

ORDINANCE RELATING TO THE PROGRAMME LEADING TO

POST-GRADUATE DEGREE COURSES (MD/MS)

&

DIPLOMA COURSES

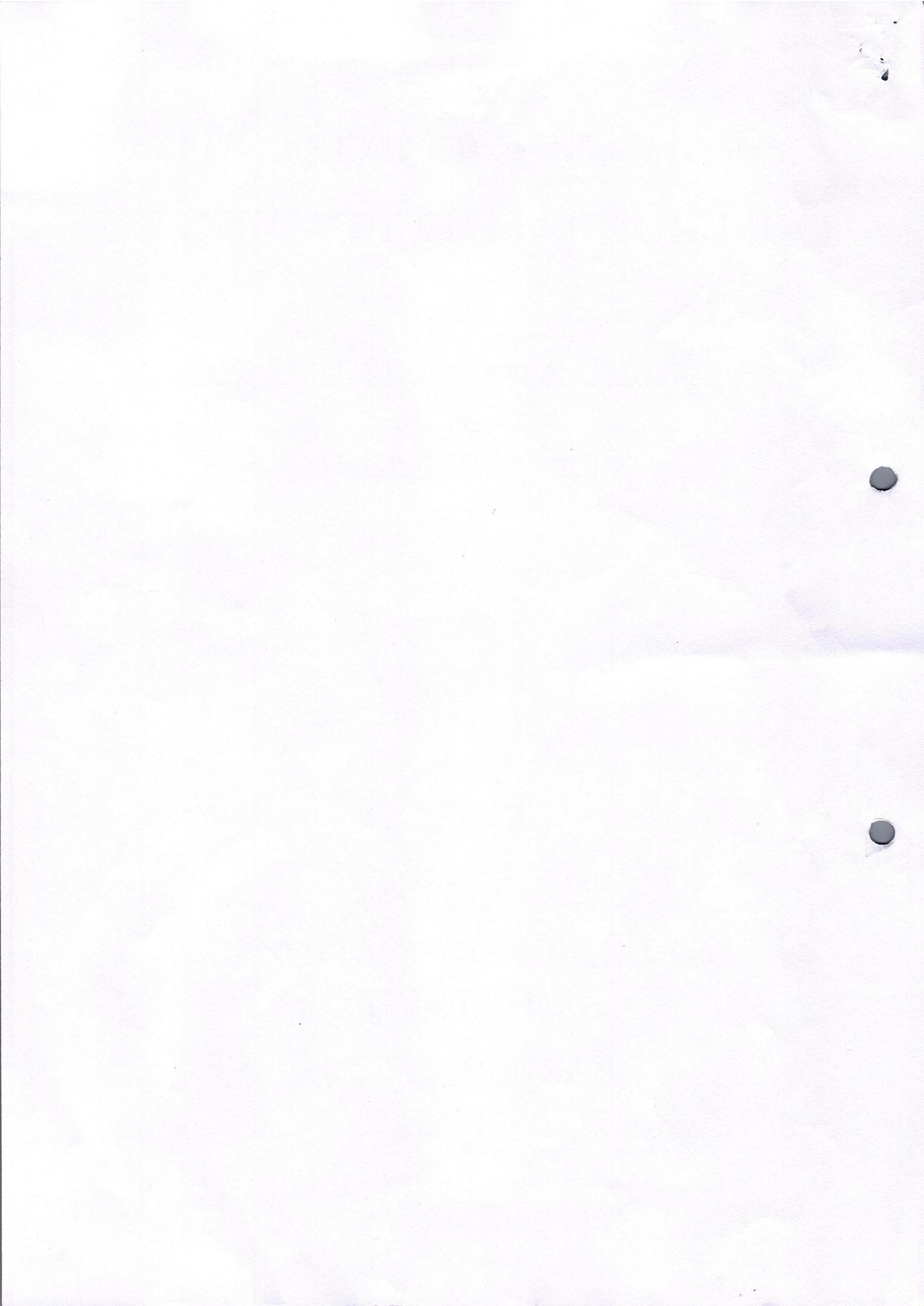


**BAREILLY INTERNATIONAL
UNIVERSITY,
BAREILLY (U.P.)**

The ordinance for P.G. degree/Diploma
courses approved by Board of faculty
on 11th Jan, 2017

Chairman
(Convenor)

President
Dr. HOD/ADM



Ordinance for PG Programs in Medical Sciences**1. Scope**

- a. This ordinance shall apply to the program leading to Postgraduate Degree and Diploma: Doctor of Medicine / Master of Surgery/ PG Diploma in various specialties.
- b. The various clauses of this ordinance of the program are subject to provisions and circulars notified by Medical Council of India.
- c. Any change / revision/ modification as well resolution passed / circular issued by the Medical Council of India, shall be incorporated as such by this University with immediate effect.

2. Eligibility for Admission:

- a. A candidate who has passed final year M.B.B.S. examination after pursuing a study in a medical college recognised by the Medical Council of India, and has completed one year compulsory rotatory internship in a teaching Institution or other Institution recognised by the Medical Council of India, and has obtained permanent registration of any State Medical Council shall be eligible for admission.
- b. A candidate seeking admission shall be subject to guidelines and directives of Medical Council of India, State/ Center government issued from time to time.

3. Admission:

- a. Admission to MD/ MS/ PG diploma shall be made through counseling based on merit of National eligibility cum Entrance Test (NEET) conducted by National Board of Examinations (NBE) established by Government of India, New Delhi and in accordance of State/Central Government directives issued from time to time.
- b. Last date of admission shall be as per the Government / Medical Council of India.

4. Program Duration:

- a. M.D /M.S Degree Courses : The course duration shall be 3 academic years consisting of 6 academic terms.
- b. Diploma courses: The course duration shall be 2 academic years consisting of 4 academic terms.

5. Annual Intake

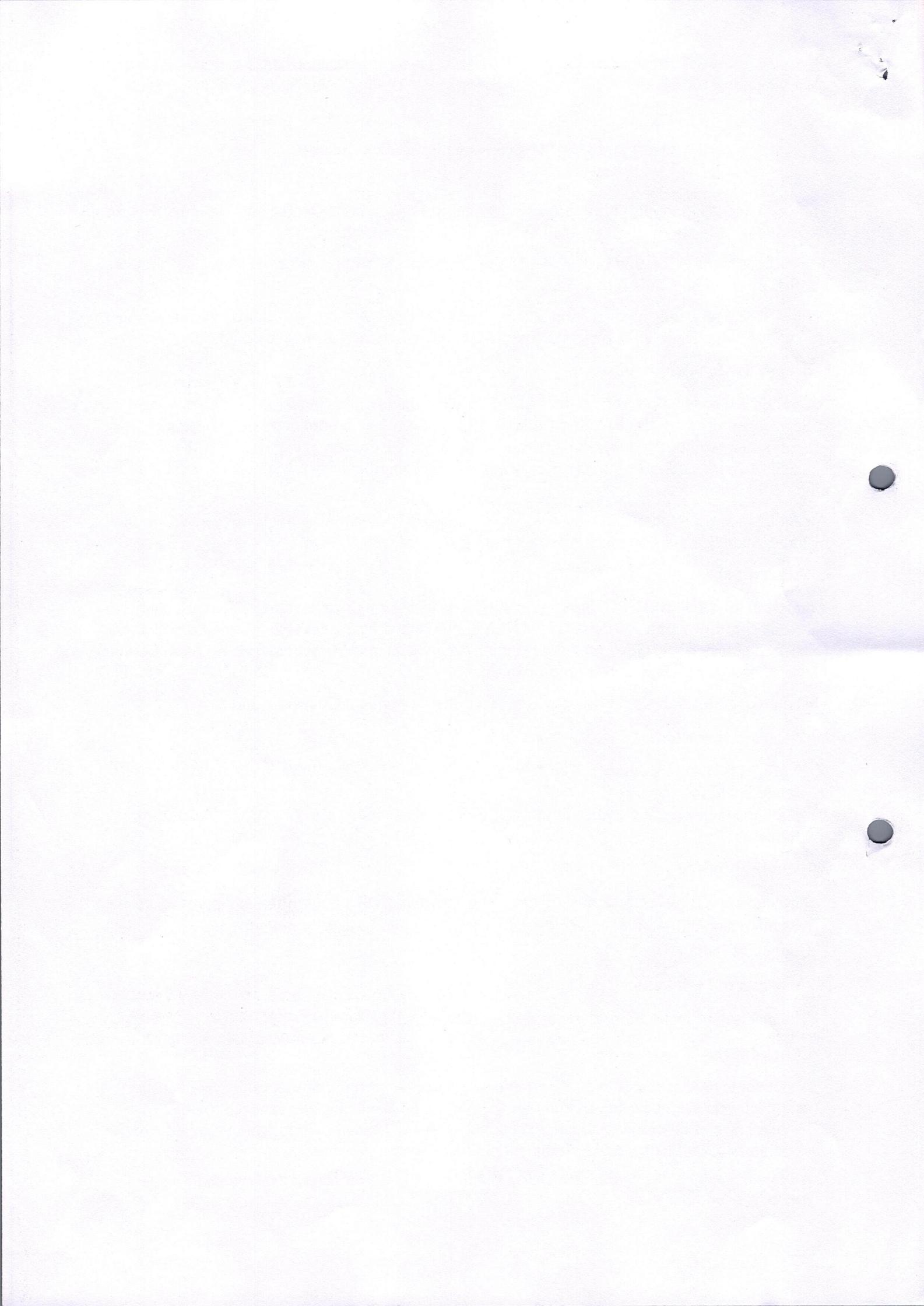
The number of students to any of these programmes shall be admitted as approved by the executive council of the university subject to maximum seats sanctioned by the Medical Council of India.

6. Medium of Instruction

The medium of instruction, study and examination shall be English.

7. Attendance:

- a. A student is required to attend a minimum of 80% of the training during each academic year. Each year shall be taken as a unit for the purpose of calculating attendance; Provided further, leave of any kind shall not be counted as part of academic term without prejudice to minimum 80% attendance of training period every year.
- b. A student pursuing degree/diploma course should work in the concerned department for the full period as a full time student.



- c. Every student shall attend symposia, seminars, conferences, journal review meetings, grand rounds, CPC, case presentation, clinics and lectures during each year as prescribed by the department and not absent himself / herself from work without valid reasons.
- d. No candidate is permitted to engage in any clinic/laboratory/nursing home during the study period.
- e. Any student who fails to complete the course in the manner stated above shall not be permitted to appear for the University Examinations.

8. Organization of the Program

- a. The PG program shall follow residency pattern of training with graded responsibilities in the management and treatment of patients. It includes involvement in laboratory and experimental work, and research studies.
- b. A student pursuing PG in basic medical sciences shall be posted to allied and relevant clinical departments and the student pursuing PG in clinical subject shall be posted to basic medical sciences and allied specialty departments, as and when required.
- c. Each student shall be involved in all facets of educational process of under graduate.
- d. He/ she is essentially required to participate in the teaching and training program of undergraduate students and shall take part in seminars, group discussions, grand rounds, case demonstration, clinics, journal review meetings, CPC and clinical meetings.
- e. MS/ MD student shall have to submit their thesis six month before the theory examination.
- f. A student is required to maintain a log book which shall be scrutinized at regular interval by the Head of the Department and certify the work done. Duly certified by the Head of the Department, Log books shall be submitted for the scrutiny to the board of examiners at the time of the University Practical Examination, if asked for by the board of examiners or MCI inspector/ assessor.
- g. During the course, PG student has to present one poster and to read one paper at a national /state conference and to prepare and publish one research article which should be published/accepted for publication during the period of his/her postgraduate studies.

9. Syllabi

The syllabi of the respective program shall contain scheme and detailed contents as prescribed by Medical Council of India duly approved by Board of study and academic council. For each program syllabus shall be published separately and shall incorporate modifications/ changes as and when notified by Medical Council of India.

10. Program Curriculum

- a. The PG program approach is based on learning experience derived from and targeted to the needs of the community and involves modular approach for achieving a systematic exposure to the various areas concerned with a discipline. The major components of the Postgraduate curriculum are:

Theoretical knowledge

Practical and clinical skills

Writing Thesis / Research articles.

Attitudes including communication skills.

Training in research methodology, medical ethics and Medico-legal aspects

b. MS/ MD program curriculum consists of thesis, theory examination and practical / clinical and oral examination and PG Diploma program curriculum shall consist of theory examination and practical / clinical and oral examination.

- **Thesis:**

Students shall work on an assigned research project under the guidance of a recognized PG Teacher and the result shall be submitted in the form of a Thesis.

- **Theory :**

For MS/ MD program, there shall be four theory papers including one on Basic Medical Sciences and one on recent advances/ developments.

For PG Diploma, there shall be three theory papers including one paper on Basic Medical Sciences.

- **Clinical / Practical**

For the subjects in Clinical Sciences, clinical examination shall be based on long case and short cases.

For the subjects in Basic Medical Sciences, practical examination shall be conducted based on the experimental/Laboratory studies relevant to his subject.

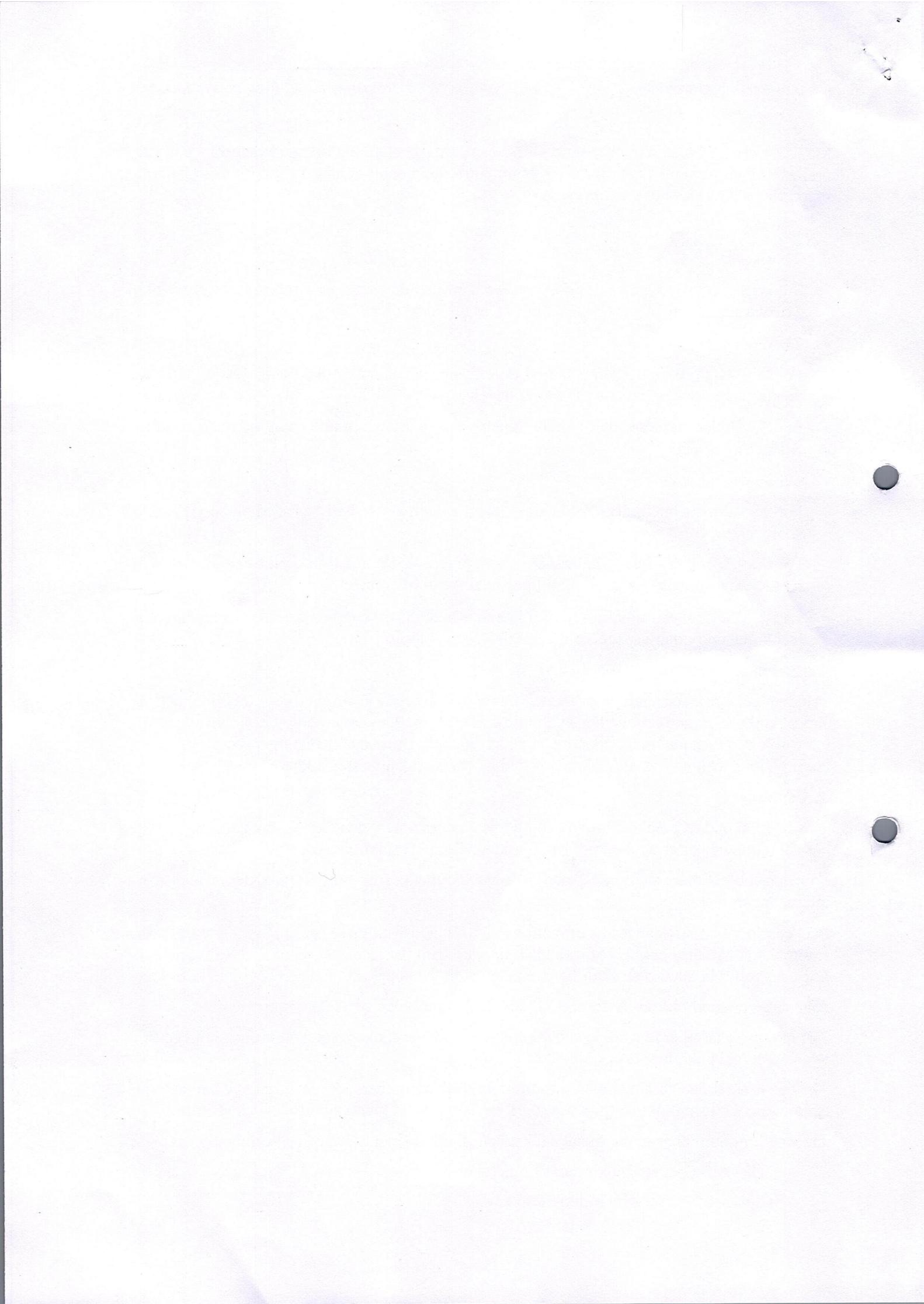
- **Oral:** The Oral examination shall relate to subject, investigative procedures, therapeutic technique and other aspects of the specialty.

11. Evaluation Scheme

A student performance shall be evaluated through University examinations – theory, practical/ clinical and oral examination. The evaluation scheme shall be governed by program syllabus in line with directives and prescribed by Medical Council of India and shall incorporate modifications/ changes as and when notified by Medical Council of India.

12. Examiners

- a. The external and internal examiners should be recognized PG teachers in the concerned subject having requisite experience as per MCI guidelines and regulations.
- b. For each subject there shall be a panel of four examiners consisting of two external and two internal examiners.
- c. In exceptional circumstances examinations may be held with three examiners if two of them are external and Medical council of India is intimated with the justification of such examination, however result in such case shall be published with the approval of Medical council of India.
- d. An examiner shall ordinarily be appointed for not more than two consecutive terms.
- e. The internal examiner in a subject shall not accept external examiner ship from a college from which external examiner is appointed in his subject.
- f. The thesis shall be examined by a minimum of three examiners; one internal and two external examiners, who shall not be the examiners for Theory and practical/ clinical examination.
- g. The maximum number of candidates for practical/clinical and viva-voce examination shall be-
 - MD / MS Course: Maximum of 6 per day
 - Diploma Course: Maximum of 8 per day



13. Thesis Synopsis

P G Student shall have to submit thesis synopsis duly approved by Ethical committee and Research committee within 6 months of admission to University for approval of Board of study.

The essence of topic selection shall be its feasibility within available time frame and resources. The thesis work must be confirming to the approved synopsis.

The protocol of the thesis synopsis shall be as under-

Title Page	Page- 1
Forwarding page	Page-2
Protocol Index	Page-3
Introduction/ background including gaps in existing knowledge	Page-4
Brief review of literature	Page-5-7
Aims and Objectives	Page-8
Materials and Methods (study design, time frame, place, participants, sample size, inclusion & exclusion criteria, stopping rules, procedure and withdrawal criteria and outcome measures) including plan of statistical evaluation	Page-9-13
Index of references	Page-14-15
Appendix, if any (Data Sheet, Consent form, etc.)	

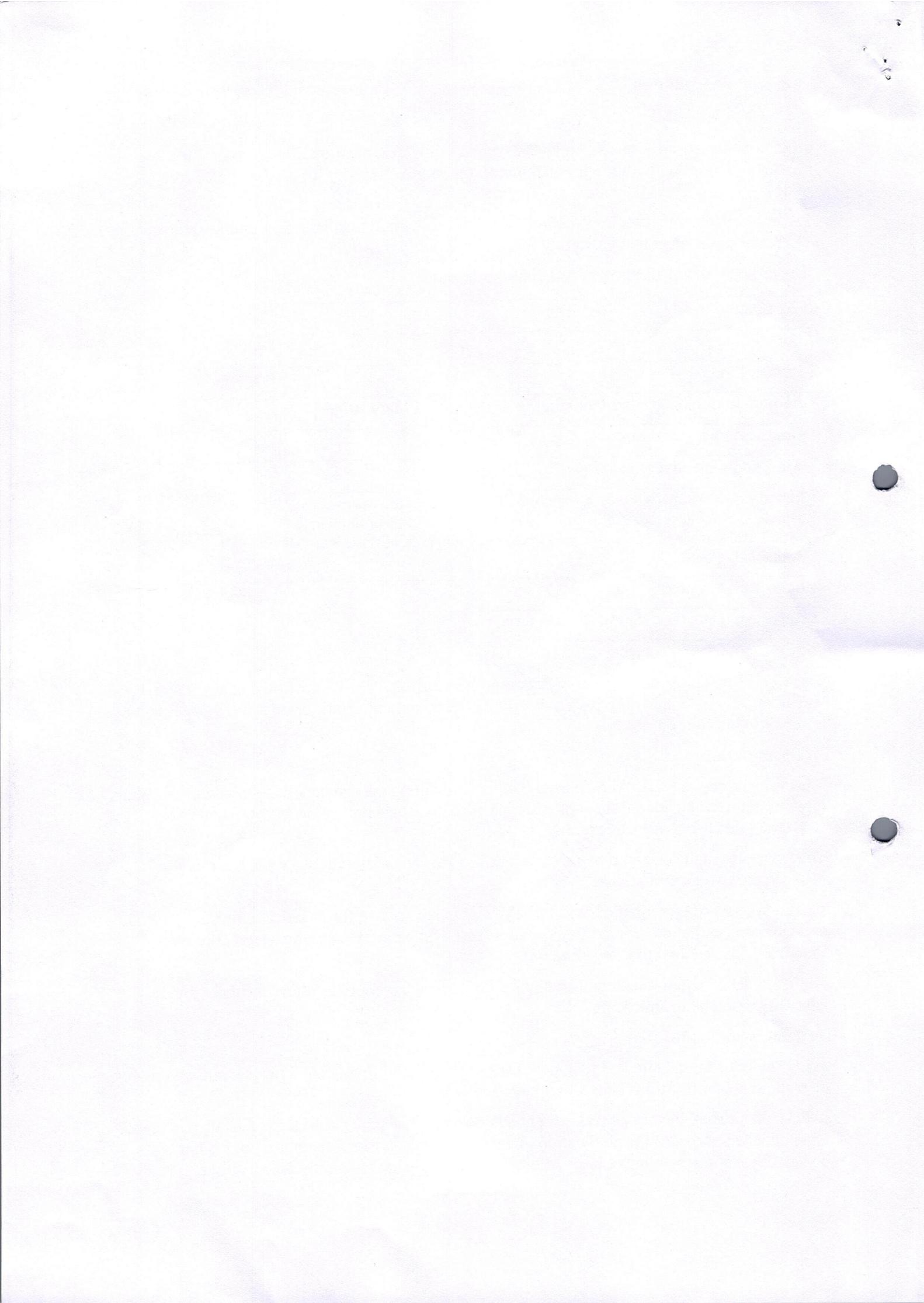
It is to be prepared on A4 size paper in double space using Times New Roman font of size 12 with 1" margin both side duly justified format. The document should restrict to 15 pages and to be submitted in four copies.

14. Examination

- The examination for M.D / M.S courses shall be held during the end period of three academic years (six academic terms) and for the diploma courses shall be held during the end period of two academic years (four academic terms).
- The university shall conduct two examinations in a year at an interval of four to six months between the two examinations.
- The theory part of examination will be held well in advance of the Practical/Clinical examination, so that the answer books can be assessed before the commencement of the Practical / Clinical and oral examination.
- For MS/ MD program, thesis shall be submitted at least six months before the theory and Clinical / practical examination.

15. Qualifying Standards

- A PG student shall be allowed to appear for the Theory and Practical/Clinical examination only after the acceptance of the Thesis by the examiners.
- A PG student shall have presented one poster and read one paper at a national /state conference and published/accepted for publication one research article during the period of his/her postgraduate studies, to make him/her eligible for appearing university examination.



c. A student securing less than 50% of marks shall be declared to have failed in that examination. Failed student shall have to appear in any subsequent examination upon payment of fresh fee.

16. Result

A student is required to secure not less than 50% marks in each (1) Theory and (2) Practical/ clinical and viva voce examination, separately.

17. Award of degree:

The student shall be eligible for award of MS/ MD/ PG Diploma degree on successful completion of prescribed course of study and have been declared pass in final result.

18. Power to Amend the Ordinance

The 'Academic Council' shall have the powers to relax, amend any or all the provisions of the Ordinances, subject to the approval of the 'Executive Council' of the University. However amendment shall not be in contravention of guidelines and directives of MCI.

Miss



BAREILLY INTERNATIONAL UNIVERSITY

(Establishment Under Govt. of U.P. Act 26 of 2016)

Rohilkhand Medical College Campus, Pilibhit Bypass Road, Bareilly – 243006 (U.P.) INDIA

Phone : 0581-2526011-12, Fax : 0581-2303345

E-mail: info@rmcbareilly.com, info@biu.edu.in Website: www.biu.edu.in

Ref. No. BIU/COE/ 08 /2024

Date: 18th January, 2024

To,

The Vice Chancellor
Bareilly International University
Bareilly (U.P)

Subject: - Competency Based Medical Education Curriculum (CBME)
Guidelines- National Medical Commission.

Madam,

This is to inform your kind honour that NMC has issued revised guidelines vide letter no. U.14021/8/2023-UGMEB dated 1st August, 2023 for undergraduate medical education (copy enclosed).

Therefore the Bareilly International University shall be adopting these guidelines in toto for examination and evaluation of undergraduates.

