સમજીએ છીએ કે અભ્યાસક્રમ \_\_\_\_\_ ના રોજ શરૂ થઈ રહ્યો છે અને તે \_\_\_\_\_ સેમેસ્ટરમાં વિભાજિત \_\_\_\_\_ વર્ષ(ઓ)ના સમયગાળા માટે રહેશે.
4. એક સંસ્થા તરીકે, અમે વિદ્યાર્થીઓને તેમનાં ઇચ્છિત શિક્ષણનાં પરિણામો પ્રાપ્ત કરવા માટે તકો પૂરી પાડીશું. અમે સમજીએ છીએ કે વિદ્યાર્થીએ શીખવાના પરિણામ પર ઓછામાં ઓછા કેટલા કલાકો પસાર કરવાની જરૂર છે તે સેમેસ્ટર દીઠ કલાકો \_\_\_\_\_ (ઈન્ટર્નશિપ માટે સોપેલ ક્રેડિટ મુજબ) હશે.
5. એકવાર બેચ ફાઈનલ થઈ જાય પછી અમે વિદ્યાર્થી અને કોર્સના નામ સાથે પૂર્ણતા પત્ર મોકલીશું.

આપનો આજ્ઞાંકિત,

એબીસી કંપની

સરનામું

સંપર્ક માટેની વ્યક્તિનું નામ

હોદ્દો

ફોન નંબર



### ૧૧.૩ પરિશિષ્ટ ૩: વિદ્યાર્થીને આપવાના હેતુપત્રનું માળખું

પ્રતિ,

(વિદ્યાર્થીનું નામ)

(સંસ્થાનું નામ)

(રહેણાંક સરનામું)

(મોબાઇલ નંબર)

પ્રિય (વિદ્યાર્થીનું નામ)

તમને જણાવતા મને ખૂબ જ આનંદ થાય છે કે તમને M/s..... (કંપનીનું નામ) દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. તમને રૂ.નું સ્ટાઈપેન્ડ ચૂકવવામાં આવશે. .... દર મહિને (..... શબ્દોમાં).

આપનો,

(અધિકૃત સહી કરનારની સહી અને નામ)

(કંપનીનો સિક્કો)

**વિદ્યાર્થીના નામની જાહેરાત અને નોકરીની સ્વીકૃતિ :**

મેં મારા OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ ઓફર લેટર સંબંધિત નિયમો અને શરતો અને માહિતી વાંચી છે. હું ખાતરી આપું છું કે હું ઓફર સ્વીકારું છું અને તે તારીખે ઉપરોક્ત કંપનીમાં જોડાઈશ.

સહી : .....

તારીખ : .....

## ૧૧.૪ પરિશિષ્ટ ૪: ઉમેદવારો માટે OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ પૂર્ણતાનું પ્રમાણપત્ર

### કંપનીનું લેટર હેડ

રવાના : .....

આઈડી નંબર : .....

### OJT/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશિપ પૂર્ણતા પ્રમાણપત્ર

આ પ્રમાણિત કરવામા આવે છે કે સુશ્રી / શ્રી..... D/o, W/o, S/o..... એ ..... (DD/MM/YY) થી..... (DD/MM/YY) દરમિયાન..... (તાલીમનું સ્થળ) ખાતે ..... (કંપનીનું નામ) દ્વારા આયોજિત તેમજ..... (સંસ્થાનું નામ) દ્વારા સુવિધા આપવામાં આવેલ ..... (કોર્સ નામ ) માટે ..... ગ્રેડ સાથે સફળતાપૂર્વક નોકરી/ઇન્ટર્નશિપ/એપ્રેન્ટિસશીપ તાલીમ અભ્યાસક્રમ પૂર્ણ કર્યો છે.

દ્વારા પ્રમાણિત :

(કંપની નું નામ)

સહી અને સિક્કો

(હોદ્દો)

પ્રદર્શન માટે ગ્રેડિંગ નીચે મુજબ છે :

ગ્રેડ O - ઉત્કૃષ્ટ (આઉટસ્ટેન્ડિંગ)

ગ્રેડ A<sup>+</sup> - ઉત્તમ (એક્સેલેન્ટ)

ગ્રેડ A - ખૂબ સારું (વેરી ગુડ)

ગ્રેડ B<sup>+</sup> - સારું (ગુડ)

## ૧૧.૫ પરિશિષ્ટ ૫: સેમેસ્ટર ગ્રેડ શીટનો નમૂનો

University  
Logo

યુનિવર્સિટીનું નામ

University  
Logo

ગ્રેડ શીટ

સંસ્થાનું નામ :

સંસ્થાનું સરનામું :

અભ્યાસક્રમનું નામ :

બેચ : 2023-24	પૂર્ણ થવાનું વર્ષ : 2024-25
નોંધણી નંબર :	રોલ નંબર :
વિદ્યાર્થીઓના નામ :	ABC નંબર :
પિતા/પતિનું નામ :	માતાનું નામ :

કોર્સ કોડ	અભ્યાસક્રમનું નામ	ક્રેડિટ	ગ્રેડ	ગ્રેડ પોઈન્ટ	ક્રેડિટ પોઈન્ટ્સ (ક્રેડિટ x ગ્રેડ પોઈન્ટ)
BSC C003	વનસ્પતિશાસ્ત્ર	8	એ	8	64
	અભ્યાસક્રમ 2	6	બી	6	36
	અભ્યાસક્રમ 3	4	સી	5	20
કુલ		18			120
SGPA			120/18		6.67

સત્રાસેમેસ્ટર	I/II/III/IV/V/VI/VII/VIII
કુલ ક્રેડિટ્સ	
મેળવેલ ક્રેડિટ મેળવેલ	
વધારાની ક્રેડિટ્સ	
SGPA	
પ્રયાસ	
પરિણામ	

પરિણામની તારીખ :

આસિ. રજિસ્ટ્રાર/પરીક્ષા નિયંત્રક

## ૧૧.૬ પરિશિષ્ટ ૬: અંતિમ ગ્રેડ શીટના નમૂના

University  
Logo

યુનિવર્સિટીનું નામ

University  
Logo

ગ્રેડ શીટ

સંસ્થાનું નામ :

સંસ્થાનું સરનામું :

કાર્યક્રમનું નામ :

બેચ : 2023-24	પૂર્ણ થવાનું વર્ષ : 2026-27
નોંધણી નંબર :	રોલ નંબર :
વિદ્યાર્થીઓનું નામ :	ABC નંબર :
પિતા/પતિનું નામ :	માતાનું નામ :

કોર્સ કોડ	અભ્યાસક્રમ મથાળું	ક્રેડિટ	ગ્રેડ	ગ્રેડ પોઈન્ટ	ક્રેડિટ પોઈન્ટ્સ (ક્રેડિટ x ગ્રેડ પોઈન્ટ)
BSC C003	વનસ્પતિશાસ્ત્ર	8	એ	8	64
	અભ્યાસક્રમ 2	6	બી	6	36
	અભ્યાસક્રમ 3	4	સી	5	20
કુલ		18			120
SGPA			120/18		6.67

સેમેસ્ટર મુજબનું પરિણામ								
સત્ર	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
કુલ ક્રેડિટ્સ								
મેળવેલ ક્રેડિટ								
વધારાની ક્રેડિટ્સ								
SGPA								
પ્રયાસ								
પરિણામ								

અંતિમ પરિણામ			
કુલ ક્રેડિટ્સ	CGPA	સમકક્ષ ટકાવારી	વિભાગાડિવિઝન

પરિણામની તારીખ :

આસિ. રજિસ્ટ્રાર/પરીક્ષા નિયંત્રક