This is for your information and further necessary action please.

Thanking you.

Yours faithfully,

Enclosure:- As above

(Dr. H.K. Premi)
Controller of Examinations

18/1/24

Copy to:

The Registrar, B.I.U. for necessary action please.
Office Copy – Record

दूरभाष/Phone : 25367033, 25367035, 25367036
फेक्स/Fax : 0091-11-25367024
ई-मेल/E-mail : ug@nmc.org.in,

पॉकेट-14, सेक्टर-8, द्वारका,
फेस-1, नईदिल्ली-77
Pocket- 14, Sector- 8, Dwarka,
Phase - 1, New Delhi-77

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग
**National Medical Commission
(Undergraduate Medical Education Board)**

No. U.14021/8/2023-UGMEB

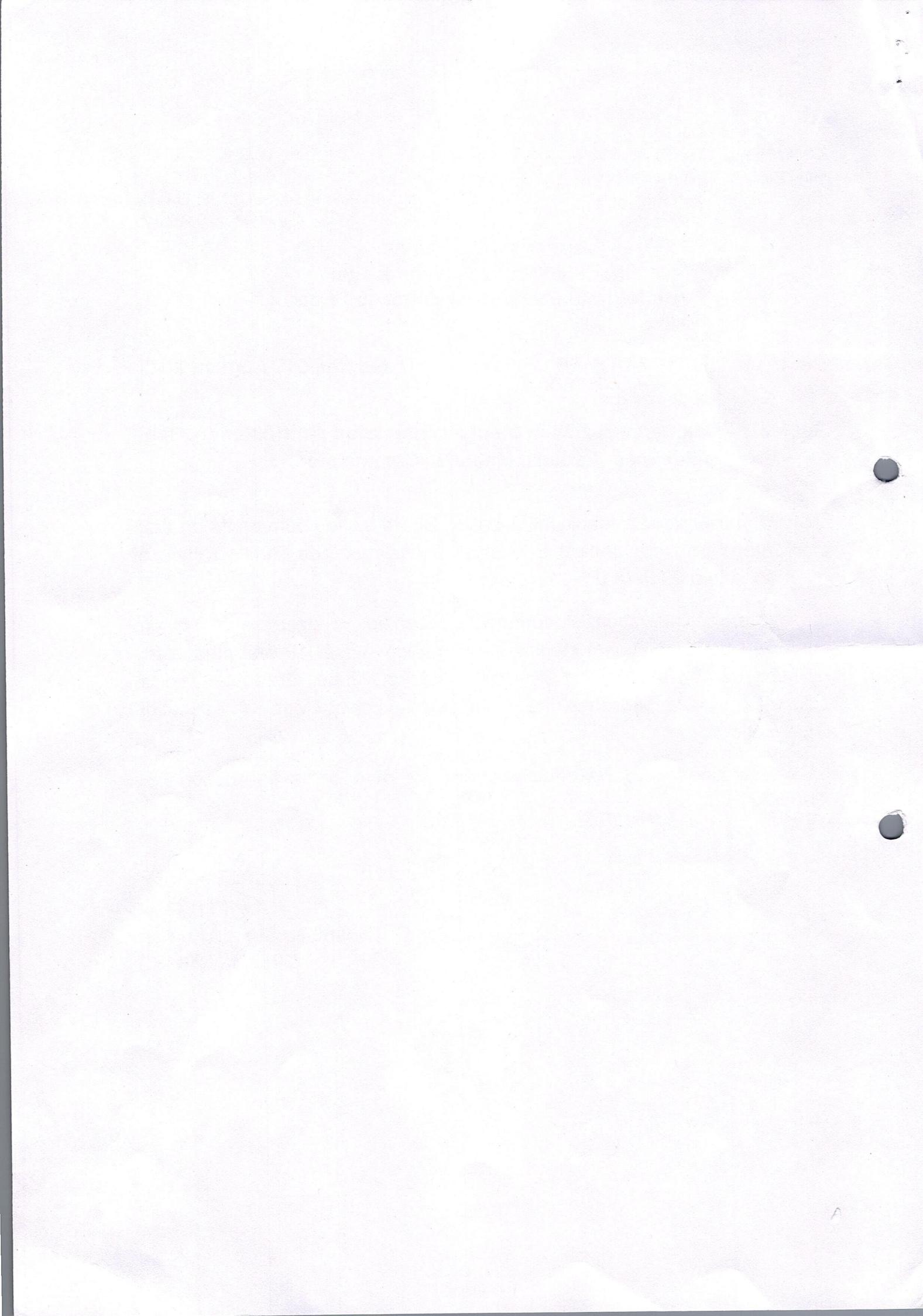
Dated, the 01st August, 2023

**Subject: - Competency Based Medical Education Curriculum (CBME)
Guidelines- National Medical Commission.**

Under Graduate Medical Education Board invited comments on draft Competency Based Medical Education Guidelines vide Public Notice of even no. dated 23/06/2023.

2. After consideration of comments received, in exercise of powers conferred by the National Medical Commission Act, 2019 and particularly by sections 10, 24, 25, and 57 of the said Act, Under Graduate Medical Education Board publishes the Competency Based Medical Education Guidelines.
3. Guidelines shall be effective from the date of its publication i.e.; 01/08/2023.


20/08/2023
(Shambhu Sharai Kumar)
Director, UGMEB



दूरभाष/Phone : 25367033, 25367035, 25367036
फैक्स/Fax : 0091-11-25367024
ई-मेल/E-mail : ug@nmc.org.in

पॉकेट-14, सेक्टर-8, द्वारका, फेस-1, नईदिल्ली-77
Pocket- 14, Sector- 8, Dwarka,
Phase - 1, New Delhi-77

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान आयोग
**National Medical Commission
(Undergraduate Medical Education Board)**

F. No. U/14021/8/2023-UGMEB
2023

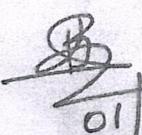
Dated the 1st September,

CORRIGENDUM

**Subject :Competency Based Medical Education Curriculum (CBME) Guidelines-
National Medical Commission.**

Kindly refer to the communication of even no. dated 01st August, 2023 on the above mentioned subject and to inform that provisions at page 58 of CBME is amended as under :

Page 58 of CBME Guidelines	Amended page 58 of CBME Guidelines
In subjects that have two papers, the learner must secure minimum 50% of marks in aggregate (both papers together) to pass in the said subject.	In subjects that have two papers, the learner must secure minimum 40% of marks in aggregate (both papers together) to pass in the said subject.
Criteria for passing in a subject : A candidate shall obtain 50% marks in University conducted examination separately in Theory and in Practical (practical includes; practical/clinical and viva voce) in order to be declared as passed in that subject.	Criteria for passing in a subject : A candidate shall obtain 50% marks in aggregate and 60:40 (minimum) or 40:60 (minimum) in University conducted examination separately in Theory and in Practical (practical includes; practical/clinical and viva voce) in order to be declared as passed in that subject.


01/9/2023
(Shambhu Sharan Kumar)
Director, UGMEB

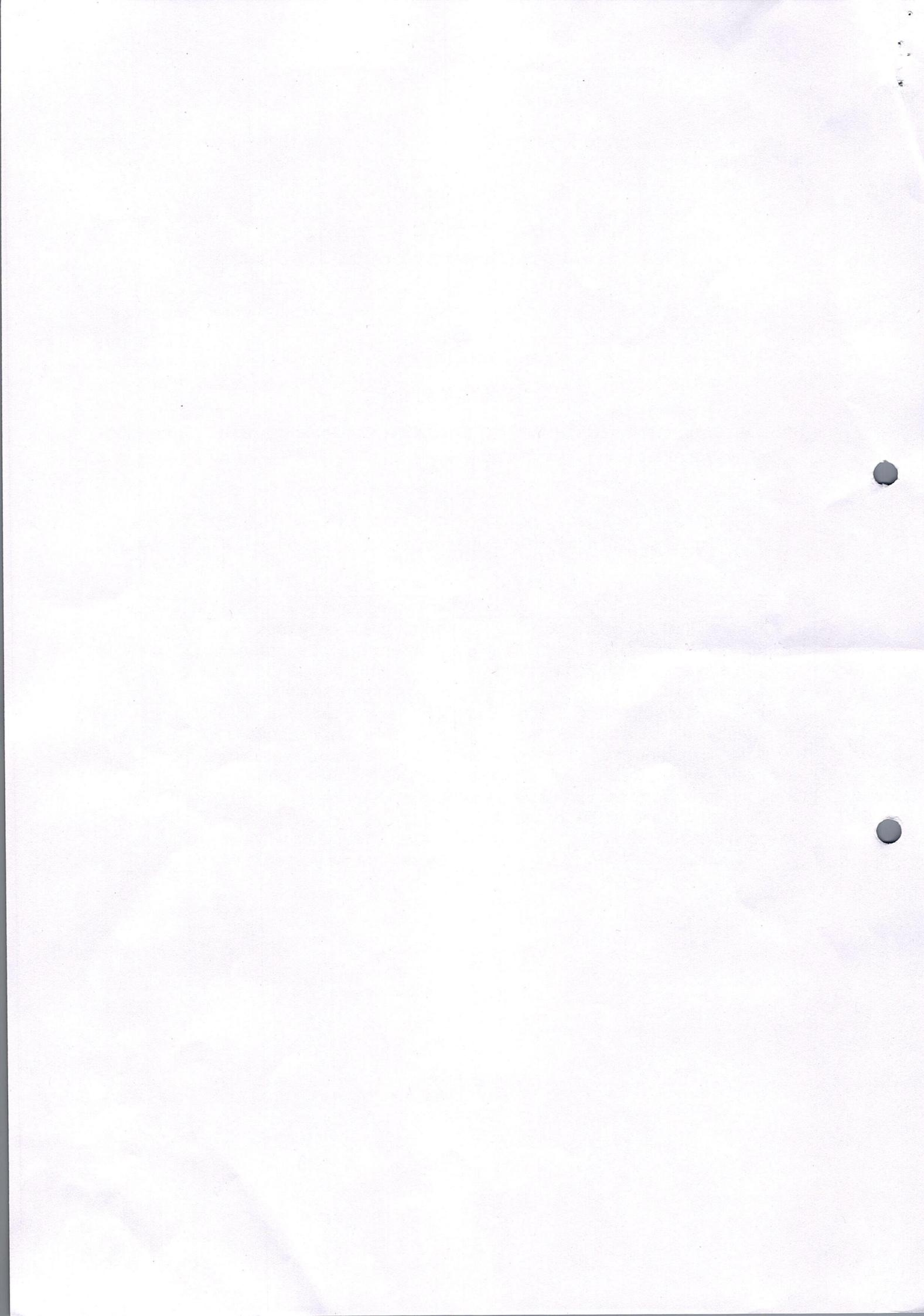
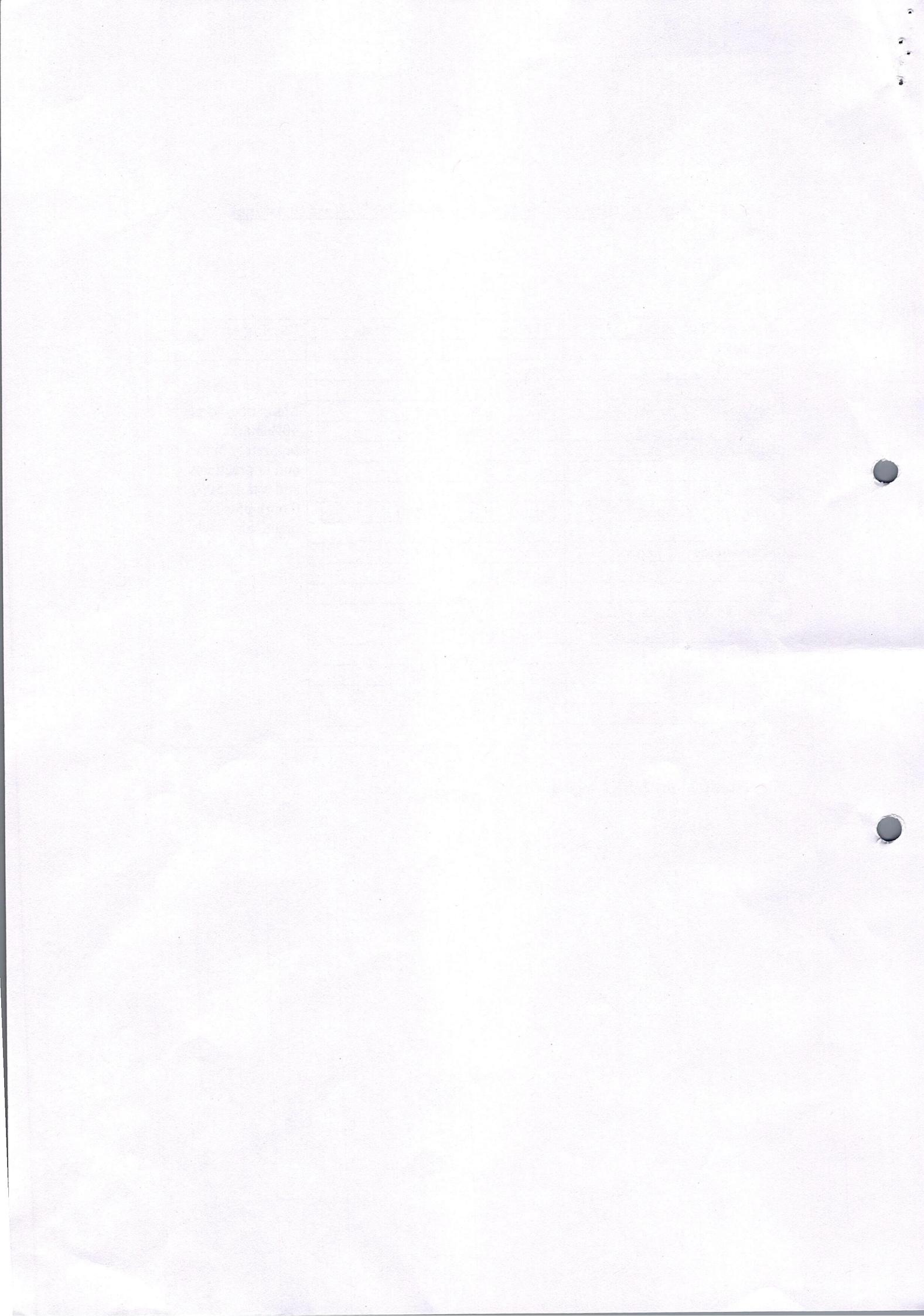


Table 10 : Marks distribution for various subjects for University Annual Examinations

Phase of Course	Theory	Practicals	Passing criteria
1st MBBS			Mandatory to get 40% marks separately in theory and in practicals; and totally 50% for theory plus practicals.
Anatomy- 2 papers	Paper 1- 100	100	
	Paper 2 -100		
Physiology- 2 papers	Paper 1- 100	100	
	Paper 2 -100		
Biochemistry- 2 papers	Paper 1- 100	100	
	Paper 2- 100		
2nd MBBS			
Pathology - 2 papers	Paper 1- 100	100	
	Paper 2 -100		
Microbiology- 2 papers	Paper 1- 100	100	
	Paper 2- 100		
Pharmacology- 2 papers	Paper 1 -100	100	
	Paper 2- 100		
Final MBBS part 1			
Forensic Med. Tox.- 1 paper	Paper 1 - 100	50	
Community Med- 2 papers	Paper 1 -100	100	
	Paper 2- 100		

For NEXT, as per NEXT regulations.





Rohilkhand Medical College & Hospital

Pilibhit By-pass Road, Bareilly

Ref. No.: RMCH/82 /2024

Dt. 16th March, 2024

Competency Based Medical Education (CBME) Guidelines – For Attendance, Internal Assessment and Criteria for Passing in University Examination

With reference to NMC Letter No. U.14021/8/2023 – UGMED dated 1st August, 2023. Eligibility to appear in University Examination in respect of MBBS course students is as under :

Attendance :

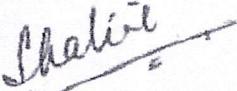
- There shall be a minimum of 75% attendance in Theory and 80% in Practical/ Clinical for eligibility to appear for the examination in that subject. In subjects that are taught in more than one phase – the learner must have 75% attendance in theory and 80% in practical in each phase of instruction in that subject. There shall be minimum of 80% attendance in family visits under Family Adoption Programme. Each student shall adopt five families.
- If an examination comprises more than one subject (for e.g., General Surgery and allied branches), the candidate must have a minimum of 75% attendance in each subject including its allied branches and 80% attendance in each clinical posting.
- Learners who do not have at least 75% attendance in the electives will not be eligible for the Third Professional – Part II examination / NEXT.

Internal Assessment :

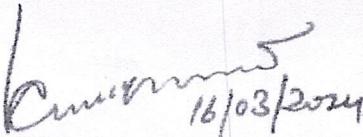
- Learners must secure at least 50% marks of the total marks (combined in theory and practical / clinical; not less than 40% marks in theory and practical separately) for internal assessment in a particular subject in order to be eligible for appearing at the final University examination of that subject. Internal assessment marks will reflect as separate head of passing at the summative examination.

Criteria for passing a subject University Examination :

- A candidate shall obtain 50% marks in aggregate and 60:40 (minimum) or 40:60 (minimum) in University conducted examination separately in Theory and in Practical (practical includes : practical / clinical and viva voce) in order to be declared as passed in that subject.
- There shall be no grace marks.


(Dr. Shalini Chandra)

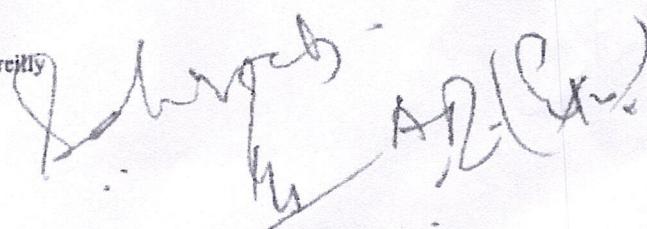
Professor & Head, Pharmacology
Incharge, Academic Cell


(Dr. Dig Vijay Singh)

Dean / Principal

Copy to:

1. Hon'ble Chairman, RECT – for information please.
2. Registrar, Bareilly International University, Bareilly
3. Controller of Examination, Bareilly International University, Bareilly
4. HOD's Group
5. Establishment Section


Dr. Dig Vijay Singh
Dean / Principal



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 390]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 6, 2019/कार्तिक 15, 1941

No. 390]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 6, 2019/KARTIKA 15, 1941

भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद के अधिक्रमण में

शासी बोर्ड

संशोधन अधिसूचना

नई दिल्ली, 4 नवम्बर, 2019

सं. भा.आ.प.-34(41)/2019-मेड./161726.—भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद अधिनियम, 1956 (1956 का 102) की धारा 33 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का इस्तेमाल करते हुए, भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद के अधिक्रमण में शासी बोर्ड, "स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997" में पुनः संशोधन करने के लिए केंद्र सरकार की पूर्व स्वीकृति से एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाती है, नामत:—

1. (i) ये विनियम, "स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली (संशोधन), 2019" कहे जाएंगे।
(ii) ये सरकारी राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।
2. स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997 के खंड 1क के रूप में निम्नलिखित जोड़ा जाएगा:
(i) स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997 में अध्याय I से V में दिए गए खंड 2 से 14 और उसमें संलग्न परिशिष्टों तथा अनुसूचियों को, विनियमावली के भाग I के रूप में शामिल किया जाएगा। ये उपबंध, शैक्षिक वर्ष 2018-19 तक एमबीबीएस पाठ्यक्रमों में दाखिल किए गए बैचों के संबंध में नियंत्रण विनियम होंगे।

(ii) भाग ॥, जिसमें निम्नलिखित अध्याय दिए गए हैं, को स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997 में जोड़ा जाएगा, जो शैक्षिक वर्ष 2019-20 से एमबीबीएस पाठ्यक्रम में दाखिल किए गए बैचों के संबंध में नियंत्रण विनियम होंगे।

3. स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997 के भाग ॥ के रूप में निम्नलिखित जोड़ा जाएगा:

“भाग ॥
शैक्षिक वर्ष 2019-20 से आरंभ होने वाले एमबीबीएस पाठ्यक्रमों के लिए
स्नातक चिकित्सा शिक्षा विनियमावली, 1997

भाग ॥
खंडों का क्रम
अध्याय ।
सामान्य विचार और अध्यापन दृष्टिकोण

1. प्रस्तावना
2. भारतीय चिकित्सा स्नातक प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्देश्य
 - 2.1. राष्ट्रीय लक्ष्य
 - 2.2. संस्थागत लक्ष्य
 - 2.3. शिक्षार्थी के लिए लक्ष्य और भूमिकाएं
3. भारतीय चिकित्सा स्नातक का सक्षमता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम
4. प्रशिक्षण फार्मेट पर व्यापक रूपरेखा

अध्याय ॥
भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम में दाखिला :
राष्ट्रीय पात्रता व प्रवेश परीक्षा
और सामूहिक काउंसलिंग

5. भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम में दाखिला

अध्याय III

स्थानांतरण

6. स्थानांतरण

अध्याय IV

व्यावसायिक विकास के लिए

चरण-वार प्रशिक्षण और समय वितरण

7. प्रशिक्षण अवधि और समय वितरण

8. चरण वितरण और परीक्षा का समय

9. नया अध्यापन/ज्ञानार्जन कारक

9.1. फाउंडेशन पाठ्यक्रम

9.2. आरंभिक नैदानिक अनुभव

9.3. वैकल्पिक

9.4. मनोवृत्ति, नैतिकता और संचार मॉड्यूल (एटकॉम) सहित व्यावसायिक विकास

9.5. नैदानिक प्रशिक्षण की शिक्षार्थी-डाक्टर पद्धति (नैदानिक क्लर्कशिप)

अध्याय V

भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम की सक्षमता आधारित पाठ्यचर्य

10. विशिष्ट सक्षमताएं

10.1. आमुख

10.2. एकीकरण

10.3. नैदानिक-पूर्व विषय

10.4. द्वितीय व्यावहारिक (पैरा-नैदानिक)

10.5. तृतीय व्यावसायिक (भाग I)

10.6. तृतीय व्यावसायिक (भाग II)

अध्याय VI

मूल्यांकन

11. मूल्यांकन

11.1. व्यावसायिक परीक्षाओं में बैठने हेतु पात्रता

11.2. विश्वविद्यालय परीक्षाएं

अध्याय VII

इंटर्नशिप

12. इंटर्नशिप
 - 12.1. लक्ष्य
 - 12.2. उद्देश्य
 - 12.3. समय वितरण
 - 12.4. अन्य ब्योरे
 - 12.5. इंटर्नशिप का मूल्यांकन
 - 12.6. इंटर्नशिप – विधा संबंधी

अध्याय I

सामान्य विचार और प्रशिक्षण दृष्टिकोण

1. प्रस्तावना

इन विनियमों के भाग II में दिए गए उपबंध, शैक्षिक वर्ष 2019-20 से आरंभ होने वाले एमबीबीएस पाठ्यक्रम पर लागू होंगे।

2. भारतीय चिकित्सा स्नातक प्रशिक्षण कार्यक्रम

स्नातक-पूर्व चिकित्सा शिक्षा कार्यक्रम, अपेक्षित ज्ञान, कौशल, मनोवृत्ति, मूल्य और प्रत्युरात्मकता से युक्त "भारतीय चिकित्सा स्नातक" (आईएमजी) सृजित करने के लक्ष्य से तैयार किया गया है ताकि वह वैश्विक रूप से सुसंगत रहते हुए समुदाय के प्रथम संपर्क के चिकित्सक के रूप में समुचित और प्रभावी ढंग से कार्य कर सकें। इसे प्राप्त करने के लिए भारतीय चिकित्सा स्नातक प्रशिक्षण कार्यक्रम के शिक्षार्थी के लिए निम्नलिखित राष्ट्रीय और संस्थागत लक्ष्य एतदद्वारा विनिर्धारित किए जाते हैं:

2.1 राष्ट्रीय लक्ष्य

स्नातक-पूर्व कार्यक्रम के अंत में भारतीय चिकित्सा स्नातक निम्नलिखित में समर्थ होना चाहिए:

- (क) एक राष्ट्रीय लक्ष्य और सभी नागरिकों के स्वास्थ्य अधिकार के रूप में "सभी के लिए स्वास्थ्य" को स्वीकार करना और चिकित्सा व्यवसाय के लिए प्रशिक्षण प्राप्त करके यह लक्ष्य पूरा करने के प्रति अपने सामाजिक दायित्व पूरे करना।
- (ख) स्वास्थ्य पर राष्ट्रीय नीतियों का प्रत्येक पहलू सीखना और इसके व्यावहारिक कार्यान्वयन के प्रति स्वयं को समर्पित करना।
- (ग) हॉलिस्टिक मेडिसिन की पद्धति में सक्षमता प्राप्त करना, जिसमें सामान्य रोगों के समर्थक, निवारक, उपचारात्मक और स्वास्थ्य लाभप्रद पहलू शामिल हैं।
- (घ) वैज्ञानिक स्वभाव विकसित करना, व्यवसाय में दक्षता के लिए शैक्षिक अनुभव प्राप्त करना और स्वस्थ जीवन को प्रोत्साहित करना।

(ङ) चिकित्सा नैतिकता का पालन करके और सामाजिक तथा व्यावसायिक दायित्व पूरे करके अनुकरणीय नागरिक बनना ताकि राष्ट्रीय आकांक्षाओं के प्रति प्रतिक्रिया दिखा सकें।

2.2 संस्थागत लक्ष्य

(1) राष्ट्रीय लक्ष्यों के अनुरूप प्रशिक्षित जन शक्ति (या व्यावसायिक), जो वे उत्पन्न करना चाहते हैं, का प्रकार परिभाषित करने के लिए प्रत्येक चिकित्सा संस्थान के संस्थागत लक्ष्य तैयार करने चाहिए। किसी चिकित्सा संस्थान से बाहर आने वाले भारतीय चिकित्सा स्नातकों को निम्नलिखित होना चाहिए:

- (क) इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और सुसंगत जांचों के आधार पर अपने नैदानिक कौशलों का इस्तेमाल करके प्राथमिक, द्वितीयक या तृतीयक स्तरों पर स्वास्थ्य के एक सदस्य के रूप में अपने पद के अनुरूप व्यक्ति और समुदाय की सामान्य स्वास्थ्य समस्याओं के निदान और नियंत्रण में सक्षम होना।
- (ख) सामान्यतः सामना की जाने वाली स्वास्थ्य समस्याओं के संबंध में निवारक, समर्थक, उपचारात्मक, प्रशामक और स्वास्थ्य लाभप्रद प्रैक्टिस करने में सक्षम होना।
- (ग) भिन्न-भिन्न चिकित्सीय रूपात्मकताओं के तर्काधार का मूल्यांकन करना, "आवश्यक औषधियों" और उनके सामान्य प्रतिकूल प्रभावों के प्रबंधन से परिचित होना।
- (घ) स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले सामाजिक-मनोवैज्ञानिक, सांस्कृतिक, आर्थिक और पर्यावरणीय कारकों का मूल्यांकन करने में समर्थ होना और अपनी व्यावसायिक जिम्मेदारियों का निर्वहन करने में मरीजों के प्रति मानवीय मनोवृत्ति विकसित करना।
- (ङ) निरंतर स्व-ज्ञानार्जन और आगे विशेषज्ञता प्राप्त करने या मेडिसिन, कार्रवाई अनुसंधान और दस्तावेजीकरण कौशलों के किसी चुने गए क्षेत्र में अनुसंधान करने के लिए मनोवृत्ति रखना।
- (च) ऐसे मौलिक कारकों से परिचित होना, जो निम्नलिखित के व्यावहारिक पहलुओं सहित राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक हैं:
 - (i) परिवार कल्याण और मातृत्व एवं बाल स्वास्थ्य (एमसीएच)
 - (ii) स्वच्छता और जलापूर्ति
 - (iii) संक्रामक और गैर-संक्रामक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण
 - (iv) प्रतिरक्षण
 - (v) स्वास्थ्य शिक्षा
 - (vi) ऐसी सुपुर्देगी के विभिन्न स्तरों पर भारतीय जन स्वास्थ्य मानक (आईपीएचएस)
 - (vii) जीव-चिकित्सीय अपशिष्ट निपटान
 - (viii) संगठनात्मक और/या संस्थागत व्यवस्थाएं
- (छ) मानव संसाधनों, सामग्रियों और स्वास्थ्य देखभाल प्रदायगी, अस्पताल प्रबंधन, माल-सूची कौशलों और काउंसलिंग से संबंधित संसाधन प्रबंधन के क्षेत्र में मौलिक प्रबंधन कौशल प्राप्त करना।

(ज) सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याओं का पता लगाने और सुधारात्मक कदम तैयार करके, स्थापित करके और इन उपायों के परिणाम का मूल्यांकन करके इनका हल निकालने के लिए कार्य करना सीखने में समर्थ होना।

(झ) स्वास्थ्य सुरक्षा दलों में एक अग्रणी साझेदार के रूप में कार्य करने और संचार कौशलों में दक्षता प्राप्त करने में समर्थ होना।

(ज) विभिन्न स्वास्थ्य सुरक्षा स्थापनाओं में कार्य करने में सक्षम होना।

(ट) व्यक्तिगत सत्यनिष्ठा, जिम्मेदारी की भावना और आश्रितता तथा अन्य व्यक्तियों के लिए सरोकार दिखाने या जोड़ने की योग्यता जैसे व्यावसायिक जीवन के लिए अपेक्षित व्यक्तिगत गुण और मनोवृत्ति रखना।

(2) चिकित्सा स्नातक की सारणी 11 में विस्तारपूर्वक वर्णित कौशल, प्रमाणित किए जाने योग्य प्रक्रियात्मक कौशल तथा शल्य-विज्ञान स्नातक (एमबीबीएस) – भारतीय चिकित्सा स्नातक के लिए वांछनीय के रूप में संस्तुत कौशलों की एक व्यापक सूची दी गई है, प्राप्त करने के लिए साधन संपन्न करने के सभी प्रयास किए जाने चाहिए।

2.3 शिक्षार्थी के लक्ष्य और भूमिकाएं

आईएमजी प्रशिक्षण कार्यक्रम के लक्ष्य को पूरा करने के लिए, चिकित्सा स्नातक को निम्नलिखित भूमिकाओं में उचित और प्रभावी रूप से कार्य करने में सक्षम होना चाहिए:

2.3.1 ऐसा निदानकर्ता, जो निवारक, समर्थक, उपचारात्मक, प्रशामक और अनुकंपा के साथ हॉलिस्टिक देखभाल करता है और उपलब्ध कराता है।

2.3.2 स्वास्थ्य आंकड़े समुचित ढंग से एकत्र करने, उनका विश्लेषण करने, संश्लेषित करने और संचारित करने की सक्षमताओं के साथ स्वास्थ्य सुरक्षा दल और प्रणाली का अग्रणी और सदस्य।

2.3.3 मरीजों, परिवारों, सहयोगियों और समुदाय के साथ संचारक।

2.3.4 कौशल और ज्ञान के निरंतर सुधार के प्रति प्रतिबद्ध आजीवन शिक्षार्थी।

2.3.5 ऐसा व्यवसायविद, जो उत्कृष्टता के प्रति प्रतिबद्ध है, मरीजों, समुदाय और व्यवसाय के प्रति नैतिकपूर्ण, प्रत्युत्तरात्मक और जवाबदेह है।

3. भारतीय चिकित्सा स्नातक का सक्षमता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम

सक्षमता आधारित ज्ञानार्जन में, ऐसी चिकित्सा शिक्षा पाठ्यचर्या तैयार करना और उसे कार्यान्वित करना शामिल होगा, जिसमें जीवन की वास्तविक स्थितियों में अपेक्षित और अवलोकनयोग्य योग्यता पर ध्यान केंद्रित किया गया हो। खंड 2 में यथा सूचीबद्ध भूमिकाएं प्रभावी ढंग से पूरी करने की दृष्टि से, भारतीय चिकित्सा स्नातक को, स्नातक होने के समय सक्षमताओं का निम्नलिखित सेट प्राप्त किया हुआ होना चाहिए:

3.1 ऐसा निदानकर्ता, जो निवारक, समर्थक, उपचारात्मक, प्रशामक और अनुकंपा के साथ हॉलिस्टिक देखभाल करता है और उपलब्ध कराता है।

3.1.1 एक आण्विक, कोशिकीय, जैविक, नैदानिक, व्यवहारजन्य और सामाजिक परिप्रेक्ष्य से सामान्य मानव संरचना, कार्य और विकास की जानकारी प्रदर्शित करना।

3.1.2 एक आण्विक, कोशिकीय, जैविक, नैदानिक, व्यवहारजन्य और सामाजिक परिप्रेक्ष्य से असामान्य मानव संरचना, कार्य और विकास की जानकारी प्रदर्शित करना।

3.1.3 चिकित्सीय-विधिक, सामाजिक, नैतिक और मानवीय सिद्धांतों, जो स्वास्थ्य सुरक्षा को प्रभावित करते हैं, की जानकारी प्रदर्शित करना।

3.1.4 राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन, जिसमें राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एनआरएचएम) और राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन (एनयूएचएम) शामिल हैं, ढांचों, अर्थशास्त्र और प्रणालियों, जो स्वास्थ्य संवर्धन को प्रभावित करती हैं, स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदायगी, रोग रोकथाम, प्रभावीपन, प्रत्युत्तरात्मकता, गुणवत्ता और मरीज सुरक्षा सहित राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा नीतियों की जानकारी प्रदर्शित करना।

3.1.5 मरीज और रिश्तेदारों तथा देखभाल करने वालों सहित अन्य सुसंगत स्रोतों से प्राप्त उस इतिवृत्त को प्रकाश में लाने और दर्ज करने की योग्यता प्रदर्शित करना, जो पूरा और रोग का पता लगाने, रोग की देखभाल और स्वास्थ्य संवर्धनसे सुसंगत है।

3.1.6 मरीज और रिश्तेदारों तथा देखभाल करने वालों सहित अन्य सुसंगत स्रोतों से प्राप्त उस इतिवृत्त को प्रकाश में लाने और दर्ज करने की योग्यता प्रदर्शित करना, जो जेंडर, आयु, असुरक्षितता, सामाजिक और आर्थिक स्थिति, मरीज की वरीयताओं, विश्वासों और मूल्यों से प्रासंगिक है।

3.1.7 एक ऐसा शारीरिक परीक्षण करने की योग्यता प्रदर्शित करना, जो पूरा और रोग का पता लगाने, रोग की देखभाल और स्वास्थ्य संवर्धन से सुसंगत है।

3.1.8 एक ऐसा शारीरिक परीक्षण करने की योग्यता प्रदर्शित करना, जो जेंडर, आयु, असुरक्षितता, सामाजिक और आर्थिक स्थिति, मरीज की वरीयताओं, विश्वासों और मूल्यों से प्रासंगिक है।

3.1.9 प्रभावी नैदानिक समस्या समाधान, निर्णय और मरीज की समस्याओं का हल निकालने की दृष्टि से, उपलब्ध आंकड़ों की व्याख्या करने और उन्हें एकीकृत करने, विभेदीय निदान सृजित करने और व्यक्तिपरक प्रबंधन योजनाएं, जिनमें निवारक, समर्थक और चिकित्सीय लक्ष्य शामिल हैं, तैयार करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.1.10 विधिक और प्रशासनिक ढांचे के अनुरूप मरीजों के सही-सही, स्पष्ट और समुचित रिकार्ड रखना।

3.1.11 समुचित नैदानिक परीक्षण चुनने और वैज्ञानिक वैधता, किफायती और नैदानिक संदर्भ के आधार पर इन परीक्षणों की व्याख्या करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.1.12 पौष्टिक हस्तक्षेपों, भेषज थेरेपी और तर्कसंगत औषध थेरेपी, वैज्ञानिक वैधता, साक्ष्य और लागत के सिद्धांतों पर आधारित हस्तक्षेपों, जो सुस्थापित राष्ट्रीय और क्षेत्रीय कार्यक्रमों तथा निम्नलिखित के लिए नीतियों के अनुरूप हैं, सहित समुचित थेरेपियां प्रेसक्राइब करने और सुरक्षित रूप से देने की योग्यता प्रदर्शित करना:

- (i) रोगों की रोकथाम;
- (ii) स्वास्थ्य संवर्धन और उपचार;
- (iii) दर्द और कष्ट उपशमन; और

(iv) स्वास्थ्य लाभ।

3.1.13 प्राथमिक और/या माध्यमिक स्तर पर देखभाल का सांतत्यक, जो चिरकालिक मानसिक और शारीरिक विकलांगता की समस्या का हल निकालता हो, प्रदान करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.1.14 ऐसे मरीजों, जिन्हें विशेषज्ञता वाली और उन्नत तृतीयक देखभाल की आवश्यकता हो, को समुचित ढंग से पहचान करने और रेफर करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.1.15 मौलिक, नैदानिक और स्थानांतरीय अनुसंधान, जो मरीज की देखभाल पर लागू होता है, के साथ परिचय प्रदर्शित करना।

3.2 स्वास्थ्य सुरक्षा दल और प्रणाली का अग्रणी और सदस्य

3.2.1 अन्य व्यवसायविदों की भूमिका, जिम्मेदारियों और सक्षमताओं की विविधता का सम्मान करते हुए एक अंतर-व्यावसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा दल में सहयोगियों के साथ प्रभावी और समुचित ढंग से कार्य करना।

3.2.2 प्राथमिक और माध्यमिक स्वास्थ्य सुरक्षा स्थापनाओं में एक स्वास्थ्य सुरक्षा दल अग्रणी के रूप में स्वीकार करना और प्रभावी ढंग से जिम्मेदारीपूर्वक और समुचित ढंग से कार्य करना।

3.2.3 दल के अन्य सदस्यों को शिक्षित और प्रेरित करना और एक सहयोगात्मक तथा सह शासन तरीके से कार्य करना, जो दल की स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदायगी की संभावना को अधिकतम बनाने में सहायता करेगा।

3.2.4 स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली और स्वास्थ्य प्रदायगी के घटकों तक पहुंच और उनका एक ऐसे तरीके से उपयोग करना जो समुचित, किफायती, उचित और राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा की प्राथमिकताओं और नीतियों के अनुरूप हो और स्वास्थ्य के आंकड़े एकत्र करने, उनका विश्लेषण करने और उनका उपयोग करने में समर्थ हों।

3.2.5 ऐसे उपायों में समुचित और प्रभावी ढंग से भाग लेना जो स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली के अंदर स्वास्थ्य सुरक्षा की गुणवत्ता और मरीज सुरक्षा को उन्नत करेंगे।

3.2.6 स्वास्थ्य सुरक्षा दल के अन्य सदस्यों के सहयोग से निम्नलिखित में रोकथाम और शीघ्र पहचान करने के जरिए स्वास्थ्य संवर्धन, रोगों की रोकथाम और स्वास्थ्य सुरक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने को स्वीकार करना और उसका समर्थन करना: (क) जीवनशैली संबंधी रोग; और (ख) कैंसर।

3.3 मरीजों, परिवारों, सहयोगियों और समुदाय के साथ संसूचनकर्ता

3.3.1 मरीजों के साथ पर्याप्त रूप से, संवेदनशीलता के साथ, प्रभावी ढंग से और सम्मानपूर्वक उस भाषा में, जो मरीज समझता है और उस तरीके से, जो मरीज की संतुष्टि और स्वास्थ्य सुरक्षा परिणामों की दृष्टि से सुधार करेगा, में संसूचित करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.3.2 मरीजों और परिवारों के साथ ऐसे व्यावसायिक संबंध, जो सकारात्मक, समझ-बूझ वाले, मानवीय, नैतिकतापूर्ण, सहानुभूतिपूर्ण तथा विश्वासयोग्य हों, स्थापित करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.3.3 मरीज की वरीयताएं, मूल्य, पूर्व अनुभव, विश्वास, गोपनीयता और निजता को सम्मानपूर्वक तरीके से मरीजों को संसूचित करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.3.4 मरीजों, सहयोगितयों और परिवारों के साथ ऐसे तरीके से संसूचित करने की योग्यता प्रदर्शित करना, जो सहभागिता और साझा निर्णय करने को प्रोत्साहित करता हो।

3.4 कौशलों और ज्ञान के निरंतर सुधार के प्रति समर्पित आजीवन शिक्षार्थी

3.4.1 ज्ञान और कौशलों का उद्देश्यपरक स्व-मूल्यांकन, निरंतर ज्ञानार्जन, मौजूदा कौशलों का परिष्करण और नए कौशल प्राप्त करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.4.2 नए-नए प्राप्त किए गए ज्ञान या कौशलों को मरीजों की देखभाल के प्रति लागू करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.4.3 व्यक्तिगत और व्यावसायिक प्रगति तथा ज्ञानार्जन में वृद्धि करने के लिए आत्म विश्लेषण करने और अनुभव का उपयोग करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.4.4 चिकित्सा साहित्य की खोज करने (इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों सहित) और उनका समालोचनात्मक मूल्यांकन करने तथा सूचना को मरीज की देखभाल में लागू करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.4.5 ऐसे समुचित कैरियर मार्ग का पता लगाने और चुनने में योग्य होना जो व्यावसायिक रूप से लाभप्रद और व्यक्तिगत रूप से इच्छा पूरी करने वाला हो।

3.5 ऐसा व्यवसायविद जो उत्कृष्टता के प्रति समर्पित है, मरीजों, समुदाय और व्यवसाय के प्रति नैतिकतापूर्ण, प्रत्युत्तरात्मक और जवाबदेह है

3.5.1 निःस्वार्थता, सत्यनिष्ठा, जिम्मेदारी, जवाबदेही और सम्मान को व्यवहार में लाना।

3.5.2 मरीजों, सहयोगियों और समाज के बीच व्यावसायिक सीमाओं का सम्मान करना और उन्हें बनाए रखना।

3.5.3 नैतिकता और व्यावसायिक प्रतिरोधों की पहचान करने और उन्हें नियंत्रित करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

3.5.4 विनिर्धारित नैतिकता और विधिक आचार संहिता तथा पद्धति का पालन करना।

3.5.5 पूरे चिकित्सा व्यवसाय की प्रगति के प्रति समर्पण प्रदर्शित करना।

4. प्रशिक्षण फार्मेट पर व्यापक रूपरेखा

4.1 यह सुनिश्चित करने की दृष्टि से कि प्रशिक्षण ऊपर उप-खण्ड 2 और 3 में सूचीबद्ध लक्ष्यों और सक्षमताओं के अनुरूप है:

4.1.1 एमबीबीएस कार्यक्रम के चिकित्सा शिक्षार्थियों का अभिमुखीकरण करने और उन्हें अपेक्षित ज्ञान, संसूचन (इलेक्ट्रॉनिक सहित), तकनीकी और भाषा कौशल उपलब्ध कराने के लिए एक 'आधारभूत पाठ्यक्रम' होगा।

4.1.2 पाठ्यचर्या की विषय-वस्तु शिक्षार्थियों की रुचि में वृद्धि करने तथा अतिशयता और परस्पर-व्यापन समाप्त करने की दृष्टि से अधिकतम संभावित सीमा तक ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से अनुकूल और एकीकृत होगी।

4.1.3 अध्यापन-शिक्षार्जन पद्धतियां शिक्षार्थी केंद्रित होंगी और प्रमुख रूप से इनमें लघु समूह ज्ञानार्जन, परस्पर-परामर्शी अध्यापन पद्धतियां और मामला आधारित ज्ञानार्जन शामिल होगा।

4.1.4 नैदानिक प्रशिक्षण में प्रारंभिक नैदानिक अनुभव, कौशल अर्जन, अनिवार्य कौशलों में प्रमाणीकरण; समुदाय/प्राथमिक/द्वितीय देखभाल आधारित ज्ञानार्जन अनुभव और आपातकालिक स्थितियों पर जोर दिया जाएगा।

4.1.5 प्रशिक्षण में प्राथमिकतः परिवार कल्याण, संक्रामक और गैर-संक्रामक रोगों, जिनमें कैंसर, महामारी और आपदा प्रबंधन शामिल हैं, जैसी राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं पर विशेष जोर देने के साथ स्वास्थ्य और रोग के प्रति निवारक तथा समुदाय आधारित दृष्टिकोणों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

4.1.6 कौशलों का अर्जन और प्रमाणीकरण, मरीज की देखभाल, नैदानिक और कौशल प्रयोगशालाओं में अनुभवों के जरिए किया जाएगा।

4.1.7 पाठ्यचर्या के एक अभिन्न भाग के रूप में नैतिक मूल्यों के विकास और मनोवृत्ति, नैतिकता और संचार सहित व्यावसायिक प्रगतियों पर एक संरचित लंबाई के और समर्पित कार्यक्रम के जरिए जोर दिया जाएगा।

4.1.8 चिकित्सा शिक्षार्थी की प्रगति का दस्तावेजीकरण संरचित आवधिक मूल्यांकन के जरिए किया जाएगा, जिसमें रचनात्मक और संक्षिप्त मूल्यांकन शामिल होगा। कौशल आधारित प्रशिक्षण के अभिलेख भी रखे जाएंगे।

4.2 उनके व्यावसायिक और अध्यापन कौशल निरंतर अद्यतनीकृत करने और उनके अध्यापन कौशल को पाठ्यचर्या के उद्देश्यों के अनुरूप बनाने के लिए सभी स्तरों पर चिकित्सा अध्यापकों को सुविधा प्रदान करने के लिए संस्थानों द्वारा नियमित रूप से समुचित संकाय विकास कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।

अध्याय ॥

भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम में दाखिला : राष्ट्रीय पात्रता व प्रवेश परीक्षा तथा सामूहिक काउंसलिंग

5. भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम में दाखिला

भाग । - अध्याय ॥ में दिए गए उपबंध नियंत्रण उपबंध होंगे।

अध्याय ॥। - स्थानांतरण

6. स्थानांतरण

भाग ।, अध्याय ॥, खंड 6 में दिए गए उपबंध नियंत्रण उपबंध होंगे।

अध्याय IV

व्यावसायिक विकास के लिए चरण-वार प्रशिक्षण और समय वितरण

भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद द्वारा प्रकाशित और परिषद की वेबसाइट पर भी उपलब्ध कराया गया सक्षमता आधारित स्नातक-पूर्व पाठ्यचर्या और मनोवृत्ति, नैतिकता तथा संचार (एटकॉम) पाठ्यक्रम, शैक्षिक वर्ष 2019-20 से एमबीबीएस में दाखिल किए गए बैचों के लिए पाठ्यचर्या होगी।

बशर्ते कि शैक्षिक वर्ष 2019-20 से पहले दाखिल किए गए बैचों के संबंध में नियंत्रण उपबंध वही रहेंगे जो इन विनियमों के भाग-। में दिए गए हैं।

7. प्रशिक्षण अवधि और समय वितरण:

7.1 प्रत्येक शिक्षार्थी को पाठ्यक्रम के प्रारंभ होने की तारीख से परीक्षा की पूर्णता की तारीख तक 9 सेमेस्टरों में विभाजित $4\frac{1}{2}$ शैक्षिक वर्षों में फैली प्रमाणित अध्ययन अवधि पूरी करनी होगी, जिसके पश्चात एक वर्ष की अनिवार्य रोटेटिंग इंटर्नशिप होगी।

7.2 प्रत्येक शैक्षिक वर्ष में एक घंटे के भोजन अवकाश सहित हर दिन न्यूनतम 8 कार्य घंटों के साथ कम से कम 240 अध्यापन दिवस होंगे।

7.3 अध्यापन और ज्ञानार्जन बेहतर शिक्षार्थी समझ के लिए ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से सभी विशेषज्ञताओं के अनुरूप और एकीकृत होगा। शिक्षार्थी संकेंद्रित ज्ञानार्जन पद्धतियों में समस्या-उन्मुखी ज्ञानार्जन, मामला अध्ययन, सामुदायिक उन्मुखी ज्ञानार्जन, स्व-निर्देशन और अनुभवजन्य ज्ञानार्जन शामिल होना चाहिए।

7.4 $4\frac{1}{2}$ वर्ष की अवधि निम्नलिखित रूप में विभाजित है:

7.4.1 नैदानिक-पूर्व चरण [(चरण I) - 13 महीने के प्रथम व्यावसायिक चरण, जिससे पहले एक महीने का आधारभूत पाठ्यक्रम होगा] में नैदानिक-पूर्व विषय होंगे – अनुप्रस्थ और ऊर्ध्वाधर एकीकरण दोनों को सुनिश्चित करते हुए मानव शरीररचना-विज्ञान, शरीरक्रिया-विज्ञान, जीवरसायन, कम्युनिटी मेडिसिन का परिचय, मानविकियां, व्यावसायिक प्रगति, जिसमें मनोवृत्ति, नैतिकता और संसूचन (एटकॉम) मॉड्यूल तथा प्रारंभिक नैदानिक अनुभव शामिल हैं।

7.4.2. पैरा-नैदानिक चरण [(चरण-II) – दूसरा व्यावसायिक चरण (12 महीने का)] में अनुप्रस्थ और ऊर्ध्वाधर एकीकरण दोनों को सुनिश्चित करते हुए पैरा-नैदानिक विषय शामिल होंगे, नामतः रोग-विज्ञान, भेषज-विज्ञान, सूक्ष्मजीव-विज्ञान, कम्युनिटी मेडिसिन, फारेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान, व्यावसायिक प्रगति, जिसमें मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन (एटकॉम) मॉड्यूल और नैदानिक विषयों का परिचय शामिल है।

शिक्षार्थियों का नैदानिक अनुभव सभी चरणों में नैदानिक प्रशिक्षण की शिक्षार्थी-डॉक्टर पद्धति के रूप में होगा। इसमें प्राथमिक, निवारक और व्यापक स्वास्थ्य सुरक्षा पर जोर दिया जाएगा। नैदानिक तैनातियों के दौरान प्रशिक्षण का एक भाग स्वास्थ्य सुरक्षा के प्राथमिक स्तर पर होना चाहिए। जहां कहीं संभव हो, द्वितीय स्वास्थ्य सुरक्षा में ज्ञानार्जन उपलब्ध कराना बांधनीय है। इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे:

(क) बहिरंग रोगी, अंतरंग रोगी और आपातकालिक स्थापनाओं में सामान्य रूप से देखी गई समस्याओं का पता लगाने और उन्हें नियंत्रित करने में अनुभव;

(ख) दल के एक सदस्य के रूप में मरीज की देखभाल में शामिल होना;

(ग) मरीज प्रबंधन और मौलिक प्रक्रियाएं करने में शामिल होना।

7.4.3 नैदानिक चरण - [(चरण-III) तीसरा व्यावसायिक चरण (28 महीने का)]

(क) भाग I (13 महीने का) – नैदानिक विषयों में जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान, बालरोग, अस्थिरोग, त्वचारोग-विज्ञान, कान-नाक-गलारोग-विज्ञान, नेत्ररोग-विज्ञान, कम्युनिटी मेडिसिन, फारेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान, मनःचिकित्सा,

श्वसनी मेडिसिन, विकिरण निदान और विकिरण थेरेपी तथा संचेतनाहर-विज्ञान एवं एटकॉम मॉड्यूल सहित व्यावसायिक विकास शामिल है।

(ख) वैकल्पिक (2 महीने का) – शिक्षार्थी को अनुसंधान/सामुदायिक परियोजनाएं करने के लिए विविध ज्ञानार्जन अनुभव का अवसर उपलब्ध कराना, जो जांच, स्व-निर्देशित अनुभवजन्य ज्ञानार्जन और पार्श्विक चिंतन को प्रेरित करेगा (9.3)।

(ग) भाग ॥ (13 महीने का) – नैदानिक विषयों में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- (i) मेडिसिन और संबद्ध विशेषज्ञताएं (जनरल मेडिसिन, मनश्चिकित्सा, त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान एवं कुष्ठरोग (डीवीएल), तपेदिक सहित श्वसनी मेडिसिन।
- (ii) शल्यचिकित्सा और संबद्ध विशेषज्ञताएं [जनरल सर्जरी, अस्थिरोग (अभिघात सहित), दंत्य, शारीरिक मेडिसिन एवं पुनर्वासि, संचेतनाहर-विज्ञान और विकिरण निदान]।
- (iii) प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान (परिवार कल्याण सहित)।
- (iv) बाल रोग।
- (v) एटकॉम मॉड्यूल।

7.5 शिक्षात्मक व्याख्यान अनुसूची के एक-तिहाई से अधिक नहीं होंगे; अनुसूची के दो-तिहाई भाग में परस्पर विचार-विमर्शी सत्र, प्रयोगात्मक, नैदानिक या/और समूह चर्चाएं शामिल होंगी। ज्ञानार्जन प्रक्रिया में नैदानिक अनुभव, समस्या-उन्मुखी दृष्टिकोण, मामला अध्ययन और सामुदायिक स्वास्थ्य सुरक्षा क्रियाकलाप शामिल होने चाहिए।

दाखिला, पूरी तरह इसके प्रति सांविधिक रूप से अधिसूचित समय अनुसूची के अनुसार होगा।

7.6 विश्वविद्यालय, दाखिले की समय सूची और दाखिला प्रक्रिया ऐसे तरीके से आयोजित करेंगे कि प्रथम व्यावसायिक वर्ष में अध्यापन, प्रत्येक वर्ष के 01 अगस्त तक आधारभूत पाठ्यक्रम के जरिए परिचय के साथ आरंभ हो जाए:

- (i) अनुपूरक परीक्षाएं, मुख्य परीक्षा के परिणामों की घोषणा की तारीख से अधिक से अधिक 90 दिन की अवधि से अधिक समय के बाद आयोजित नहीं की जाएंगी ताकि ऐसे शिक्षार्थी जो उत्तीर्ण हो जाते हैं, प्रगति के लिए मुख्य बैच में शामिल हो सकें और बाकी छात्र उत्तरवर्ती वर्ष में परीक्षा में बैठेंगे।
- (ii) कोई शिक्षार्थी प्रथम एमबीबीएस पाठ्यक्रम में शामिल होने के अधिक से अधिक 10 वर्ष के बाद स्नातक होने का हकदार नहीं होगा।

7.7 प्रथम व्यावसायिक परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए किसी अभ्यर्थी को चार से अधिक अवसरों की अनुमति नहीं दी जाएगी। प्रथम व्यावसायिक पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने की कुल अवधि 4 (चार) वर्ष से अधिक नहीं होगी। किसी विषय में परीक्षा के लिए आंशिक उपस्थिति को एक अवसर के रूप में गिना जाएगा।

7.8 ऐसा शिक्षार्थी, जो दूसरी व्यावसायिक परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो जाता है, को तृतीय व्यावसायिक भाग-। परीक्षा में बैठने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जब तक वह द्वितीय व्यावसायिक परीक्षा के सभी विषयों में उत्तीर्ण नहीं हो जाता/जाती।

7.9 भाग-॥। प्रशिक्षण आरंभ किए जाने से पहले तृतीय व्यावसायिक (भाग-॥) परीक्षा में उत्तीर्ण होना अनिवार्य नहीं है, तथापि तृतीय व्यावसायिक (भाग-॥) परीक्षा के लिए पात्र बनने हेतु तृतीय व्यावसायिक (भाग-॥) परीक्षा में उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

7.10 वैकल्पिक विषयों के विनिर्धारित दो महीनों सहित पैरा-नैदानिक और नैदानिक चरणों के दौरान सारणी 5, 6, 7 और 8 में यथाविनिर्दिष्ट प्रति दिन 3 घंटों की अवधि की नैदानिक तैनातियां विभिन्न विभागों के लिए लागू होंगी।

8. चरण वितरण और परीक्षा की समय-अनुसूची

8.1 एमबीबीएस कार्यक्रम का समय वितरण सारणी 1 में दिया गया है।

8.2 व्यावसायिक चरण-वार विषयों का वितरण सारणी 2 में दिया गया है।

8.3 विभिन्न विधाओं में विनिर्धारित न्यूनतम अध्यापन घंटे सारणी 3-7 में दिए गए हैं।

8.4 नैदानिक तैनातियों का वितरण सारणी 8 में दिया गया है।

8.5 नैदानिक तैनातियों की अवधि निम्नलिखित होगी:

8.5.1 द्वितीय व्यावसायिक : नैदानिक तैनाती के 36 सप्ताह (तीन घंटे प्रति दिन – 5 दिन प्रति सप्ताह : कुल 540 घंटे)

8.5.2 तृतीय व्यावसायिक भाग-॥ : नैदानिक तैनाती के 42 सप्ताह (तीन घंटे प्रति दिन – 6 दिन प्रति सप्ताह : कुल 756 घंटे)

8.5.3 तृतीय व्यावसायिक भाग-॥॥ : नैदानिक तैनाती के 44 सप्ताह (तीन घंटे प्रति दिन – 6 दिन प्रति सप्ताह : कुल 792 घंटे)।

8.6 आवंटित किए गए समय में आंतरिक/विश्वविद्यालय परीक्षाओं और छुट्टियों के लिए आरक्षित समय शामिल नहीं है।

8.7 द्वितीय व्यावसायिक नैदानिक तैनातियां, संस्थान/विश्वविद्यालय द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार प्रथम व्यावसायिक चरण परीक्षाओं के परिणामों की घोषणा से पहले/पश्चात आरंभ होंगी। तृतीय व्यावसायिक भाग-॥ और भाग-॥॥ नैदानिक तैनातियां, पिछली व्यावसायिक परीक्षा पूरी होने के पश्चात अधिक से अधिक दो सप्ताह में आरंभ होंगी।

8.8 तृतीय व्यावसायिक तैनातियों के आवंटित समय के 25 प्रतिशत का उपयोग, नैदानिक-पूर्व और पैरा-नैदानिक विषयों के साथ एकीकृत ज्ञानार्जन के लिए किया जाएगा। इसे नैदानिक विषयों के मूल्यांकन में शामिल किया जाएगा।

सारणी 1 : एमबीबीएस कार्यक्रम और परीक्षा अनुसूची का समय वितरण

जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्टूबर	नवंबर	दिसंबर
आधारभूत पाठ्यक्रम							। एमबीबीएस				
। एमबीबीएस							परीक्षा । एमबीबीएस	॥ एमबीबीएस			
॥ एमबीबीएस							परीक्षा ॥ एमबीबीएस	॥॥ एमबीबीएस			
॥॥ एमबीबीएस भाग-॥							परीक्षा ॥॥ एमबीबीएस भाग-॥	पैकल्पिक एवं कौशल			

III एमबीबीएस भाग-III									
परीक्षा III एमबीबीएस भाग II		इंटर्नशिप							
इंटर्नशिप									

- परीक्षा पूरी करने और परिणामों की घोषणा के लिए प्रत्येक व्यावसायिक वर्ष के अंत में एक महीने का समय उपलब्ध कराया जाएगा।

सारणी 2 : व्यावसायिक चरण के हिसाब से विषयों का वितरण

एमबीबीएस प्रशिक्षण का चरण और वर्ष	विषय और नए अध्यापन कारक	अवधि	विश्वविद्यालय परीक्षा
प्रथम व्यावसायिक एमबीबीएस	<ul style="list-style-type: none"> आधारभूत पाठ्यक्रम (एक महीना) मानव शरीरचना-विज्ञान, शरीरक्रिया-विज्ञान एवं जीवरसायन, कम्युनिटी मेडिसिन का परिचय, मानविकियां आरंभिक नैदानिक अनुभव मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (ऐटकॉम) 	1+13 महीने	I व्यावसायिक
द्वितीय व्यावसायिक एमबीबीएस	<ul style="list-style-type: none"> रोग-विज्ञान, सूक्ष्मजीव-विज्ञान, भेषज-विज्ञान, फोरेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान कम्युनिटी मेडिसिन सहित नैदानिक विषयों का परिचय नैदानिक तैनातियां मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (ऐटकॉम) 	12 महीने	II व्यावसायिक
तृतीय व्यावसायिक एमबीबीएस भाग-I	<ul style="list-style-type: none"> जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान, बालरोग, अस्थिरोग, त्वचारोग-विज्ञान, मनश्चिकित्सा, कान-नाक-गलारोग-विज्ञान, नेत्ररोग-विज्ञान, कम्युनिटी मेडिसिन, फोरेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान, 	13 महीने	III व्यावसायिक (भाग-I)

	श्वसनी मेडिसिन, विकिरण निदान एवं विकिरण थेरेपी, संचेतनाहर-विज्ञान		
	<ul style="list-style-type: none"> नैदानिक विषय/तैनातियां मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (ऐटकॉम) 		
वैकल्पिक	<ul style="list-style-type: none"> वैकल्पिक, कौशल एवं मूल्यांकन* 	2 महीने	
तृतीय व्यावसायिक एम्बीबीईस भाग-II	<ul style="list-style-type: none"> जनरल मेडिसिन, बालरोग, जनरल सर्जरी, अस्थिरोग, परिवार कल्याण सहितप्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान और संबद्ध विशेषज्ञताएं नैदानिक तैनातियां/विषय मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (ऐटकॉम) 	13 महीने	III व्यावसायिक (भाग-II)

* वैकल्पिकों के मूल्यांकन में आंतरिक मूल्यांकन शामिल किया जाएगा।

सारणी 3 : आधारभूत पाठ्यक्रम (एक महीना)

विषय/ विषय-वस्तु	अध्यापन घंटे	स्व-निर्देशित ज्ञानार्जन (घंटे)	कुल घंटे
अभिमुखीकरण ¹	30	0	30
कौशल मॉड्यूल ²	35	0	35
सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र में फील्ड दौरा	8	0	8
व्यावसायिक विकास और ऐटकॉम मॉड्यूल का परिचय	-	-	40
खेलकूद और कार्येतर क्रियाकलाप	22	0	22
भाषा/कंप्यूटर कौशलों की वृद्धि ³	40	0	40
जोड़	-	-	175

- अभिमुखीकरण पाठ्यक्रम प्रथम सप्ताह में एकल ब्लॉक के रूप में पूरा किया जाएगा और इसमें 9.1 में दिए गए घटक शामिल होंगे।
- कौशल मॉड्यूलों में 9.1 में वर्णित घटक होंगे।
- शिक्षार्थियों की अनुभूत आवश्यकताओं के आधार पर कोई छात्र भाषा वर्धन (अंग्रेजी या स्थानीय रूप से बोली जाने वाली या दोनों भाषाएं) और कंप्यूटर कौशल चुन सकता है। यह आधारभूत पाठ्यक्रम की अवधि के जरिए अनुप्रस्थ रूप से उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

आधारभूत पाठ्यक्रम का अध्यापन नैदानिक-पूर्व विभागों द्वारा आयोजित किया जाएगा।

* प्रत्येक सप्ताह नैदानिक निर्देश के कम से कम 3 घंटे नैदानिक और प्रक्रियात्मक कौशल प्रयोगशालाओं में प्रशिक्षण के लिए आबंटित किए जाने चाहिए। ये घंटे संस्थागत संभारतंत्र के आधार पर प्रति सप्ताह या प्रत्येक तैनाती में एक ब्लॉक के रूप में आबंटित किए जा सकते हैं।

** मेडिसिन, सर्जरी और स्त्रीरोग-विज्ञान एवं प्रसूति के लिए 25-25 घंटे।

*** द्वितीय व्यावसायिक में नैदानिक तैनातियां 15 घंटे प्रति सप्ताह होंगी (सोमवार से शुक्रवार तक प्रति दिन 3 घंटे)।

सारणी 6 : तृतीय व्यावसायिक भाग-। अध्यापन घंटे

विषय	अध्यापन घंटे	ठूटोरियल्स/ संगोष्ठियां/ एकीकृत अध्यापन (घंटे)	स्व-निर्देशित ज्ञानार्जन (घंटे)	कुल (घंटे)
जनरल मेडिसिन	25	35	5	65
जनरल सर्जरी	25	35	5	65
प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान	25	35	5	65
बालरोग	20	30	5	55
अस्थिरोग	15	20	5	40
फोरेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान	25	45	5	75
कम्युनिटी मेडिसिन	40	60	5	105
त्वचारोग-विज्ञान	20	5	5	30
मनश्चिकित्सा	25	10	5	40
श्वसनी मेडिसिन	10	8	2	20
कान-नाक-गलारोग-विज्ञान	25	40	5	70
नेत्ररोग-विज्ञान	30	60	10	100
विकिरण निदान और विकिरण थेरेपी	10	8	2	20
संचेतनाहर-विज्ञान	8	10	2	20
नैदानिक तैनातियां*	-	-	-	756
मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (एटकॉम)	-	19	6	25
जोड़	303	401	66	1551

*तृतीय व्यावसायिक भाग । में नैदानिक तैनातियां 18 घंटे प्रति सप्ताह होंगी (सोमवार से शनिवार तक 3 घंटे प्रति दिन)।

सारणी 7 : तृतीय व्यावसायिक भाग ॥ अध्यापन घंटे

विषय	अध्यापन घंटे	ठूटोरियल्स/ संगोष्ठियां/ एकीकृत अध्यापन (घंटे)	स्व-निर्देशित ज्ञानार्जन (घंटे)	कुल* (घंटे)
जनरल मेडिसिन	70	125	15	210
जनरल सर्जरी	70	125	15	210
प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान	70	125	15	210
बालरोग	20	35	10	65
अस्थिरोग	20	25	5	50

नैदानिक तैनातियां**	-	-	-	792
मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (ऐटकॉम)***	28	-	16	43
वैकल्पिक	-	-	-	200
जोड़	250	435	60	1780

* तृतीय व्यावसायिक के आवंटित समय के 25 प्रतिशत का उपयोग प्री और पैरा-नैदानिक विषयों के साथ एकीकृत ज्ञानार्जन के लिए किया जाएगा और इसका मूल्यांकन नैदानिक विषयों की परीक्षा के दौरान किया जाएगा। आवंटित किए गए समय का उपयोग नैदानिक विषयों (जैसे नैदानिक रोग-विज्ञान, नैदानिक भेषज-विज्ञान और नैदानिक सूक्ष्मजीव-विज्ञान) के साथ पैरा-नैदानिक विषयों द्वारा एकीकृत अध्यापन के रूप में किया जाएगा।

** तृतीय व्यावसायिक भाग ।। में नैदानिक तैनातियां 18 घंटे प्रति सप्ताह होंगी (सोमवार से शनिवार तक तीन घंटे प्रति दिन)।

*** नैदानिक तैनातियों के घंटों का इस्तेमाल ऐटकॉम मॉड्यूल के लिए भी किया जा सकता है।

सारणी 8 : नैदानिक तैनातियां

विषय	सप्ताहों में प्रशिक्षण की अवधि			
	॥ एमबीबीएस	॥॥ एमबीबीएस भाग-1	॥॥॥ एमबीबीएस भाग-॥	कुल सप्ताह
वैकल्पिक	-	-	8*(4 नियमित नैदानिक तैनातियां)	4
जनरल मेडिसिन ¹	4	4	8+4	20
जनरल सर्जरी	4	4	8+4	20
प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान ²	4	4	8+4	20
बालरोग	2	4	4	10
कम्युनिटी मेडिसिन	4	6	-	10
अस्थि रोग – अभिज्ञात ³ सहित	2	4	2	8
कान-नाक-गलारोग-विज्ञान	4	4	-	8
नेत्ररोग-विज्ञान	4	4	-	8
श्वसनी मेडिसिन	2	-	-	2
मनश्चिकित्सा	2	2	-	4
विकिरण निदान ⁴	2	-	-	2
त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान एवं कुष्ठरोग	2	2	2	6
दंत्य एवं संचेतनाहर	-	2	-	2
आकस्मिक स्थिति	-	2	-	2
जोड़	36	42	48	126

* वैकल्पिकों के 8 सप्ताहों में से चार सप्ताहों को नियमित नैदानिक तैनातियों में स्थान दिया जाएगा। नैदानिक तैनातियां समय सीमा के अंदर समायोजित की जा सकती हैं।

¹इस तैनाती में प्रयोगशाला मेडिसिन (पैरा-नैदानिक) और संक्रामक रोग (चरण III भाग I) शामिल हैं।

²इसमें मातृत्व प्रशिक्षण और परिवार कल्याण (परिवार नियोजन सहित) शामिल हैं।

³इस तैनाती में भौतिक मेडिसिन और पुनर्वास शामिल हैं।

⁴इस तैनाती में विकिरण थेरेपी, जहां कहीं उपलब्ध हो, शामिल है।

9. नए अध्यापन/ज्ञानार्जन घटक

9.1 आधारभूत पाठ्यक्रम

9.1.1 **लक्ष्य** : आधारभूत पाठ्यक्रम का लक्ष्य, किसी शिक्षार्थी को प्रभावी ढंग से मेडिसिन का अध्ययन करने के लिए तैयार करना है। यह दाखिले के पश्चात एक महीने की अवधि का होगा।

9.1.2 **उद्देश्य** : इसके उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

(क) शिक्षार्थी को निम्नलिखित के प्रति अभिमुख करना:

- (i) चिकित्सा व्यवसाय और समाज में चिकित्सक की भूमिका;
- (ii) एम्बीबीएस कार्यक्रम;
- (iii) देश में वैकल्पिक स्वास्थ्य प्रणाली और मेडिसिन का इतिहास;
- (iv) चिकित्सीय नैतिकता, मनोवृत्तियां और व्यावसायिकता;
- (v) स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली और इसकी प्रदायगी;
- (vi) राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम और नीतियां;
- (vii) सार्वभौमिक पूर्वोपाय और टीकाकरण;
- (viii) मरीज सुरक्षा और जीव जोखिम सुरक्षा;
- (ix) प्राथमिक देखभाल के सिद्धांत (जनरल और समुदाय आधारित देखभाल);
- (x) शैक्षिक परिवेश।

(ख) शिक्षार्थी को निम्नलिखित में उन्नत कौशल प्राप्त करने के लिए समर्थ बनाना:

- (i) भाषा;
- (ii) अंतर-वैयक्तिक संबंध;
- (iii) संसूचन;
- (iv) स्व-निर्देशित ज्ञानार्जनसहित ज्ञानार्जन;
- (v) समय प्रबंधन;
- (vi) तनाव प्रबंधन;
- (vii) सूचना प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल।

(ग) शिक्षार्थी को निम्नलिखित उपलब्ध कराने के लिए प्रशिक्षित करना:

- (i) प्रथमोपचार;
- (ii) मौलिक लाइफ सपोर्ट;

9.1.3 उपर्युक्त के अलावा, शिक्षार्थियों को निम्नलिखित कार्यक्रमों, जो समसामयिक चलेंगे, में से एक कार्यक्रम में नामांकित किया जा सकता है:

- (क) स्थानीय भाषा कार्यक्रम
- (ख) अंग्रेजी भाषा कार्यक्रम
- (ग) कंप्यूटर कौशल
- (घ) ये कार्यक्रम आधारभूत पाठ्यक्रम की अवधि के लिए दिन के अंतिम दो घंटों में किए जा सकते हैं।

9.1.4 ये सत्र, जहां तक संभव हो, परस्पर विचार-विमर्शी होने चाहिए।

9.1.5 खेलकूद : (इसका इस्तेमाल संरक्षित 04 घंटे/सप्ताह के रूप में आधारभूत पाठ्यक्रम के जरिए किया जाएगा।)

9.1.6 आराम और कार्येत्तर क्रियाकलाप (इनका इस्तेमाल संरक्षित 02 घंटे प्रति सप्ताह के रूप में आधारभूत पाठ्यक्रम के जरिए किया जाएगा।)

9.1.7 संस्थान ज्ञानार्जन मॉड्यूल तैयार करेंगे और उनकी प्रदायगी के लिए समुचितविद्वान व्यक्तियों का पता लगाएंगे।

9.1.8 आधारभूत पाठ्यक्रम के लिए समर्पित समय का इस्तेमाल किसी अन्य कार्येत्तर क्रियाकलाप के लिए नहीं किया जाएगा।

9.1.9 आधारभूत पाठ्यक्रम में 75 प्रतिशत उपस्थिति अनिवार्य होगी। इसे कॉलेज के डीन द्वारा प्रमाणित किया जाएगा।

9.1.10 आधारभूत पाठ्यक्रम कॉलेज के डीन द्वारा नियुक्त किए गए समन्वयकर्ता द्वारा आयोजित किया जाएगा और नैदानिक-पूर्व विभाग प्रमुखों के पर्यवेक्षण में होगा।

9.1.11 प्रत्येक कॉलेज को माता-पिता और उनके आश्रितों से मिलने की व्यवस्था करनी चाहिए।

9.2 प्रारंभिक नैदानिक अनुभव

9.2.1 उद्देश्य : प्रथम वर्ष के चिकित्सा शिक्षार्थियों के आरंभिक नैदानिक अनुभव के उद्देश्य शिक्षार्थी को निम्नलिखित में समर्थ बनाना है:

- (क) निदान, मरीज की देखभाल और उपचार में मौलिक विज्ञानों की सुसंगतता की पहचान करना।
- (ख) ऐसा संदर्भ उपलब्ध कराना, जो मौलिक विज्ञान के ज्ञानार्जन में वृद्धि करेगा।
- (ग) ज्ञानार्जन में एक अभिप्रेरण के रूप में मरीजों के अनुभव के साथ संबंध स्थापित करना।
- (घ) चिकित्सक-मरीज संबंध को अभिन्न भाग के रूप में मनोवृत्ति, नैतिकता और व्यावसायिकता की पहचान करना।
- (ङ) मानविकियों के अध्ययन के जरिए रोग के सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ को समझना।

9.2.2 घटक

- (क) मौलिक विज्ञान सहसंबद्धता : अर्थात् मौलिक विज्ञानों के सिद्धांतों को लागू करना और सहसंबद्ध करना, क्योंकि वे मरीज की देखभाल से संबंधित हैं (यह एकीकृत मौजूदूल का भाग होगा)।
- (ख) नैदानिक कौशल : मरीजों का साक्षात्कार करने, चिकित्सक-मरीज संसूचन, नैतिकता और व्यावसायिकता, समालोचनात्मक विचार और विश्लेषण तथा स्व-ज्ञानार्जन में मौलिक कौशल शामिल करना (यह प्रशिक्षण प्रारंभिक नैदानिक अनुभव के लिए आवंटित समय में प्रदान किया जाएगा)।
- (ग) मानविकियां : शिक्षार्थियों को सामाजिक-आर्थिक ढांचे और सांस्कृतिक संबंध की व्यापक समझबूझ से परिचित कराना, जिसके अंदरमानविकियों और सामाजिक-विज्ञानों के अध्ययन के जरिए स्वास्थ्य की प्रदायगी की जाती है।

9.3 वैकल्पिक

9.3.1 उद्देश्य : शिक्षार्थी को निम्नलिखित अवसर प्रदान करना:

- (क) विविध ज्ञानार्जन अनुभवों के लिए।
- (ख) ऐसे अनुसंधान/सामुदायिक परियोजनाएं करना, जो जांच, स्व-निर्देशित, अनुभवजन्य ज्ञानार्जन और पार्श्विक विचार को प्रेरित करेंगे।

9.3.2 तृतीय एम्बीबीएस भाग-न के अंत में परीक्षाएं पूरी करने के पश्चात और तृतीय एम्बीबीएस भाग-॥ के प्रारंभण से पहले वैकल्पिक रोटेशनों के लिए दो महीने निश्चित किए गए हैं।

9.3.3 यह वैकल्पिक करना शिक्षार्थियों के लिए अनिवार्य है। वैकल्पिक समय का इस्तेमाल छूट गई नैदानिक तैनातियां, उपस्थिति की कमी पूरी करने या अन्य उद्देश्यों के लिए नहीं किया जाना चाहिए।

9.3.4 संरचना :

- (क) शिक्षार्थी चार-चार सप्ताह के दो वैकल्पिक ब्लॉकों के जरिए रोटेट करेगा।
- (ख) ब्लॉक 1, पूर्व-चयनित पूर्व नैदानिक या पैरा-नैदानिक या अन्य मौलिक विज्ञान प्रयोगशाला में या किसी अन्य चल रही अनुसंधान परियोजना में किसी अनुसंधानकर्ता के अधीन किया जाएगा। वैकल्पिकों के दौरान नियमित नैदानिक तैनातियां जारी रहेंगी।
- (ग) ब्लॉक 2, तैयार की गई और संस्थान में उपलब्ध वैकल्पिकों की सूची से किसी नैदानिक विभाग (विशेषज्ञता, अति विशेषज्ञता, सघन चिकित्सा इकाई, रक्त बैंक या दुर्घटना विभाग सहित) में किया जाएगा। किसी ग्रामीण या शहरी सामुदायिक निदान गृह में पर्यवेक्षित ज्ञानार्जन अनुभव के रूप में किया जाएगा।
- (घ) संस्थान पहले से ही वैकल्पिकों की संख्या और स्वरूप, पर्यवेक्षकों के नाम तथा स्थानीय स्थितियों पर आधारित प्रत्येक वैकल्पिक में शिक्षार्थियों की संख्या, उपलब्ध विद्वान और संकाय सदस्य निर्धारित करेंगे।

9.3.5 प्रत्येक संस्थान वैकल्पिकों के आबंटन के लिए अपना स्वयं का तंत्र विकसित करेगा।

9.3.6 इस बात को वरीयता दी जाती है कि शिक्षार्थियों को शैक्षिक वर्ष के आरंभ में ही वैकल्पिक का चयन उपलब्ध करा दिया जाए।

9.3.7 शिक्षार्थी को वैकल्पिक के दोनों ब्लॉकों के आधार पर एक ज्ञानार्जन लॉग-बुक प्रस्तुत करनी चाहिए।

9.3.8 एमबीबीएस की अंतिम परीक्षा में बैठने का पात्र होने के लिए वैकल्पिकों में 75 प्रतिशत उपस्थिति और वैकल्पिक के दौरान रखी गई लॉग-बुक का प्रस्तुतीकरण आवश्यक है।

9.3.9 संस्थान इस समय के भाग का इस्तेमाल मौलिक कौशल प्रमाणन को सशक्त बनाने के लिए कर सकते हैं।

9.4 मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (एटकॉम) सहित व्यावसायिक विकास

9.4.1 कार्यक्रम के उद्देश्य : कार्यक्रम के अंत में शिक्षार्थी को निम्नलिखित में योग्यता प्रदर्शित करनी चाहिए:

- (क) जीव-नैतिकता और विधि के सिद्धांत समझना और उन्हें लागू करना, क्योंकि वे मेडिकल प्रैक्टिस और अनुसंधान पर लागू होते हैं।
- (ख) नैदानिक तर्कसंगतता के सिद्धांत समझना और उन्हें लागू करना, क्योंकि वे मरीजों की देखभाल पर लागू होते हैं।
- (ग) प्रणाली आधारित देखभाल के सिद्धांत समझना और उन्हें लागू करना, क्योंकि वे मरीज की देखभाल से संबंधित हैं।
- (घ) मरीज की देखभाल के लिए परानुभूति और अन्य मानव मूल्य समझना और उन्हें लागू करना।
- (ङ) मरीजों, परिवारों, सहयोगियों और अन्य स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवसायिविदों के साथ प्रभावी रूप से संसूचित करना।
- (च) वैकल्पिक औषध प्रणालियों की शक्ति और सीमाएं समझना।
- (छ) व्यावसायिक, विचारशील और मानवीय तरीके से घटनाओं और मुद्दों के प्रति प्रतिक्रिया दर्शाना।
- (ज) उसकी व्यावसायिक और व्यक्तिगत प्रगति में वृद्धि करने की दृष्टि से मानविकियों से ज्ञानार्जन रूपांतरित करना।

9.4.2 ज्ञानार्जन अनुभव :

- (क) यह इंटर्नशिप सहित एमबीबीएस कार्यक्रम के पूरे सांतत्यक में फैला एक लंबा कार्यक्रम होगा।
- (ख) ज्ञानार्जन अनुभव में, लघु समूह चर्चाएं, मरीज देखभाल परिदृश्य, कार्यशाला, संगोष्ठियां, भूमिकाएं निभाना, व्याख्यान आदि शामिल हो सकते हैं।
- (ग) भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद द्वारा तैयार किए गए मनोवृत्ति, नैतिकता एवं संसूचन मॉड्यूल (एटकॉम मॉड्यूल) का इस्तेमाल निर्देश के लिए व्यापक रूप से किया जाएगा।

9.4.3 प्रत्येक व्यावसायिक वर्ष में अंतिम परीक्षा में बैठने की पात्रता के लिए व्यावसायिक विकास कार्यक्रम (एटकॉम मॉड्यूल) में 75 प्रतिशत उपस्थिति आवश्यक है।

9.4.4 आंतरिक मूल्यांकन में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- (क) लिखित परीक्षाएं, जिनमें संक्षिप्त टिप्पणियां और रचनात्मक लेखन अनुभव शामिल हैं।
- (ख) ओएससीई आधारित नैदानिक परिदृश्य/मौखिक परीक्षा।

9.4.5 विश्वविद्यालय की परीक्षा में नैदानिक विशेषज्ञताओं के प्रत्येक प्रश्नपत्र में कम से कम एक प्रश्न में व्यावसायिक विकास कार्यक्रम के दौरान अर्जित ज्ञान सक्षमताओं की जांच होनी चाहिए।

9.4.6 नैदानिक, प्रयोगात्मक और मौखिक परीक्षा के दौरान, व्यावसायिक विकास कार्यक्रम के दौरान अर्जित कौशल सक्षमताओं का परीक्षण किया जाना चाहिए।

9.5 नैदानिक प्रशिक्षण की शिक्षार्थी-चिकित्सक पद्धति(नैदानिक क्लर्कशिप)

9.5.1 लक्ष्य : शिक्षार्थियों को निम्नलिखित में अनुभव प्रदान करना:

- (क) व्यापक मरीज देखभाल
- (ख) स्वास्थ्य सुरक्षा दल का भाग होना
- (ग) बहिरंग रोगी और अंतरंग रोगी विभाग में मरीजों की देखभाल का व्यावहारिक अनुभव।

9.5.2 संरचना :

- (क) द्वितीय व्यावसायिक में प्रथम नैदानिक तैनाती शिक्षार्थियों को मरीज, उनकी भूमिकाओं और विशेषज्ञता के प्रति अभिमुख करेगी।
- (ख) शिक्षार्थी-चिकित्सक कार्यक्रम में, सारणी 9 में यथावर्णित प्रगति की जाएगी।
- (ग) शिक्षार्थी निम्नलिखित जिम्मेदारियों के साथ स्वास्थ्य सुरक्षा दल के एक भाग के रूप में कार्य करेगा:
 - (i) दाखिले के दिनों में इकाई की बहिरंग सेवाओं का भाग बनना
 - (ii) निश्चित किए गए कक्षा के घंटों के दौरान की अवधि को छोड़कर, अपराह्न 6.00 बजे तक दाखिल इकाई में रहना;
 - (iii) दाखिले के प्रत्येक दिन के दौरान दाखिल किए गए मरीजों के लिए अभ्यर्पित रहना, जिनके लिए वह किसी वरिष्ठ रेजिडेंट या संकाय सदस्य के पर्यवेक्षण में जिम्मेदारी का निर्वहन करेगा/करेगी;
 - (iv) दाखिले के दिन इकाई के राउंडों में भाग लेगा और पर्यवेक्षण चिकित्सक को सौंपे गए मरीजों की रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा;
 - (v) अस्पताल से छुट्टी होने तक अस्पताल में रहने की पूरी अवधि के दौरान मरीज की प्रगति पर नजर रखेगा;
 - (vi) सौंपे गए मरीजों की प्रक्रियाओं, शल्यचिकित्साओं और डिलिवरियों आदि में पर्यवेक्षण के अधीन भाग लेगा (सारणी 9 में वर्णित जिम्मेदारियों के अनुसार);
 - (vii) दाखिले के दिन को छोड़कर, सप्ताह के कम से कम किसी अन्य एक दिन इकाई के राउंडों में भाग लेगा;
 - (viii) इकाई में राउंडों के दौरान नैतिकता और अन्य मानवीय मुद्दों पर चर्चा करेगा;
 - (ix) सभी कार्यक्रमबद्ध कक्षाओं और शैक्षिक क्रियाकलापों में भाग लेगा;
 - (x) विनिर्धारित लॉग-बुक/मामले के रिकार्ड में अपने अवलोकन दर्ज करेगा।
- (घ) किसी भी शिक्षार्थी को मरीज का स्वतंत्र प्रभार नहीं दिया जाएगा।
- (ङ) मरीज की देखभाल के सभी निर्णयों के लिए पर्यवेक्षण चिकित्सक जिम्मेदार होगा।

9.5.3 मूल्यांकन:

- (क) प्रत्येक इकाई में नामोदिष्ट संकाय सदस्य शिक्षार्थी के क्रियाकलापों का समन्वय और सुविधाकरण करेगा, प्रगति मॉनीटर करेगा, फीडबैक उपलब्ध कराएगा और लॉग-बुक/मामले के रिकार्ड की समीक्षा करेगा।
- (ख) लॉग-बुक/मामला रिकार्ड में, सुसंगत जांचों, उपचार और इसके तर्काधारों, अस्पताल पाठ्यक्रम, परिवार और मरीज के साथ चर्चाओं, डिस्चार्ज सारांश आदि सहित शिक्षार्थी द्वारा तैयार किया गया लिखित मामला रिकार्ड शामिल होना चाहिए।
- (ग) लॉग-बुक में सौंपे गए बहिरंग रोगियों के रिकार्ड भी शामिल होने चाहिए। विषय की अंतिम परीक्षा में बैठने के लिए पात्रता हेतु लॉग-बुक/मामला रिकार्ड का विभाग को प्रस्तुतीकरण आवश्यक है।

सारणी 9 : शिक्षार्थी-चिकित्सक कार्यक्रम (नैदानिक क्लर्कशिप)

पाठ्यचर्या का वर्ष	शिक्षार्थी-चिकित्सक कार्यक्रम का ध्यान केंद्रण
वर्ष 1	अस्पताल के वातावरण का परिचय, आरंभिक नैदानिक अनुभव, रोग के परिप्रेक्ष्य समझना
वर्ष 2	इतिवृत्त लेना, शारीरिक जांच, नैदानिक स्थिति में परिवर्तन का मूल्यांकन, संसूचन और मरीज शिक्षण
वर्ष 3	उपर्युक्त में से सभी और जांचों का चयन, मूल प्रक्रियाएं और देखभाल की निरंतरता
वर्ष 4	उपर्युक्त में से सभी और निर्णय लेना, प्रबंधन तथा परिणाम।

अध्याय V

भारतीय चिकित्सा स्नातक कार्यक्रम की सक्षमता आधारित पाठ्यचर्या

10. विशिष्ट सक्षमताएं

10.1 **आमुख:** वर्ष 2019 में चिकित्सा पाठ्यचर्या के संशोधन की प्रमुख विशेषता, ज्ञानार्जन पर जोर देना है, जो सक्षमता आधारित, एकीकृत और कौशल तथा नैतिक एवं मानवीय मूल्यों की शिक्षार्थी केंद्रित प्राप्ति है। नीचे विविधारित सक्षमताओं में से प्रत्येक को मद संख्या 2 से 3.5.5 तक में सूचीबद्ध चिकित्सा शिक्षा के लक्ष्यों से जोड़कर पढ़ा जाना चाहिए।

यह संस्तुति की जाती है कि शिक्षात्मक अध्यापन को, उस विधा के लिए आवंटित कुल समय के एक-तिहाई से कम तक सीमित रखा जाए। व्यावहारिक प्रशिक्षण, विचार-गोष्ठियों, संगोष्ठियों, लघु समूह चर्चाओं, समस्या उन्मुखी और समस्या आधारित चर्चाओं तथा स्व-निर्देशित ज्ञानार्जन पर अधिक जोर दिया जाना चाहिए। शिक्षार्थी को उनके ज्ञानार्जन के लिए जिम्मेदारी में सक्रिय रूप से भाग लेने और उन्हें साझा करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

शिक्षार्थी द्वारा प्राप्त की जाने वाली वैश्विक सक्षमताएं अध्याय I - भाग-III में ऊपर वर्णित की गई हैं। चूंकि एम्बीबीएस कार्यक्रम का मूल्यांकन विषय आधारित बना रहेगा, इसलिए विषय-विशिष्ट सक्षमताओं की रूपरेखा दी गई है। इन्हें तदनुरूपी व्यावसायिक वर्ष में शिक्षार्थी द्वारा प्राप्त किया जाएगा। इन सक्षमताओं की व्याख्या

भाग-III में वर्णित व्यापक संदर्भ में की जानी चाहिए और इन्हें वैश्विक सक्षमताओं की "उप सक्षमताओं" के रूप में माना जा सकता है।

10.2 एकीकरण ऊर्ध्वाधर (अर्थात् पाठ्यक्रम के किसी निश्चित चरण में पूरी विधाओं में) और अनुप्रस्थ (पाठ्यक्रम के सभी भिन्न-भिन्न चरणों में) अवश्य होना चाहिए। ज्ञानार्जन प्रक्रिया को अनुरूप बनाने की दृष्टि से जहां तक संभव हो, यह वांछनीय है कि अध्यापन/ज्ञानार्जन आग्नि सिस्टम्स या रोग ब्लॉकों के अध्ययन के जरिए प्रत्येक चरण में किया जाए। नैदानिक मामलों का इस्तेमाल सभी विधाओं में ज्ञानार्जन के साथ एकीकृत करने और जोड़ने के लिए किया जाना चाहिए।

10.3 पूर्व-नैदानिक विषयः

10.3.1 मानव शरीररचना-विज्ञानः

(क) **सक्षमताएं** : स्नातक-पूर्व शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. सकल और माइक्रोस्कोपिक संरचना तथा मानव शरीर के विकास की समझबूझ,
2. संरचना और जेनेटिक पैटर्न के आधार पर अंगों तथा प्रणालियों के कार्यों के सामान्य विनियमन और एकीकरण की समझ,
3. संबंधित अंगों और संरचनाओं की नैदानिक सह-संबद्धता की समझबूझ और रोग प्रस्तुतीकरणों के शरीररचना-विज्ञान संबंधी आधार की व्याख्या।

(ख) **एकीकरण** : इस अध्यापन को नैदानिक सह-संबद्धता के साथ अंग प्रणाली के अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत बनाया जाना चाहिए, जो संरचना और कार्य के बीच संबंध को समझने के लिए और विभिन्न नैदानिक स्थितियों तथा प्रक्रियाओं के शरीररचना-विज्ञान संबंधी आधार की व्याख्या करने में शिक्षार्थी के लिए एक संदर्भ उपलब्ध कराएगा।

10.3.2 शरीरक्रिया-विज्ञानः

(क) **सक्षमताएं** : स्नातक-पूर्व शिक्षार्थियों को निम्नलिखित प्रदर्शित करना चाहिए:

1. शरीर के अंगों और अंग प्रणाली के सामान्य कार्यचालन की समझबूझ;
2. कार्यों के आधार पर अंगों और प्रणालियों की सामान्य संरचना और संघटन की समझ;
3. अंग कार्यों में आयु संबंधी मनोवैज्ञानिक परिवर्तनों की समझबूझ, जो सामान्य वृद्धि और विकास दर्शाते हैं;
4. रोगों के मनोवैज्ञानिक आधार की समझबूझ।

(ख) **एकीकरण** : एक ऐसा संदर्भ उपलब्ध कराने की दृष्टि से, जिसमें सामान्य कार्य को संरचना और जीवविज्ञान संबंधी आधार दोनों के साथ, इसकी नैदानिक विशेषताओं, निदान और थेरेपी के साथ सहसंबद्ध किया जा सके, अंग प्रणालियों के अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत बनाया जाना चाहिए।

10.3.3 जीवरसायनः

इस पाठ्यक्रम में आण्विक और कोशिकीय जीवरसायन शामिल होंगे।

(क) **सक्षमताएं** : शिक्षार्थी को निम्नलिखित की समझबूझ प्रदर्शित करनी चाहिए:

1. स्वास्थ्य और रोग में शामिल जीवरसायन तथा आण्विक प्रक्रियाएं;

2. स्वास्थ्य और रोग में पोषाहार का महत्व;
3. नैदानिक प्रयोगशाला परीक्षणों का जीवरसायन संबंधी आधार और तर्काधार तथा नैदानिक संदर्भ में इनकी व्याख्या करने की योग्यता प्रदर्शित करना।

(ख) **एकीकरण :** अध्यापन/ज्ञानार्जन कार्यक्रम को, जहां तक संभव हो, ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए ताकि शिक्षार्थियों को नैदानिक सहसंबद्धता बनाने और स्वास्थ्य तथा रोग के कोशिकीय और आण्विक आधार की समझबूझ प्राप्त करने में समर्थ बनाया जा सके।

10.3.4 कम्युनिटी मेडिसिन का परिचय :

(क) **सक्षमताएं :** स्नातक-पूर्व शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. स्वास्थ्य और रोग की अवधारणा की समझबूझ;
2. राष्ट्रीय और वैश्विक संदर्भ में जनसांख्यिकी, जनसंख्या गतिक्रांति और रोग के भार की समझबूझ;
3. स्वास्थ्य के अर्थशास्त्र और अस्पताल प्रबंधन के सिद्धांतों की समझ;
4. राष्ट्रीय और राज्य स्वास्थ्य कार्यक्रमों में यथाविचारित स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और रोगों की रोकथाम करने के लिए हस्तक्षेपों की समझबूझ।

10.4 द्वितीय व्यावसायिक (पैरा-नैदानिक) :

10.4.1 रोग-विज्ञान:

(क) **सक्षमताएं :** स्नातक-पूर्व शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. रोगों के कारणों, उत्पत्ति और तंत्रों की समझ;
2. रोगों की स्थितियों में अंगों के सकल और कोशिकीय आकृति-विज्ञान में परिवर्तनों की जानकारी;
3. रोगों की नैदानिक अभिव्यक्तियों, उनके निदान और थेरेपी के साथस्वाभाविक इतिवृत्त, संरचनात्मक और कार्यात्मक परिवर्तनों को सहसंबद्ध करने की योग्यता।

(ख) **एकीकरण :** अध्यापन को सामान्य संरचना और कार्य तथा नैदानिक रूप से सहसंबद्ध से विपर्यास करते हुए अंग प्रणालियों के अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए ताकि रोगों के हेतु-विज्ञान, तंत्रों, प्रयोगशाला निदान तथा प्रबंधन की समग्र समझबूझ उपलब्ध कराई जा सके।

10.4.2 सूक्ष्मजीव-विज्ञान:

(क) **सक्षमताएं :** स्नातक-पूर्व शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. स्वास्थ्य और रोग में सूक्ष्मजीव-विज्ञान के कारकों की भूमिका की समझबूझ,
2. स्वास्थ्य और रोग में प्रतिरक्षा-विज्ञान संबंधी तंत्रों की समझबूझ,
3. संक्रामक रोगों के स्वाभाविक इतिवृत्त, तंत्रों और नैदानिक अभिव्यक्ति को सहसंबद्ध करने की योग्यता क्योंकि वे सूक्ष्मजीव-विज्ञान के कारकों के गुणों से संबंधित हैं,
4. संक्रमण नियंत्रण उपायों के सिद्धांतों की जानकारी और अनुप्रयोग,

5. प्रयोगशाला नैदानिक परीक्षणों के विकल्प के आधार और उनकी व्याख्या, संक्रामक रोगों की सूक्ष्मजीव-विज्ञान प्रतिरोधी थेरेपी, नियंत्रण और रोकथाम की समझबूझ।

(ख) **एकीकरण :** अध्यापन को होस्ट-माइक्रोब-पर्यावरण विचार-विमर्श और रोग तथा नैदानिक सहसंबद्धताओं में उनके परिवर्तनों पर जोर देते हुए अंग प्रणालियों के अनुरूप और ऊर्ध्वाधिर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत बनाए जाने चाहिए ताकि हेतुविज्ञान के कारकों, उनके प्रयोगशाला निदान तथा रोकथाम की समग्र समझबूझ उपलब्ध कराई जा सके।

10.4.3 भेषज-विज्ञान :

(क) **सक्षमताएं :** स्नातक-पूर्व शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. अनिवार्य और सामान्यत इस्तेमाल की जाने वाली औषधियों के बारे में जानकारी और चिकित्सा-विज्ञान के भेषज-विज्ञान संबंधी आधार की समझबूझ;
2. राष्ट्रीय महत्व की सामान्य नैदानिक स्थितियों के लिए औषधियों और भेषज-विज्ञान संबंधी गुणों, प्रभावोत्पादकता, सुरक्षा, उपयुक्तता और लागत के आधार पर औषधियों का चयन करने और प्रेसक्राइब करने की योग्यता;
3. भेषज सतर्कता, आवश्यक औषधि अवधारणा और औषध सूचना के स्रोत तथा उद्योग-चिकित्सक संबंध का ज्ञान;
4. प्रेसक्राइब की गई औषधि के समुचित इस्तेमाल और औषध प्रदायगी प्रणालियों के संबंध में मरीजों को परामर्श देने की योग्यता।

(ख) **एकीकरण :** थेरेपी के संदर्भ की समग्र समझबूझ उपलब्ध कराने की दृष्टि से अध्यापन को औषधि, होस्ट और रोग के बीच परस्पर क्रिया की पहचान करते हुए अंग प्रणालियों के अनुरूप और ऊर्ध्वाधिर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत बनाए जाने चाहिए।

10.4.4 फोरेंसिक मेडिसन और विष-विज्ञान :

(क) **सक्षमताएं :** शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. प्राथमिक और द्वितीयक देखभाल स्थापनाओं में चिकित्सकों की चिकित्सीय-विधिक जिम्मेदारियों की समझबूझ;
2. वैज्ञानिक और विधिक सिद्धांतों पर आधारित, अपराध की जांच-पड़ताल के प्रति तर्कसंगत दृष्टिकोण की समझबूझ;
3. विष देने/ओवरडोज के मामले में चिकित्सीय और विधिक मुद्दों के प्रबंधन की योग्यता;
4. मेडिकल प्रैक्टिस और चिकित्सीय लापरवाही के चिकित्सीय-विधिक ढांचे की समझबूझ;
5. आचार संहिता और चिकित्सीय नैतिकता की समझबूझ।

(ख) **एकीकरण :** चिकित्सीय-विधिक, नैतिकता एवं विष-विज्ञान संबंधी मुद्दों का महत्व स्वीकार करते हुए, अध्यापन को अनुरूप तथा ऊर्ध्वाधिर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए क्योंकि वे चिकित्सा पद्धति से संबंधित हैं।

10.4.5 कम्युनिटी मेडिसिन: 10.3.4 के अनुसार।

10.5 तृतीय व्यावसायिक (भाग-1) :

10.5.1 जनरल मेडिसिन:

(क) **सक्षमताएं :** छात्र को समुदाय में वयस्कों की सामान्य चिकित्सा समस्याओं के संबंध में निम्नलिखित करने की योग्यता दर्शनी चाहिए:

1. रोग-शरीरक्रिया-विज्ञान के आधार, महामारी-विज्ञान के प्रोफाइल, रोग के लक्षणों और संलक्षणों तथा उनकी जांच और प्रबंधन की समझबूझ प्रदर्शित करना।
2. किसी वयस्क मरीज का सक्षमतापूर्वक साक्षात्कार और जांच करनातथा एक नैदानिक निदान करना।
3. समुचित रूप से प्रयोगशाला परीक्षणों की व्यवस्था और व्याख्या करना।
4. तर्कसंगत औषध प्रेसक्रिप्शनों, आवश्यक चिकित्सीय हस्तक्षेपों और निवारक उपायों की समझबूझ के आधार पर समुचित किफायती उपचार आरंभ करना।
5. चिकित्सीय समस्याओं वाले मरीजों का अनुवर्तन करना और जब कभी आवश्यक हो, रेफर करना।
6. मरीज और परिवार के साथ प्रभावी रूप से संसूचन करना, शिक्षित करना और काउंसिल करना।
7. सामान्य चिकित्सीय आपातकालिक स्थितियों का प्रबंधन करना और जब आवश्यक हो, रेफर करना।
8. स्वतंत्र रूप से सामान्य चिकित्सीय प्रक्रियाएं सुरक्षित रूप से करना और मरीज के सुरक्षा मुद्दे समझना।

(घ) **एकीकरण :** सुदृढ़ जीवविज्ञान का आधार उपलब्ध कराने की दृष्टि से और जनरल मेडिसिन के सिद्धांत मरीज की देखभाल का हॉलिस्टिक तथा व्यापक दृष्टिकोण शामिल करते हुए, अध्यापन को ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ ढंग से अनुकूल बनाना तथा एकीकृत करना।

10.5.2 जनरल सर्जरी:

(क) **सक्षमताएं :** छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करना चाहिए:

1. संरचनात्मक और कार्यात्मक आधार, वयस्कों और बच्चों में सामान्य सर्जिकल समस्याओं के निदान और प्रबंधन के सिद्धांतों की समझबूझ।
2. नैदानिक स्थिति के आधार पर इंटरवीनस फ्लुइड, इलेक्ट्रोलाइट्स, रक्त और रक्त उत्पाद समुचित ढंग से चुनने, परिकलन करने तथा संचालित करने की योग्यता।
3. सर्जिकल ट्रैकिट्स में एन्टिबायोटिक्स और सार्वभौमिक पूर्वोपायों के चिकित्सीय उपयोगों, प्रोपिलैक्सिस के तर्कसंगत इस्तेमाल, ऐस्पिसिस, स्टरलाइजेशन, डिसइंफेक्शन के सिद्धांत लागू करने की योग्यता।
4. भारत में सामान्य घातक पदार्थों और उनकी रोकथाम, प्रारंभिक पहचान और थेरेपी की जानकारी।
5. प्राथमिक देखभाल स्तर पर सामान्य नैदानिक और सर्जिकल प्रक्रियाएं करने की योग्यता।
6. अभिधात का अनुसरण करते हुए मरीजों की पहचान कराने, उन्हें पुनः जीवित कराने, उनकी स्थिति को स्थिर बनाने तथा मौलिक एवं उन्नत लाइफ सपोर्ट उपलब्ध कराने की योग्यता।
7. सर्जिकल क्रियाओं से पहले मरीज की संसूचित सहमति प्राप्त करने और परामर्श देने की योग्यता।

8. सर्जिकल प्रैक्टिस में गुणवत्ता की प्रगति और मरीज की सुरक्षा के प्रति समर्पण।

(ख) **एकीकरण :** सर्जिकल मरीज की देखभाल के प्रति एक सुदृढ़ सूक्ष्मजीव-विज्ञान आधार और हॉलिस्टिक वृष्टिकोण उपलब्ध कराने की दृष्टि से अध्यापन को अनुकूल तथा ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.3 प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञानः

(क) **प्रसूति में सक्षमताएँ :** छात्र को निम्नलिखित में योग्यता प्रदर्शित करनी चाहिएः

1. गर्भधारण-पूर्व परामर्श और प्रसव-पूर्व देखभाल उपलब्ध कराना।
2. उच्च जोखिम वाली गर्भावस्थाओं की पहचान करना और समुचित ढंग से रेफर करना।
3. प्राथमिक और द्वितीयक देखभाल स्थापनाओं में सुरक्षित प्रसूति पद्धतियों का इस्तेमाल करते हुए सामान्य प्रसव कराना।
4. गर्भावस्था और स्तनपान में सुरक्षित तथा समुचित ढंग से औषधियां प्रेसक्राइब करना।
5. प्रसव पीड़ा की जटिलताओं का निदान करना, प्राथमिक देखभाल करना और समय से रेफर करना।
6. प्रारंभिक नव-प्रसव पुनरुज्जीवन संपन्न करना।
7. स्तनपान में शिक्षा सहित प्रसवोत्तर देखभाल उपलब्ध कराना।
8. गर्भनिरोधक के सही चयन में दम्पतियों को परामर्श तथा सहायता देना।
9. प्रयोगशाला के परीक्षण परिणामों और विकिरण निदान की जांचों की व्याख्या करना क्योंकि वे प्रसूति मरीज की देखभाल पर लागू होते हैं।
10. चिकित्सीय-विधिक सिद्धांत लागू करना क्योंकि वे ट्यूबेकटॉमी, गर्भावस्था के चिकित्सीय परिसमापन (एमटीपी), गर्भधारण-पूर्व और प्रसव-पूर्व नैदानिक तकनीकों (पीसी पीएनडीटी अधिनियम) और अन्य संबंधित अधिनियमों पर लागू होते हैं।

स्त्रीरोग-विज्ञान में सक्षमताएँ : छात्र को निम्नलिखित में योग्यता प्रदर्शित करनी चाहिएः

1. प्राथमिक देखभाल स्थापना में स्त्रीरोग-विज्ञान संबंधी इतिवृत्त प्रकाश में लाना, समुचित शारीरिक और क्षोणीय जांच तथा पीएपी स्मियर करना।
2. प्राथमिक देखभाल स्थापना में सामान्य प्रजनन मार्ग के संक्रमणों की पहचान करना, निदान करना और प्रबंधन करना।
3. सामान्य जननांगों के कैंसर की पहचान करना और उनका निदान करना तथा उन्हें समुचित ढंग से रेफर करना।

(ख) **एकीकरण :** राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं के संदर्भ में संरचना, कार्यों तथा रोगों और उनके नैदानिक, सामाजिक, भावात्मक, मनोवैज्ञानिक संबंधों की सुदृढ़ जानकारी के आधार पर महिलाओं के प्रजनन वर्षों में और उसके पश्चात उन्हें व्यापक देखभाल उपलब्ध कराने की दृष्टि से अध्यापन को अनुरूप तथा ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.4 बालरोगः

(क) **सक्षमताएँ :** छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिएः

1. बच्चों और किशोरों की इष्टतम प्रगति, विकास और पोषाहार का मूल्यांकन करना और उसे प्रोत्साहित करने और सामान्य से विपर्यन्तों की पहचान करने की योग्यता।
2. नवजातों, शिशुओं, बच्चों और किशोरों के लिए आपातकालिक तथा नैत्यक एंबुलेटरी और प्रथम स्तरीय रेफरल इकाई देखभाल की पहचान करने और उपलब्ध कराने तथा जो समुचित हो, रेफर करने की योग्यता।
3. प्राथमिक देखभाल स्थापना में सभी आयु के बच्चों के लिए दर्शाई गई प्रक्रियाएं करने की योग्यता।
4. विशेष आवश्यकता वाले बच्चों की पहचान करने और उन्हें समुचित ढंग से रेफर करने की योग्यता।
5. बच्चों में स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और रोगों की रोकथाम करने की योग्यता।
6. बाल स्वास्थ्य से संबंधित और नवजात और बचपन की बीमारियों (आईएमएनसीआई) रणनीति के एकीकृत प्रबंधन के अनुरूप राष्ट्रीय कार्यक्रमों में भाग लेने की योग्यता।
7. समुचित और प्रभावी ढंग से संसूचित करने की योग्यता।

(ख) **एकीकरण :** राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं के संदर्भ में प्रगति, विकास, रोग और उनके निदान, सामाजिक, भावात्मक, मनोवैज्ञानिक संबंधों की सुदृढ़ जानकारी के आधार पर नवजात, शिशुओं, बच्चों और किशोरों को व्यापक देखभाल उपलब्ध कराने की दृष्टि को अध्यापन को अनुकूल तथा ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.5 अस्थि रोग (अभिधात सहित) :

(क) **सक्षमताएं :** छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. हड्डी की चोटों, विस्थापन और पॉलिअभिधात की पहचान और मूल्यांकन करने तथा समुचित रेफरल से पहले प्रथम संपर्क देखभाल उपलब्ध कराने की योग्यता।
2. अभिधात के चिकित्सीय-विधिक पहलुओं की जानकारी।
3. प्राथमिक देखभाल स्थापना में हड्डी और जोड़ों के सामान्य संक्रमणों की पहचान करने और उनका प्रबंधन करने की योग्यता।
4. सामान्य जन्मजात, मेटाबोलिक, नियोप्लास्टिक, डीजनरेटिव और इनफ्लेमेटरी अस्थि रोगों की पहचान करना और समुचित ढंग से रेफर करना।
5. किसी प्राथमिक देखभाल स्थापना और यथालागू सरल ऑर्थोपैडिक तकनीकें संपन्न करने की योग्यता।
6. सभी आयु में सामान्य ऑर्थोपैडिक समस्याओं के लिए पुनर्वास सेवाओं की संस्तुति करने की योग्यता।

(ख) **एकीकरण :** छात्र को ऑर्थोपैडिक समस्याओं का संरचनात्मक आधार, उनका प्रबंधन और जीवन के कार्य, पुनर्वास और गुणवत्ता के साथ सह-संबंध समझने देने की दृष्टि से यह अध्यापन अनुकूल और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.6 फोरेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान -10.4.4 के अनुसार।

10.5.7 कम्युनिटी मेडिसिन:

(क) सक्षमताएं : शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

- स्वास्थ्य और रोग के भौतिक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक, आर्थिक और पर्यावरणीय अवधारकों की समझबूझ।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के संदर्भ में व्यक्तिगत परिवार और सामुदायिक स्तर पर शारीरिक भावात्मक और सामाजिक पहलुओं सहित सामान्य स्वास्थ्य समस्याओं की पहचान और प्रबंधन करने की योग्यता।
- प्राथमिक देखभाल स्थापना में राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों को लागू करने और मॉनीटर करने की योग्यता।
- मातृत्व और बाल स्वास्थ्य की जानकारी क्योंकि वे राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल प्राथमिकताओं और कार्यक्रमों पर लागू होते हैं।
- कुपोषण और आपातकालिक स्थितियों सहित सामुदायिक स्वास्थ्य समस्याओं की पहचान करने, जांच करने, सूचित करने, योजना बनाने और प्रबंधन करने की योग्यता।

(ख) एकीकरण : शिक्षार्थी को पर्यावरण, समाज और राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं का प्रभाव समझने देने की दृष्टि से, क्योंकि वे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और रोग की रोकथाम तथा उपचार से संबंधित हैं, अध्यापन को अनुरूप तथा ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.8 त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान और कुष्ठरोग:

(क) सक्षमताएं : स्नातक-पूर्व छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

- त्वचा, बाल, नाखून और श्लेष्म के रोगों के निदान के सिद्धांतों की समझबूझ।
- प्राथमिक देखभाल स्थापना में कुष्ठरोग सहित त्वचा की सामान्य बीमारियों की पहचान करने, निदान करने, समुचित जांचों का आदेश देने और उपचार करने और जैसा समुचित हो, रेफर करने की योग्यता।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं के आधार पर एचआईवी सहित सामान्य यौन संक्रमित रोग की पहचान, निदान, रोकथाम, काउंसलिंग, परीक्षण और प्रबंधन के प्रति एक संलक्षण आधारित दृष्टिकोण।
- औषधि की प्रतिक्रियाओं सहित आपातकालिक स्थितियों की पहचान करने और उनका उपचार करने तथा समुचित ढंग से रेफर करने की योग्यता।

(ख) एकीकरण : त्वचा के रोगों, यौन संक्रमित रोगों और कुष्ठरोग के जीवविज्ञान संबंधी आधार पर जोर देने और एक ऐसी समझबूझ उपलब्ध कराने कि त्वचा रोग कायिक रोग की अभिव्यक्ति हो सकती है, की दृष्टि से अध्यापन को अनुकूल तथा ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.9 मनश्चिकित्सा:

(क) सक्षमताएं : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

- मानसिक स्वास्थ्य और मानसिक स्वच्छता को बढ़ावा देने की योग्यता।

2. सभी आयु में सामान्य मनोवैज्ञानिक विकृतियों के हेतु-विज्ञान (जीव-मनोवैज्ञानिक-सामाजिक-पर्यावरणीय अन्योन्यक्रियाओं), नैदानिक विशेषताओं, निदान और प्रबंधन का ज्ञान।
3. किसी प्राथमिक देखभाल स्थापना में सामान्य मनोवैज्ञानिक और मनश्चिकित्सीय विकृतियों की पहचान करने और उनका प्रबंधन करने, प्रबंधन करने में कठिन विकृतियों में प्रारंभिक उपचार आरंभ करने और समुचित ढंग से रेफर करने की योग्यता।
4. अल्कोहॉल/पदार्थ के अत्यधिक प्रयोग की विकृतियों की पहचान करने और उन्हें समुचित केंद्रों में रेफर करने की योग्यता।
5. आत्महत्या के लिए जोखिम का मूल्यांकन करने और समुचित ढंग से रेफर करने की योग्यता।
6. मिजाज संबंधी कठिनाइयों और वैयक्तिक विकृतियों की पहचान करने की योग्यता।
7. मानसिक विकलांगता का मूल्यांकन करना और समुचित ढंग से पुनर्वास करना।
8. ऐसे राष्ट्रीय और राज्य सरकारों के कार्यक्रमों की समझबूझ, जो मजबूत और समुदाय के मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण की समस्या हल करते हों।

(ख) **एकीकरण** : छात्र को ऐसी जीव-मनोवैज्ञानिक-सामाजिक-पर्यावरणीय अन्योन्यक्रियाएं समझने देने की दृष्टि से, जिनके परिणामस्वरूप परिवार और समुदाय दोनों में मरीजों की देखभाल में निवारक, समर्थक, उपचारात्मक, स्वास्थ्य लाभ सेवाओं और चिकित्सीय-विधिक प्रभावों के लिए रोग/विकृतियां उत्पन्न होती हों, अध्यापन को अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.10 श्वसनी मेडिसिन :

(क) **सक्षमताएं** : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. सामान्य वक्षरोगों, उनकी नैदानिक अभिव्यक्तियों, निदान और प्रबंधन की जानकारी।
2. राष्ट्रीय तपेदिक नियंत्रण कार्यक्रम में यथाविचारित फुफ्फुसीय तपेदिक की पहचान करने, निदान करने और प्रबंधन करने की योग्यता।
3. प्राथमिक देखभाल स्थापना में सामान्य श्वसनी आपातकालिक स्थितियों का प्रबंधन करने और समुचित ढंग से रेफर करने की योग्यता।

(ख) **एकीकरण** : छात्र को समाज, राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं, औषध प्रतिरोध और एचआईवी जैसी को-मोर्डिड स्थितियों के संदर्भ में तपेदिक की पहचान, निदान और उपचार करने देने की दृष्टि से अध्यापन को अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.11 कान-नाक-गलारोग-विज्ञान :

(क) **सक्षमताएं** : शिक्षार्थी को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. सामान्य कान-नाक-गलारोग (ईएनटी) की आपातकालिक स्थितियों और समस्याओं का ज्ञान।
2. प्राथमिक देखभाल स्थापना में सामान्य ईएनटी आकस्मिक स्थितियों और समस्याओं की पहचान, निदान और प्रबंधन करने की योग्यता।
3. किसी प्राथमिक देखभाल स्थापना में यथालागू सरल ईएनटी प्रक्रियाएं करने की योग्यता।

4. श्रवण क्षति की पहचान करने और समुचित श्रवण क्षति पुनर्वासि कार्यक्रम में रेफर करने की योग्यता।

(ख) एकीकरण : शिक्षार्थी को ईएनटी की समस्याओं, उनके प्रबंधन और कार्य, पुनर्वासि और जीवन की गुणवत्ता के साथ सह-संबद्धता के संरचनात्मक आधार को समझने देने की दृष्टि से अध्यापन को अनुरूप और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.12 नेत्ररोग-विज्ञान :

(क) सक्षमताएं : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. समुदाय में आंख की सामान्य समस्याओं का ज्ञान।
2. आंख की सामान्य समस्याओं की पहचान, निदान और प्रबंधन करना तथा रेफरल के लिए संकेतों का पता लगाना।
3. समुदाय में चाक्षुक क्षति और नेत्रहीनता की पहचान करने और प्राथमिक देखभाल स्थापना में यथालागू राष्ट्रीय कार्यक्रम कार्यान्वित करने की योग्यता।

(ख) एकीकरण : छात्र को नेत्ररोग-विज्ञान की समस्याओं का संरचना आधार, उनका प्रबंधन और कार्य पुनर्वासि तथा जीवन की गुणवत्ता के साथ सह-संबद्धता समझने देने की दृष्टि से अध्यापन को अनुरूप और ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए।

10.5.13क विकिरण निदान:

(क) सक्षमताएं : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. सामान्य नैदानिक प्रैक्टिस में विभिन्न विकिरण संबंधी जांचों के लिए संकेतों की समझबूझ।
2. विकिरण के दुष्प्रभावों और उपयोग में लाए जाने वाले विभिन्न विकिरण संरक्षात्मक उपायों की जागरूकता।
3. सामान्य विकिरण संबंधी जांचों में असामान्यताओं की पहचान करने की योग्यता।

(ख) एकीकरण : विकिरण इमेजिंग, शरीरचना-विज्ञान संबंधी सह-संबद्धता के मूलभूत सिद्धांतों और निदान तथा थेरेपी में उनके अनुप्रयोग को समझने के लिए ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ एकीकरण।

10.5.13ख विकिरण थेरेपी:

(क) सक्षमताएं : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. विभिन्न कैंसरों के नैदानिक प्रस्तुतीकरण।
2. विभिन्न प्रकार की संघातिक स्थितियों के लिए समुचित उपचार रूपात्मकताएं।
3. विकिरण थेरेपी के सिद्धांत और तकनीकें।

(ख) एकीकरण : विकिरण-चिकित्सीय प्रक्रियाओं के मूलभूत सिद्धांतों की मूल समझबूझ में समर्थ होने के लिए ऊर्ध्वाधर और अनुप्रस्थ एकीकरण।

10.5.14 संचेतनाहर-विज्ञान :

(क) संचेतनाहर-विज्ञान में सक्षमताएं : छात्र को निम्नलिखित प्रदर्शित करने चाहिए:

1. शल्यक्रिया-पूर्व मूल्यांकन का वर्णन करना और उस पर चर्चा करना, संचेतनाहर/सर्जरी के संबंध में सर्जरी के लिए फिटनेस और चिकित्सन में परिवर्तन का मूल्यांकन करना;
2. चिकित्सन-पूर्व, अंतःवाहिनिका इन्ट्रुवेशन, जनरल संचेतनाहर और रिकवरी (जिनमें संचेतनाहर और संचेतनाहर की जटिलताओं से रिकवरी में भिन्नताएं शामिल हैं) सहित एक पेरि-शल्यक्रिया चिकित्सक के रूप में संचेतनाहर-विज्ञानी की भूमिकाओं का वर्णन करना और उन पर चर्चा करना;
3. प्रसव पीड़ाशून्यता सहित निकट और चिरकालिक दर्द के संबंध का वर्णन करना और उस पर चर्चा करना;
4. विभिन्न स्थितियों में बच्चों और वयस्कों में वायु मार्ग के रखरखाव के बारे में जागरूकता प्रदर्शित करना;
5. आपातकालिक स्थितियों में और सघन चिकित्सा तथा अत्यधिक आश्रितता इकाइयों में हृदयीय-फुफ्फुसीय पुनरुज्जीवन के संकेतों, रोगियों के चयन और निष्पादन के बारे में जागरूकता प्रदर्शित करना;
6. स्थानीय/क्षेत्रीय संचेतनाहर के लिए रोगी चुनना और इसे संचालित करने की योग्यता प्रदर्शित करना;
7. विभिन्न प्रक्रियाओं की विविज्ञा पर चर्चा करना और उनके लिए संसूचित सहमति प्राप्त करना और दस्तावेज़ रखना।

(ग) एकीकरण : दर्द वाले मरीजों में, सघन चिकित्सा में और हृदयीय श्वसनी आपातकालिक स्थितियों में विभिन्न सर्जरियां कराने वाले मरीजों के लिए व्यापक देखभाल उपलब्ध कराने की दृष्टि से अध्यापन को अनुकूल और ऊर्ध्वाधर तथा अनुप्रस्थ रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए। शरीररचना-विज्ञान के नैदानिक-पूर्व विभाग, भेषज-विज्ञान के पैरा-नैदानिक विभाग के साथ एकीकरण और किसी अन्य सभी सर्जिकल विशेषज्ञताओं के साथ अनुप्रस्थ एकीकरण का प्रस्ताव किया जाता है।

10.6 तृतीय व्यावसायिक (भाग II)

10.6.1 जनरल मेडिसिन – 10.5.1 के अनुसार

10.6.2 जनरल सर्जरी – 10.5.2 के अनुसार

10.6.3 प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान – 10.5.3 के अनुसार

10.6.4 बाल रोग – 10.5.4 के अनुसार

10.6.5 विकलांग-विज्ञान – 10.5.5 के अनुसार

अध्याय VI

मूल्यांकन

11. मूल्यांकनः

11.1 व्यावसायिक परीक्षा में बैठने की पात्रता:

11.1.1 प्रशिक्षण के अनिवार्य घटकों में कार्य-निष्पादन का मूल्यांकन निम्नलिखित आधार पर किया जाएगा:

(क) उपस्थिति:

1. उपस्थिति की शर्तें, उस विषय में परीक्षा में बैठने की पात्रता के लिए सिद्धांत में 75 प्रतिशत और प्रयोगात्मक/नैदानिक में 80 प्रतिशत हैं। उन विषयों में, जो एक से अधिक चरणों में पढ़ाए जाते हैं, शिक्षार्थी की, उस विषय में शिक्षा के प्रत्येक चरण में सिद्धांत में 75 प्रतिशत और प्रयोगात्मक में 80 प्रतिशत उपस्थिति होनी चाहिए।
2. यदि किसी परीक्षा में एक से अधिक विषय हैं (अर्थात् जनरल सर्जरी और संबद्ध शाखाएं) तो अभ्यर्थी को, प्रत्येक विषय में 75 प्रतिशत उपस्थिति और प्रत्येक नैदानिक तैनाती में 80 प्रतिशत उपस्थिति होनी चाहिए।
3. ऐसे शिक्षार्थी, जिनकी वैकल्पिकों में कम से कम 75 प्रतिशत उपस्थिति नहीं है, तृतीय व्यावसायिक-भाग ॥ परीक्षा के लिए पात्र नहीं होंगे।

(ख) आंतरिक मूल्यांकन : आंतरिक मूल्यांकन, दिन-प्रति दिन मूल्यांकन के आधार पर होगा। यह ऐसे भिन्न-भिन्न तरीकों से संबंधित होगा, जिस तरीके से शिक्षार्थी संगोष्ठी की तैयारी, नैदानिक मामला प्रस्तुतीकरण, चर्चा के लिए नैदानिक मामले तैयार करना, नैदानिक मामला अध्ययन/समस्या समाधान कार्य, समुदाय में स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए परियोजना में भाग लेना, लघु अनुसंधान परियोजना में प्रयोगात्मक या कौशल करने में दक्षता, एक लिखित परीक्षा शामिल है।

1. पूरे पाठ्यक्रम के दौरान नियमित आवधिक परीक्षाएं आयोजित की जाएंगी। प्रत्येक नैदानिक-पूर्व/पैरा-नैदानिक विषय में कम से कम तीन आंतरिक मूल्यांकन होंगे और एक व्यावसायिक वर्ष में प्रत्येक नैदानिक विषय में कम से कम दो परीक्षाएं होंगी। तैनाती के अंत में, प्रत्येक व्यावसायिक वर्ष में प्रत्येक नैदानिक तैनाती के लिए नैदानिक मूल्यांकन किया जाएगा।
2. जब विषय, एक से अधिक चरण में पढ़ाए जाते हैं तो आंतरिक मूल्यांकन प्रत्येक चरण में किया जाना चाहिए और इसमें अंतिम मूल्यांकन के प्रति अनुपाततः योगदान होना चाहिए। उदाहरण के लिए जनरल मेडिसिन में मूल्यांकन, स्वतंत्र रूप से द्वितीय व्यावसायिक, तृतीय व्यावसायिक भाग । और तृतीय व्यावसायिक भाग ॥ में स्वतंत्र रूप से किया जाना चाहिए।
3. आंतरिक मूल्यांकन में, दिन-प्रति दिन के रिकार्ड और लॉग बुक (अपेक्षित कौशल प्रमाणपत्र सहित) को महत्व दिया जाना चाहिए। आंतरिक मूल्यांकन, सक्षमताओं और कौशलों पर आधारित होना चाहिए।
4. किसी सामान्य नैदानिक विशेषज्ञता (अर्थात् सर्जरी और संबद्ध विशेषज्ञाएं आदि) में अंतिम आंतरिक मूल्यांकन में, सभी संघटक विशेषज्ञताओं से अंक होंगे। प्रत्येक संघटक विशेषज्ञता के लिए अंकों का अनुपात, प्रत्येक को आबंटित, शिक्षा के समय के हिसाब से निर्धारित किया जाएगा।
5. उस विषय की विश्वविद्यालय की अंतिम परीक्षा में बैठने का पात्र होने की दृष्टि से, शिक्षार्थी को, किसी विषय विशेष में आंतरिक मूल्यांकन के लिए निर्धारित कुल अंकों

(सिद्धांत और प्रयोगात्मक/नैदानिक में संयुक्त रूप से : सिद्धांत और प्रयोगात्मक में अलग-अलग कम से कम 40 प्रतिशत अंक) के कम से कम 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करने चाहिए। आंतरिक मूल्यांकन के अंक, अंतिम परीक्षा में उत्तीर्ण होने के अलग शीर्ष के रूप में दर्शाएं जाएंगे।

6. आंतरिक मूल्यांकन के परिणाम, परीक्षा के 1-2 सप्ताह के अंदर नोटिस बोर्ड पर प्रदर्शित किए जाने चाहिए। ऐसे छात्रों, जो या तो अर्हक अंक प्राप्त करने में समर्थ नहीं हैं या जिन्होंने किसी कारण से कुछ मूल्यांकन छोड़ दिए हैं, के लिए नीतियां बनाने के संबंध में विश्वविद्यालय, कॉलेजों का मार्गदर्शन करेगा।
7. उस विषय की विश्वविद्यालय की अंतिम परीक्षा में बैठने का पात्र बनने के लिए शिक्षार्थियों को, प्रशिक्षण के उस चरण के लिए अपेक्षित प्रमाणनयोग्य सक्षमताएं पूरी कर लेनी चाहिए और परीक्षण के उस चरण के लिए समुचित लॉग-बुक पूरी करनी चाहिए।

विश्वविद्यालय परीक्षाएँ:

- 11.2.1 विश्वविद्यालय की परीक्षाओं का खाका, यह पता लगाने की दृष्टि से तैयार किया जाएगा कि क्या अभ्यर्थी ने, उन मौलिक सिद्धांतों का आवश्यक ज्ञान, कौशलों के न्यूनतम स्तर, स्पष्ट अवधारणा के साथ नैतिक और व्यावसायिक मूल्य प्राप्त कर लिए हैं, जो, प्रथम संपर्क के एक चिकित्सक के रूप में प्रभावी और समुचित ढंग से कार्य करने हेतु उसके लिए आवश्यक हैं। मूल्यांकन, जहां तक संभव हो, एक वस्तुपरक आधार पर किया जाएगा।
- 11.2.2 प्रश्नों के स्वरूप में, भिन्न-भिन्न प्रकार के प्रश्न शामिल होंगे जैसे संरचित निबंध (लंबे प्रश्न उत्तर – एलएक्यू), छोटे प्रश्न उत्तर (एसएक्यू) और वस्तुपरक प्रकार के प्रश्न (अर्थात् बहु-विकल्प प्रश्न – एमसीक्यू)। प्रत्येक भाग के लिए अंक, अलग-अलग दर्शाएं जाने चाहिए। एमसीक्यूस को, सिद्धांत के कुल अंकों के 20 प्रतिशत से अधिक का भारांश नहीं दिया जाएगा ऐसे विषयों में, जिनके दो पेपर हैं, शिक्षार्थी को उत्तीर्ण होने के लिए कुल मिलाकर न्यूनतम 50 प्रतिशत के साथ (मिला कर दो पेपरों में) प्रश्नपत्रों में से प्रत्येक में कम से कम 40 प्रतिशत अंक प्राप्त करने चाहिए।
- 11.2.3 प्रयोगात्मक/नैदानिक परीक्षाएं, प्रयोगशालाओं और/या अस्पताल के वार्डों में आयोजित की जाएंगी। इसका उद्देश्य, प्रयोग करने, आंकड़ों की व्याख्या करने और तर्कसंगत निष्कर्ष निकालने के लिए दक्षता और कौशलों का मूल्यांकन करना होगा। परीक्षा में रखे गए नैदानिक मामले, ऐसी सामान्य स्थितियां होनी चाहिए, जिनका सामना, समुदाय में प्रथम संपर्क के रूप में कोई चिकित्सक कर सकता है। परीक्षा के मामलों के रूप में विरल संलक्षणों और विकृतियों के चयन को हतोत्साहित किया जाना चाहिए। इतिवृत्त प्रकाश में लाने, शारीरिक लक्षण प्रदर्शित करने, रोगों का रिकार्ड लिखने, रोगी का विश्लेषण करने और एक प्रबंधन योजना तैयार करने की अभ्यर्थी की सक्षमता पर जोर दिया जाना चाहिए।
- 11.2.4 मौखिक/मुहजबानी परीक्षा में, मरीज प्रबंधन, आपातकालिक स्थितियों, मनोवृत्ति, नैतिकता और व्यावसायिक मूल्यों के प्रति दृष्टिकोण का मूल्यांकन किया जाना चाहिए। सामान्य जांचों के आंकड़ों, एक्स-रेज की व्याख्या, नमूनों की पहचान, ईसीजी आदि में अभ्यर्थी के कौशल का भी मूल्यांकन किया जाना चाहिए।

11.2.5 एक शैक्षिक वर्ष में एक मुख्य परीक्षा होगी और अनुपूरक परीक्षा, मुख्य परीक्षा के परिणामों की घोषणा के पश्चात अधिक से अधिक 90 दिन के अंदर आयोजित की जाएगी।

11.2.6 कोई शिक्षार्थी, एमबीबीएस पाठ्यक्रम के प्रथम भाग में शामिल होने के 10 वर्ष पश्चात, स्नातक बनने का हकदार नहीं होगा।

11.2.7 विश्वविद्यालय परीक्षाएं, निम्नलिखित रूप से आयोजित की जाएंगी:

(क) प्रथम व्यावसायिक

- प्रथम व्यावसायिक परीक्षा, मानव शरीररचना-विज्ञान, शारीरक्रिया-विज्ञान और जीवरसायन विषयों में, प्रथम व्यावसायिक प्रशिक्षण (1+12 महीने) के अंत में आयोजित की जाएगी।
- प्रथम व्यावसायिक विश्वविद्यालय परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए, अधिकतम चार अनुमत अवसर उपलब्ध होंगे जिसके द्वारा प्रथम व्यावसायिक पाठ्यक्रम में उक्त पाठ्यक्रम में दाखिले के 4 वर्ष के अंदर उत्तीर्ण होना होगा। विश्वविद्यालय की किसी परीक्षा में आंशिक उपस्थिति को, प्राप्त कर लिए अवसर के रूप में गिना जाएगा।

(ख) द्वितीय व्यावसायिक

- द्वितीय व्यावसायिक परीक्षा, रोग-विज्ञान, सूक्ष्मजीव-विज्ञान और भेषज-विज्ञान विषयों में, द्वितीय व्यावसायिक प्रशिक्षण (11 महीने के) के अंत में आयोजित की जाएगी।

(ग) तृतीय व्यावसायिक

- तृतीय व्यावसायिक भाग I. परीक्षा, नेत्ररोग-विज्ञान, कान-नाक-गलारोग-विज्ञान, कम्युनिटी मेडिसिन और फोरेंसिक मेडिसिन एवं विष-विज्ञान विषयों में, प्रशिक्षण के तृतीय व्यावसायिक भाग I. (12 महीने के) के अंत में आयोजित की जाएगी।
- तृतीय व्यावसायिक भाग II - (अंतिम व्यावसायिक) परीक्षा, जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान और बाल रोग विषयों में प्रशिक्षण (वैकल्पिक के महीने सहित 14 महीने के) के अंत में आयोजित की जाएगी। विकलांक-विज्ञान, संचेतनाहर-विज्ञान, दंत्य और विकिरण निदान की विधा में, जनरल सर्जरी के प्रश्नपत्र II में एक अलग भाग के रूप में शामिल किए गए सिद्धांत के कुल अंकों 25 प्रतिशत अंक शामिल होंगे।
- मनश्चिकित्सा और त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान एवं कुछरोग (डीवीएल), तपेदिक सहित श्वसनी मेडिसिन की विधा में, जनरल मेडिसिन के प्रश्नपत्र II में एक अलग भाग के रूप में शामिल किए गए जनरल मेडिसिन के सिद्धांत के कुल अंकों के 25 प्रतिशत अंक शामिल होंगे।

(घ) परीक्षा अनुसूची, सारणी I में दी गई है।

(ङ) अंक वितरण, सारणी 10 में दिया गया है।

सारणी 10 : विभिन्न विषयों के लिए अंक वितरण

पाठ्यक्रम का चयन	लिखित सिद्धांत जोड़	प्रयोगात्मक/ मौखिक नैदानिक	उत्तीर्ण होने का मापदंड
प्रथम व्यावसायिक			
मानव शरीरचना-विज्ञान- 2 पेपर	200	100	
शरीरक्रिया-विज्ञान-2 पेपर	200	100	
जीवरसायन - 2 पेपर	200	100	
द्वितीय व्यावसायिक			
भेषज-विज्ञान - 2 पेपर	200	100	
रोग-विज्ञान - 2 पेपर	200	100	
सूक्ष्मजीव-विज्ञान - 2 पेपर	200	100	
तृतीय व्यावसायिक भाग I			
फोरेंसिक मेडिसिन एवं विष-विज्ञान - 1 पेपर	100	100	
नेत्ररोग-विज्ञान - 1 पेपर	100	100	
कान-नाक-गलारोग-विज्ञान - 1 पेपर	100	100	
कम्युनिटी मेडिसिन - 2 पेपर	200	100	
तृतीय व्यावसायिक भाग II			
जनरल मेडिसिन - 2 पेपर	200	200	
जनरल सर्जरी - 2 पेपर	200	200	
बालरोग - 1 पेपर	100	100	
प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान - 2 पेपर	200	200	

टिप्पणी : नैदानिक विशेषज्ञताओं के प्रत्येक प्रश्नपत्र में कम से कम एक प्रश्न में निम्नलिखित के ज्ञान की परीक्षा होनी चाहिए - व्यावसायिक विकास कार्यक्रम के दौरान प्राप्त की गई सक्षमताएं (एटकॉम मॉड्यूल); व्यावसायिक विकास कार्यक्रम के दौरान प्राप्त की गई कौशल सक्षमताओं (एटकॉम मॉड्यूल) की परीक्षा, नैदानिक, प्रयोगात्मक और मौखिक के दौरान की जानी चाहिए।

ऐसे विषयों में, जिनके दो पेपर हैं, शिक्षार्थी को उक्त विषय में उत्तीर्ण होने के लिए, कुल मिलाकर न्यूनतम 50 प्रतिशत अंक (दोनों पेपरों को मिलाकर) प्राप्त करने के साथ-साथ प्रत्येक पेपर में कम से कम 40 प्रतिशत अंक प्राप्त करने चाहिए।

11.2.8 किसी विषय में उत्तीर्ण होने का मापदंड : उस विषय में उत्तीर्ण के रूप में घोषित किए जाने की दृष्टि से, कोई अभ्यर्थी, विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित परीक्षा में सिद्धांत और प्रयोगात्मक (प्रयोगात्मक में : प्रयोगात्मक/नैदानिक और मौखिक परीक्षा शामिल है) में अलग-अलग 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करने चाहिए।

11.2.9 परीक्षकों की नियुक्ति

- (क) विषय विशेष में परीक्षक के रूप में नियुक्त किए गए व्यक्ति के पास, किसी मान्यताप्राप्त/अनुमोदित/अनुमतिप्राप्त मेडिकल कॉलेज के साथ संबद्ध किसी कॉलेज में उस विषय में स्नातकोत्तर डिग्री प्राप्त करने के पश्चात सहायक प्रोफेसर के रूप में कम से कम 4 वर्ष का अध्यापन अनुभव होना चाहिए।
- (ख) प्रयोगात्मक/नैदानिक परीक्षाओं के लिए, 100 शिक्षार्थियों के लिए कम से कम चार परीक्षक होंगे, जिनमें से कम से कम 50 प्रतिशत बाह्य परीक्षक होने चाहिए। चार परीक्षकों में से वरिष्ठतम बाह्य परीक्षक पूरे परीक्षा कार्यक्रम के अध्यक्ष और समन्वयक के रूप में कार्य करेगा ताकि अभ्यर्थियों के मूल्यांकन के मामले में एकरूपता रखी जा सके। जहां परीक्षा में बैठने वाले

अध्यर्थी 100 से अधिक हैं, तो परीक्षा में बैठने वाले प्रत्येक अतिरिक्त 50 अध्यर्थियों या उसके भाग के लिए दो अतिरिक्त परीक्षक (एक बाह्य और एक आंतरिक) नियुक्त किए जाएंगे।

(ग) चिकित्सा अध्यापकों की अनुपलब्धता की स्थिति में, किसी मेडिकल डिग्री के बिना अनुमोदित अध्यापकों (किसी मान्यताप्राप्त मेडिकल कॉलेज में पूर्णकालिक अध्यापकों के रूप में एमबीबीएस छात्रों के अध्यापन में अभिनियोजित) को उनके संबंधित विषयों में परीक्षक नियुक्त किया जा सकता है, बशर्ते कि उनके पास अपेक्षित डॉक्ट्रेट शैक्षिक योग्यता और एमबीबीएस छात्रों का चार वर्ष का अध्यापन अनुभव (सहायक प्रोफेसर के रूप में) हो। पुनः बशर्ते कि परीक्षकों (आंतरिक और बाह्य) में से 50 प्रतिशत मेडिकल शैक्षिक योग्यता वाली स्ट्रीम से हों।

(घ) बाह्य परीक्षक उसी विश्वविद्यालय से नहीं भी हो सकते।

(ङ) किसी विषय में आंतरिक परीक्षक किसी ऐसे कॉलेज के लिए बाह्य परीक्षकता स्वीकार नहीं करेगा, जिससे उसके विषय में बाह्य परीक्षक नियुक्त किया गया है।

(च) जिस विश्वविद्यालय में एक से अधिक कॉलेज है, वह संबंधित कॉलेज से आंतरिक परीक्षकों वाले प्रत्येक कॉलेज के लिए परीक्षकों के अलग सेट रखेगा।

(छ) बाह्य परीक्षक, दो वर्ष के अंतराल पर बारी-बारी से परीक्षक होंगे।

(ज) पेपर सेटर बोर्ड का एक अध्यक्ष होगा, जो एक आंतरिक परीक्षक होगा और वह प्रश्नों को संतुलित करेगा।

(झ) अपेक्षित शैक्षिक योग्यता और अनुभव वाले सभी पात्र परीक्षक, उनके विषयों में चक्रानुक्रम में आंतरिक परीक्षक नियुक्त किए जा सकते हैं।

(ञ) सिद्धांत के सभी पेपरों का मूल्यांकन, संबंधित विश्वविद्यालय के केंद्रीय मूल्यांकन कार्यक्रम (सीएफी) के रूप में किया जाएगा।

(ट) आंतरिक परीक्षक, उसी संस्थान में एकात्मक परीक्षा के लिए उसी संस्थान में नियुक्त किया जाना चाहिए। एक केंद्र में पूल की गई परीक्षाओं के लिए, उसी विश्वविद्यालय में अनुमोदित आंतरिक परीक्षक नियुक्त किए जा सकते हैं।

(ठ) पूरी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए परंतु एक विषय में उत्तीर्ण होने के लिए नहीं, जिसके परिणामस्वरूप छूट प्राप्त हो जाए, किसी शिक्षार्थी को, विश्वविद्यालय के विवेकाधिकार पर अधिकतम पांच अंकों तक अनुग्रहांक दिए जा सकते हैं।

अध्याय VII

इंटर्नशिप

12. इंटर्नशिप

इंटर्नशिप, प्रशिक्षण का एक ऐसा चरण है, जिसमें कोई स्नातक, पर्यवेक्षण के अधीन चिकित्सा और स्वास्थ्य सुरक्षा की ट्रैक्टिस के लिए कौशल और सक्षमताएं प्राप्त करेगा ताकि उसे एक भारतीय चिकित्सा स्नातक के रूप में स्वतंत्र मेडिकल माना जा सकता है, जिसमें स्नातक से किसी प्रशिक्षित डॉक्टर के पर्यवेक्षण में वास्तविक ट्रैक्टिस करने की अपेक्षा की

जाती है। ज्ञानार्जन पद्धतियां और रूपात्मकताएं बड़ी संख्या में प्रयोगात्मक सत्र और अनुरूपकों पर प्रैक्टिस, एम्बीबीएस पाठ्यक्रम के दौरान ही पूरी करनी होती हैं।

12.1 लक्ष्य

इंटर्नशिप कार्यक्रम का लक्ष्य, समुदाय में प्रथम संपर्क के डॉक्टरों के रूप में उनकी भूमिकाएं पूरी करने के लिए मेडिकल छात्रों को प्रशिक्षित करना है।

12.2 उद्देश्य : इंटर्नशिप अवधि के अंत में चिकित्सा स्नातक, किसी भारतीय चिकित्सा स्नातक की सभी अपेक्षित सक्षमताएं प्राप्त करेंगे, नामतः:

- 12.2.1 स्वतंत्र रूप से अनुकंपा के साथ निवारक, समर्थक, उपचारात्मक और प्रशामक देखभाल उपलब्ध कराना।
- 12.2.2 स्वास्थ्य सुरक्षा दल और स्वास्थ्य प्रणाली के अग्रणी और सदस्य के रूप में कार्य करना।
- 12.2.3 मरीजों, परिवारों, सहयोगियों और समुदाय के साथ प्रभावी ढंग से संसूचित करना।
- 12.2.4 स्नातक-पूर्व कार्यक्रम में पढ़ाई गई मेडिसिन की भिन्न-भिन्न विधाओं में नैदानिक और चिकित्सीय कौशलों में प्रमाणित होना।
- 12.2.5 कौशलों और ज्ञान के निरंतर सुधार के प्रति प्रतिबद्ध आजीवन तक शिक्षार्थी होना।
- 12.2.6 उत्कृष्टता के प्रति प्रतिबद्ध एक व्यवसायविद और मरीजों, समुदाय तथा व्यवसाय के प्रति नैतिकतापूर्ण, प्रत्युत्तरात्मक और जवाबदेह होना।

12.3 समय वितरण

कम्युनिटी मेडिसिन (आवासीय तैनाती)	2 महीने
मनश्चिकित्सा के 15 दिन सहित जनरल मेडिसिन	2 महीने
संचेतनाहर के 15 दिन सहित जनरल सर्जरी	2 महीने
परिवार कल्याण नियोजन सहित प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान	2 महीने
बाल रोग	1 महीना
पीएम एण्ड आर सहित विकलांक-विज्ञान	1 महीना
कान-नाक-गलारोग-विज्ञान	15 दिन
नेत्ररोग-विज्ञान	15 दिन
दुर्घटना	15 दिन
वैकल्पिक तैनाती (1X15 दिन)	15 दिन

वैकल्पिक तैनाती के विषय निम्नलिखित होंगे:

1. त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान एवं कुष्ठरोग
2. श्वसनी मेडिसिन
3. विकिरण निदान
4. फोरेंसिक मेडिसिन एवं विष-विज्ञान
5. रक्त बैंक
6. मनश्चिकित्सा

टिप्पणी : मूल्यांकन के साथ संरचना इंटर्नशिप, कॉलेज में अंत में होगी।

12.4 अन्य व्योरे :

- 12.4.1 इंटर्नशिप के कोर रोटेशन, भारत में प्राथमिक और द्वितीयक/तृतीयक देखभाल संस्थानों में किए जाएंगे। किसी कठिनाई की स्थिति में मामला, अलग-अलग मेरिट पर विचार किए जाने के लिए भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद को संदर्भित किया जा सकता है।
- 12.4.2 एमबीबीएस की अंतिम परीक्षा उत्तीर्ण करने के पश्चात प्रत्येक अभ्यर्थी के लिए, 12 महीने की अवधि के लिए संबंधित अभ्यर्थी के लिए, 12 महीने की अवधि के लिए संबंधित कॉलेज प्राधिकारियों और विश्वविद्यालय की संतुष्टि पर अनिवार्य रोटेशन इंटर्नशिप करना आवश्यक होगा ताकि एमबीबीएस की डिग्री प्रदान किए जाने और पूर्ण पंजीकरण का पात्र हो सके।
- 12.4.3 अंतिम परीक्षा में उत्तीर्ण होने पर विश्वविद्यालय, एमबीबीएस परीक्षा में उत्तीर्ण होने का एक अनंतिम प्रमाणपत्र जारी करेगा।
- 12.4.4 एमबीबीएस परीक्षा उत्तीर्ण करने का अनंतिम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने पर, राज्य आयुर्विज्ञान परिषद, अभ्यर्थी को अनंतिम पंजीकरण प्रदान करेगा। यह अनंतिम पंजीकरण एक वर्ष की अवधि के लिए होगा। कम या असंतोषजनक कार्य की स्थिति में, अनंतिम पंजीकरण और अनिवार्य रोटेटिंग इंटर्नशिप की अवधि, समुचित प्राधिकारियों द्वारा उपयुक्ततः बढ़ा दी जाएगी।
- 12.4.5 इंटर्न को, किसी नामजद पर्यवेक्षण चिकित्सक के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में नैदानिक जिम्मेदारियां सौंपी जाएंगी। वे स्वतंत्र रूप से कार्य नहीं करेंगे।
- 12.4.6 इंटर्न अपने हस्ताक्षर से चिकित्सा प्रमाणपत्र या मृत्यु प्रमाणपत्र या अन्य चिकित्सीय-विधिक दस्तावेज जारी नहीं करेगा।
- 12.4.7 विविध ज्ञानार्जन अनुभव उपलब्ध कराने और राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों/ प्राथमिकताओं के कार्यान्वयन में सुविधा प्रदान करने की दृष्टि से प्रत्येक मेडिकल कॉलेज को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि छात्र प्राथमिक/द्वितीयक और शहरी/ग्रामीण केंद्रों में ज्ञानार्जन अनुभव प्राप्त करे। इनमें सामुदायिक और बाहरी क्रियाकलाप, ग्रामीण और शहरी सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों के साथ सहयोग और सरकारी स्वास्थ्य मिशनों आदि में सहभागिता शामिल होंगे।
- 12.4.8 एमबीबीएस की अंतिम परीक्षा में उत्तीर्ण होने के पश्चात सशस्त्र बल चिकित्सा सेवाओं में एक वर्ष की अनुमोदित सेवा को ऊपर वर्णित पुनः पंजीकरण प्रशिक्षण के समतुल्य माना जाएगा। जहां तक संभव हो, ऐसा प्रशिक्षण बेस/जनरल अस्पताल में होगा। कम्युनिटी मेडिसिन में प्रशिक्षण में, ऊपर यथाप्रस्तावित भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद के मापदंड पूरे किए जाने चाहिए।
- 12.4.9 व्यावहारिक अनुभव, मरीज की देखभाल के लिए पूरी जिम्मेदारी और कौशल अर्जन का महत्व स्वीकार करते हुए अध्यापन अस्पताल के अलावा जिला अस्पताल, तालुका अस्पताल, सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र में उपलब्ध नैदानिक सुविधाओं का प्रयोग करने के लिए इंटर्नशिप का कार्यक्रम धीरे-धीरे बढ़ाया जाना चाहिए। इंटर्नशिप का महत्वपूर्ण घटक, प्रमुख क्षेत्रों में सूचीबद्ध विशिष्ट अनुभवों और कौशल का अर्जन होगा; बशर्ते कि जहां कोई इंटर्न प्रशिक्षण के लिए जिला/उप मंडलीय अस्पताल में तैनात किया जाता है, वहां एक समिति होगी, जिसमें कॉलेज/विश्वविद्यालय, राज्य सरकार और जिला प्रशासन के प्रतिनिधि शामिल होंगे, जो ऐसे प्रशिक्षणार्थी का प्रशिक्षण विनियमित करेगी; पुनः बशर्ते कि ऐसे प्रशिक्षणार्थी

के लिए संबंधित प्रशासनिक प्राधिकारियों से प्रशिक्षण संतोषजनक ढंग से पूरा करने का प्रमाणपत्र प्राप्त किया जाएगा, जिस पर कॉलेज के प्रधानाचार्य/डीन द्वारा प्रतिहस्ताक्षर किए जाएंगे।

12.5 इंटर्नशिप का मूल्यांकन :

- 12.5.1 इंटर्न, एक लॉग-बुक में कार्य का रिकार्ड रखेगा, जिसे उस चिकित्सा अधिकारी द्वारा सत्यापित और प्रमाणित किया जाएगा, जिसके अधीन वह कार्य करता/करती है। कार्य के रिकार्ड की संवीक्षा के अलावा प्रशिक्षण का मूल्यांकन, प्रशिक्षण के दौरान और अंत में ज्ञान, कौशल और मनोवृत्ति में स्थैतिक परीक्षाओं का इस्तेमाल करके एक वस्तुपरक दृष्टिकोण द्वारा किया जाएगा।
- 12.5.2 प्रत्येक तैनाती के अंत में कार्य के रिकार्ड और वस्तुपरक मूल्यांकन के आधार पर डीन/प्रधानाचार्य, इंटर्नशिप के अंत में प्रशिक्षण के संतोषजनक ढंग पूरा कर लेने का संचयी प्रमाणपत्र जारी करेगा, जिसके पश्चात विश्वविद्यालय एमबीबीएस की डिग्री प्रदान करेगा या उसे इसके लिए पात्र घोषित करेगा।
- 12.5.3 विश्वविद्यालय द्वारा एमबीबीएस की डिग्री प्रदान किए जाने पर या यह घोषित किए जाने पर कि वह अभ्यर्थी इसके लिए पात्र है, भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद/राज्य आयुर्विज्ञान परिषद द्वारा पूर्ण पंजीकरण दिया जाएगा।
- 12.5.4 प्रशिक्षण कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए कुछ दिशानिर्देश नीचे दिए गए हैं:

12.6 इंटर्नशिप – विषय संबंधी :

12.6.1 कम्प्युनिटी मेडिसिन

लक्ष्य :

कम्प्युनिटी मेडिसिन में स्नातक-पूर्व छात्रों को अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उन्हें सामान्य मेडिकल बीमारियों का निदान और उपचार करने तथा सामुदायिक सहभागिता का महत्व समझने में समर्थ बना सके। वे प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के संदर्भ में किसी व्यक्ति और समुदाय के साथ प्रभावी ढंग से डील करने में सक्षमता प्राप्त करेंगे। यह लक्ष्य, जिला अस्पताल और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र में व्यावहारिक अनुभव द्वारा प्राप्त किया जाएगा। इसके ब्योरे निम्नलिखित हैं:

- I) **जिला अस्पताल/सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र/जनरल प्रैक्टिशनर का अटैचमेंट:**
 - क. **किसी इंटर्न को, सहायता के बिना निम्नलिखित करने में समर्थ होना चाहिए:**
 1. **किसी इंटर्न को:**
 - क) सामान्य रोगों का निदान करने और प्राथमिक देखभाल की सलाह देने में समर्थ होना चाहिए;
 - ख) "आवश्यक औषधियों" और उनके इस्तेमाल पर ज्ञान प्रदर्शित करना;
 - ग) चिकित्सीय आपातकालिक स्थितियों का पता लगाना, आरंभिक उपचार पुनर्जीवित और स्थापित करना और किसी उपयुक्त संस्थान को रेफर करना।
 2. **किसी इंटर्न को, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा यथासंस्तुत सभी राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों (अर्थात् आरसीएच, यूआईपी, सीडीडी, एआरआई, एफपी, एएनसी, तपेदिक, कुष्ठरोग और अन्य) से परिचित होना चाहिए।**

3. किसी इंटर्न को:

- क) संक्रामक रोगों के प्रति प्रतिरक्षण में पूर्ण विशेषज्ञता प्राप्त करनी चाहिए।
- ख) पौष्णिक विकृतियों सहित स्थानीय रूप से प्रचलित महामारी रोगों की रोकथाम और नियंत्रण से संबंधित कार्यक्रमों में भाग लेना चाहिए;
- ग) परिवार कल्याण प्रक्रियाओं में कौशल सीखने चाहिए।

4. किसी इंटर्न को:

- क) स्वास्थ्य शिक्षा पर कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए;
- ख) श्रव्य-दृश्य उपकरण इस्तेमाल करने की क्षमताएं प्राप्त करनी चाहिए;
- ग) सामुदायिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए वैज्ञानिक सूचना के उपयोग की क्षमता प्राप्त करनी चाहिए।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित का अवलोकन करने वाला या वरीयतः उनमें सहायता करने वाला होना चाहिए:

1. किसी इंटर्न को, जलापूर्ति, खाद्य वितरण और अन्य पर्यावरणीय/सामाजिक एजेंसियों जैसी अन्य एजेंसियों के साथ संबंध स्थापित करने में सक्षम होना चाहिए।
2. किसी इंटर्न को, पैरा-मेडिकल स्टाफ और स्वास्थ्य व्यवसायविदों के क्रियाकलापों की मॉनीटरिंग और ड्यूटीयों के प्रत्यायोजन सहित प्रबंधीकीय कौशल प्राप्त करने चाहिए।

II) तालुका अस्पताल/प्रथमोपचार इकाई:

क. किसी इंटर्न को बिना सहायता के निम्नलिखित में समर्थ होना चाहिए:

1. कोई इंटर्न, निम्नलिखित पर किसी व्यक्ति/समुदाय को स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान करेगा:
 - क) तपेदिक
 - ख) लघु परिवार, जन्म में अंतर रखना, समुचित गर्भनिरोधक का इस्तेमाल।
 - ग) माताओं और बच्चों का अनुप्रयुक्त पोषाहार और देखभाल।
 - घ) प्रतिरक्षण।

ख. किसी इंटर्न को पर्योक्षण के साथ निम्नलिखित करने में समर्थ होना चाहिए:

कोई इंटर्न, चिकित्सा अधिकारी के साथ कम से कम एक स्कूली स्वास्थ्य कार्यक्रम में भाग लेगा।

III) प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र/शहरी स्वास्थ्य केंद्र:

क. किसी इंटर्न को बिना सहायता के निम्नलिखित में समर्थ होना चाहिए:

- क) मिश्रित परिवार स्वास्थ्य देखभाल (जन्म से लेकर मृत्यु तक), कार्यक्रमों की सूची बनाने में भाग लेना।
- ख) सामुदायिक स्वास्थ्य अर्थात मातृत्व, पोषाहार, निगरानी और स्वास्थ्य लाभ, अतिसार विकृतियों आदि के लिए फील्ड प्रैक्टिस पर मॉड्यूल के इस्तेमाल में भाग लेना।
- ग) प्रतिरक्षण और शीत शृंखला में भाग लेना और उनसे संबंधित दस्तावेज रखना।
- घ) सामान्य बीमारियों जैसे मलेरिया, तपेदिक, आन्त्र ज्वर, रक्त संकुलता हृदयाधात, यकृत-शोथ, तानिका-शोथ, अतिपाती वृक्कीय हास आदि के निदान और प्रबंधन में सक्षमता प्राप्त करना।

ख. कोई इंटर्न, पर्यवेक्षण के अधीन निम्नलिखित करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) परिवार कल्याण कार्यक्रमों (प्रसव-पूर्व देखभाल, सामान्य प्रसव, गर्भधारण आदि) में दक्षता प्राप्त करना।
- ख) ग्राम स्वास्थ्य केंद्रों, आशा उप केंद्रों में अनुभव के साथ-साथ सामुदायिक स्वास्थ्य के मुद्दे समझने के लिए कम से कम एक सप्ताह की अवधि का ग्राम अटैचमेंट का अनुभव प्राप्त करना।
- ग) चिकित्सा अधिकारी के साथ संक्रामक रोग निगरानी और महामारी प्रबंधन क्रियाकलापों में भाग लेना।

12.6.2 जनरल मेडिसिन

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को जनरल मेडिसिन में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे सामान्य चिकित्सीय रोगों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर नैदानिक निदान में सक्षमता प्राप्त करेगा और समुचित प्रबंधन पद्धति आरंभ करेगा/ करेगी। इसमें ऊष्णकटिबंधों में सामान्य रोग

(निर्जलन और विद्युत अपघट्य अस्तव्यस्तता सहित परजीवी, जीवाणु या वायरल संक्रमण, पोषाहार विकृतियां) शामिल होंगे।

क. कोई इंटर्न, बिना सहायता के निम्नलिखित करने और निम्नलिखित के परिणामों की व्याख्या करने में समर्थ होना चाहिए:

i. निम्नलिखित प्रयोगशाला जांचें:

- क) रक्त : (नैत्यक रुधिर-विज्ञान मैल और रक्त समूह),
- ख) मूत्रः (नैत्यक रासायनिक और सूक्ष्मदर्शी परीक्षण),
- ग) मल (अण्डाशय/कृमिकोष और प्रच्छादित रक्त),
- घ) ग्रैम धब्बे या अम्ल-स्थायी धब्बे के लिए कफ और श्वासनली फुरेरी,
- ङ) मैल के लिए सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुइड (सीएसएफ),
- च) इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम (ईसीजी),
- छ) ब्लड शूगर रिकार्ड करने के लिए ग्लूकोमीटर,
- ज) वक्ष, उदर, खोपड़ी आदि का नैत्यक रेडियोग्राफ।

ii. स्वतंत्र रूप से निम्नलिखित करना:

- क) नैदानिक प्रक्रियाएं:

प्रोकटोस्कॉपी
ऑफथैल्मोस्कॉपी/ओटोस्कॉपी
अप्रत्यक्ष लारिंगोस्कॉपी

- ख) चिकित्सीय प्रक्रियाएं:

मूत्र मार्ग विरेचक लगाना
 राइल्स ट्यूब डालना
 फुफ्फुसावरणीय तापसिक फ्लुइड प्रश्वास
 वायुमार्ग ट्यूब संस्थापन
 ऑक्सीजन देना आदि

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन या वरीयत- सहायता किया हुआ होना चाहिए:

क) बॉयप्सी प्रक्रियाएं : यकृत, गुर्दों, त्वचा, स्नायु, लसीका ग्रंथि और मांसपेशी बॉयप्सी बोन मेरो चूषण, सतह पर असाध्य घावों की बॉयप्सी, पर्यवेक्षण के अधीन कुष्ठरोग के लिए नासीय/स्नायु/त्वचा मैल।

ग. ऐसे कौशल, जिन्हें इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

क) किसी इंटर्न को, चूषित्र, स्वसित्र और डिफाइब्रिलेटर, हृदयी मॉनीटर, रक्त गैस विश्लेषक के इस्तेमाल सहित प्राणरक्षक प्रक्रियाओं से परिचित होना चाहिए।

ख) किसी इंटर्न को, वायरल ज्वर, जठर-शोथ, यकृत-शोथ, फुफ्फुस-प्रदाह, हेशी-हृदयीय संक्रमण और कण्ठशूल, टीआईए और घात, दौरा, मधुमेह मेलाइट्स, उच्च रक्त चाप, वृक्कीय यकृतीय क्षय, अवटुग्रंथि विकृतियों और रुधिर विकृतियों जैसे तीव्र और चिरकालिक रोगों के प्रबंधन तथा पूर्वानुमान के बारे में सलाह देने में समर्थ होना चाहिए। उसे गैर-संक्रमणीय रोगों और तपेदिक, एचआईवी मरीजों आदि के लिए काउंसलिंग सत्रों में भाग लेना चाहिए।

ग) इंटर्न को मृत्यु की पुष्टि और मृत्यु की रिपोर्टिंग के विश्व स्वास्थ्य संगठन के कारण और आंकड़ा गुणवत्ता शर्तों की समझबूझ प्रदर्शित करने में समर्थ होना चाहिए।

घ) इंटर्न को, स्थानीय और राष्ट्रीय महामारी प्रबंधन योजनाओं के साथ समन्वय की समझबूझ प्रदर्शित करने में समर्थ होना चाहिए।

ड) इंटर्न को, प्रेसक्राइर्बिंग कौशल प्रदर्शित करने और भेषज सतर्कता की जागरूकता, एन्टिबायोटिक नीति, प्रेसक्रिप्शन अंकेक्षण और अनिवार्य औषधियों की सूची की अवधारणा प्रदर्शित करने में समर्थ होना चाहिए।

12.6.3 बालरोग:

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को बालरोग अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे नवप्रसव विकृतियों सहित बाल्यकाल के सामान्य रोगों का निदान और उपचार करने में समर्थ बन सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर नैदानिक निदान में सक्षमता प्राप्त करेगा और समुचित प्रबंधन पद्धति आरंभ करेगा। इसमें ऊष्णकटिबंधों में सामान्य रोग (निर्जलन और विद्युत अपघट्य अस्तव्यस्तता सहित परजीवी, जीवाणु या वायरल संक्रमण, पोषाहार विकृतियां) शामिल होंगे।

क. कोई इंटर्न बिना सहायता के निम्नलिखित करने में समर्थ होना चाहिए:

कोई इंटर्न, सूचना का रिकार्ड तैयार करते हुए नव-प्रसव विकृतियों और तीव्र आपातकालिक स्थितियों, बीमार बच्चे की जांच करने सहित सामान्य बाल्यकाल विकृतियों का निदान और प्रबंधन करने में समर्थ होना चाहिए।

कोई इंटर्न निम्नलिखित करेगा:

- क) **मैदानिक तकनीकें :** रक्त संग्रहण (ऊरु शिरा और नाभि-रज्जु से सहित), फोड़े का अपवहन, सेरेब्रोस्पाइनल, फुफ्फुसवरण और उरावरण फ्लुइड का संग्रहण, मूत्र का ऊपरि जघन चूषण।
- ख) **मरीज देखभाल से संबंधित तकनीकें :** प्रतिरक्षण, छिड़काव तकनीकें, नासिका जठरीय ठ्यूब निवेशन, सम्भरण प्रक्रियाएं, क्षयरोग परीक्षण और स्तनपान परामर्श।
- ग) **उपकरणों का इस्तेमाल :** सघन चिकित्सा प्राप्त करने वाले बच्चों की अत्यावश्यक मॉनीटरिंग, तापमान मॉनीटरिंग, जन्म पर पुनरुज्जीवन और देखभाल।
- घ) **बाल खुराक और मौखिक पुनर्जलयोजन थेरेपी के विशेष संदर्भ में सामान्य बाल्यकाल विकृतियों का प्रारंभिक प्रबंधन करना।**

ख. इंटर्न निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/प्रक्रियाओं में अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

- क) नवजात शिशुओं और किन्हीं असामान्यताओं के जोखिम वाले शिशुओं की स्क्रीनिंग और भविष्य में रोकथाम, जन्मजात असामान्यताओं का पता लगाने के उपाय;
- ख) प्रगति असामान्यताओं का पता लगाना, मनोनीति विकास की असामान्यताओं का पता लगाना;
- ग) शिशुओं और बच्चों की पोषणिक और खुराक संबंधी स्थिति का मूल्यांकन करना और व्यक्तिगत तथा सामुदायिक दोनों स्तर पर कमी संबंधी विकृतियों की रोकथाम, पता लगाने और अनुवर्तन की व्यवस्था करना, जैसे:
 - प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण;
 - विटामिनों की कमियां, विशेष रूप से ए, बी, सी और डी की कमियां;
 - लौह की कमी।

ग. ऐसे कौशल जिन्हें कोई इंटर्न पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) कोई इंटर्न चूषित्र, स्वसित्र, हृदयीय मॉनीटर, रक्त गैस विश्लेषक के इस्तेमाल सहित, जीवन रक्षक प्रक्रियाओं से परिचित होना चाहिए।
- ख) किसी इंटर्न को, वायरल ज्वर, जठर-शोथ, यकृत-शोथ, फुफ्फुस-प्रदाह, हेशी-हृदयीय संक्रमण और कण्ठशूल, टीआईए और घात, दौरा, मधुमेह मेलाइट्स, उच्च रक्त चाप, वृक्कीय यकृतीय क्षय, अवट्यग्रंथि विकृतियों और रुधिर विकृतियों जैसे तीव्र और चिरकालिक रोगों के प्रबंधन तथा पूर्वानुमान के बारे में सलाह देने में समर्थ होना चाहिए। उसे मरीजों के साथ एचआईवी परामर्श सहित परामर्श सत्रों में भाग लेना चाहिए।

12.6.4 जनरल सर्जरी:

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को जनरल सर्जरी में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो सामान्य सर्जिकल बीमारियों का निदान और उपचार करने में उसे समर्थ बना सके। उसमें, सभी तीव्र और चिरकालिक सर्जिकल बीमारियों का निदान करने और तर्कसंगत परिशुद्धता के साथ समझने की योग्यता होनी चाहिए।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने या उसमें सहायता करनी चाहिए:

- क) शिराशल्यचिकित्सा या शिरीय पहुंच
- ख) श्वासनलीच्छेदन और अंतःश्वासनली इंटुबेशन।
- ग) तीव्र अवधारण या ट्रोकारसिस्टोस्टोमी के मरीजों को नान शलाका लगाना।
- घ) ऊपरि फोड़ों का अपवहन।
- ङ) घावों की मौलिक सीवन और घान प्रबंधन (पट्टी बांधने सहित)।
- च) सतही अवुदों (न्यूमर्स) की बॉयप्सी।
- छ) वेसेक्टोमी करना।

(ख) ऐसा कौशल जिसे किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) तीव्र और चिरकालिक सर्जिकल बीमारियों, सिर की चोट, अभिघात, जलने और कैंसर के पूर्वानुमान के बारे में सलाह देना। इसके संबंध में मरीजों को परामर्श देना।
- ख) शल्यचिकित्सा के पश्चात मरीज के स्वास्थ्य लाभ के बारे में सलाह देना और शीघ्र स्वास्थ्य लाभ के लिए उसकी सहायता करना।
- ग) इंटर्न को, विश्व स्वास्थ्य संगठन की मृत्यु रिपोर्टिंग और आंकड़ा गुणवत्ता शर्तों की समझबूझ प्रदर्शित करने में समर्थ होना चाहिए।
- घ) इंटर्न को, मृत्यु सांख्यिकी के राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय कारणों के इस्तेमाल की समझबूझ प्रदर्शित करने में समर्थ होना चाहिए।

(ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

- क) संकटकालीन मरीजों का पुनरुज्जीवन।
- ख) बड़ी और लघु सर्जिकल बीमारियों के लिए मौलिक सर्जिकल प्रक्रियाएं।
- ग) घाव पर पट्टी बांधना और खपाचियों का अनुप्रयोग।
- घ) लैप्रोस्कोपिक/न्यूनतम आक्रमक सर्जरी।
- ङ) लसीका नोड बॉयप्सी।

12.6.5 कैजुअल्टी:

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को कैजुअल्टी में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे सामान्य तीव्र सर्जिकल/चिकित्सीय बीमारियों के निदान और उपचार में समर्थ बना सके। उसके पास आपातकालिक स्थितियों सहित तीव्र सर्जिकल बीमारियों को तर्कसंगत परिशुद्धता के साथ निदान करने और समझने, गंभीर रूप से चोटग्रस्त मरीज और गंभीर रूप से जले मरीज को पुनरुज्जीवित करने, सतही रक्तस्राव को नियंत्रित करने और खुले घावों का प्रबंधन करने तथा सिर, रीढ़ की हड्डी, वक्ष, उदर और श्रोणीय चोट तथा तीव्र उदर के मरीजों का प्रथम पंक्ति का प्रबंधन करने की योग्यता होनी चाहिए।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करना चाहिए या उसमें सहायता करनी चाहिए:

- क) चिकित्सीय पद्धति की विभिन्न विधाओं में तीव्र आपातकालिक स्थितियों की पहचान।
- ख) तीव्र ऐनाफाइलेटिक घात का प्रबंधन।
- ग) परीधीय-संवहनी क्षय और आघात का प्रबंधन।
- घ) तीव्र फुफ्फुसीय इंटेमा और बायीं निलयी क्षय (एलबीएफ) का प्रबंधन।
- इ) डूबने, विष देने और दौरा पड़ने का आपातकालिक प्रबंधन।
- च) श्वसनी दमे और स्थैतिक दमे की स्थिति का आपातकालिक प्रबंधन।
- छ) अति ज्वर का आपातकालिक प्रबंधन।
- ज) वायु मार्गों, विष देने, श्वासों की रोकथाम और चोटों के संबंध में सम्मूर्छित मरीजों का आपातकालिक प्रबंधन।
- झ) जलने के छालों का मूल्यांकन और आपातकालिक प्रबंधन करना।
- ञ) अभिघात के विभिन्न पीड़ितों का मूल्यांकन करना और आपातकालिक प्रबंधन लागू करना।
- ट) चिकित्सीय-विधिक रोगियों की पहचान करना और फार्म भरना सीखना तथा चोट लगने, विष देने, यौन अपराधों, नशे तथा अन्य अप्राकृतिक स्थितियों के मामलों में चिकित्सीय-विधिक औपचारिकताएं पूरी करना।

(ख) ऐसा कौशल जिसे किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) तीव्र सर्जिकल बीमारियों, सिर की चोट, अभिघात और जलने के छालों के पूर्वानुमान के बारे में सलाह देना, इसके संबंध में मरीजों को परामर्श देना।

(ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

- क) गंभीर मरीजों का पुनरुज्जीवन।
- ख) चिकित्सीय विधिक रोगियों का दस्तावेजीकरण।
- ग) रक्तस्राव का प्रबंधन और खपाचियों का अनुप्रयोग।

12.6.6 प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को प्रसूति एवं स्त्रीरोग-विज्ञान में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे प्रसव-पूर्व और प्रसवोत्तर अनुवर्तन का निदान और प्रबंधन करने, प्रसव पीड़ा का प्रबंधन करने और इंटरापार्टन आपातकालिक स्थितियों का पता लगाने, सामान्य स्त्रीरोग-विज्ञान संबंधी बीमारियों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करना चाहिए या उसमें सहायता करनी चाहिए:

क) प्रारंभिक गर्भावस्था का निदान और प्रसव-पूर्व देखभाल की व्यवस्था; प्रसव-पूर्व श्रोणीय मूल्यांकन शिरस्थ श्रोणीय असंगति का पता लगाना;

ख) निम्नलिखित से संबंधित गर्भावस्था के रोग-विज्ञान का निदान:

- गर्भपात
- बहि-प्रद्रव्य गर्भावस्था
- व्यूमर्स की जोखिम वाली गर्भावस्था
- आरंभिक गर्भावस्था में तीव्र उदर
- हाइपरइमेसिस ग्रविड्रम

ग) उच्च जोखिम गर्भावस्था वाले रोगियों का पता लगाना और उपयुक्त सलाह देना अर्थात् पीआईएच, जलरंचन, प्रसव-पूर्व रक्तस्राव, बहुल गर्भावस्थाएं, असामान्य प्रदर्शन और अंतःमूत्र वृद्धि मंदन;

घ) प्रसव पीड़ा आरंभ होना और पर्यवेक्षण के अधीन स्मृति-लोप;

ङ) सामान्य प्रसव पीड़ा का प्रबंधन, असामान्यताओं, प्रसवोत्तर रक्तस्राव का पता लगाना और चिरस्थायी विदारणों की मरम्मत;

च) चिमटी वाले प्रसव में सहायता;

छ) स्तनपान की असामान्यताओं का पता लगाना और प्रबंधन;

ज) परामर्श के साथ मौखिक गर्भनिरोधकों का मूल्यांकन और प्रैसक्रिप्शन;

झ) भग, योनि, गर्भाशय और अण्डाशय की सामान्य जन्मजात प्रदाहक, नव-प्लास्टिक और अभिघातन स्थितियों का पता लगाने के लिए प्रति वीक्षण, प्रति योनि और प्रति मलाशयी परीक्षण;

(ख) ऐसा कौशल जिसे किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

क) विस्फारण और क्यूरोटेज तथा प्रभाजक क्यूरोटेज;

ख) अंतःमापीय बॉयप्सी;

ग) अंतःमापीय प्रश्वास;

घ) लेई मैल संग्रहण;

ङ) अंतःगर्भाशय गर्भनिरोधक यंत्र (आईयूसीडी) सन्निवेशन;

च) मिनीलैप बांधना;

छ) मूत्रमार्गीय बाल शलाका लगाना;

ज) शल्यक्रिया पश्चात रोगियों में सीवन हटाना;

झ) ग्रीवा पंच बॉयप्सी।

(ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:

- क) मुख्य उदरीय और योनिक सर्जरी वाले रोगी;
- ख) द्वितीय त्रैमासिक गर्भावस्था का चिकित्सीय परिसमापन (एमटीपी) प्रक्रियाएं अर्थात् इमेरेडिल प्रॉस्टैगलैंडिन टचकाना, सीजेरियन कटाई।

12.6.7 कान-नाक-गलारोग-विज्ञान (ईएनटी):

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को कान-नाक-गलारोग-विज्ञान में अध्यापन का उद्देश्य ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जिससे वह सिर और गर्दन की आपातकालिक स्थितियों और असाध्य अर्बदों सहित कान-नाक और गले (ईएनटी) के सामान्य रोगों के व्यापक निदान के लिए योग्यता प्राप्त करने और कान दर्द, विजातीय तत्व जैसी कान-नाक-गलारोग-विज्ञान की सामान्य स्थितियों के निदान और उपचार कर सके।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करना चाहिए या उसमें सहायता करनी चाहिए:

- क) कान में पिचकारी मारना, कोटर छेदन और एसिस्टैक्सिस के लिए नाक की पैकिंग;
- ख) नाक की डचिंग और बाह्य नाल की पैकिंग;
- ग) नाक और कान से विजातीय तत्व निकालना;
- घ) विभिन्न एंडोस्कॉपिक प्रक्रियाओं और श्वासनलीच्छेदन।

(ख) ऐसा कौशल जो किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) इंटर्न को, विभिन्न ईएनटी संबंधी रोगों में दल के एक सदस्य के रूप में भाग लिया हुआ और बधिरता की रोकथाम पर राष्ट्रीय कार्यक्रम से परिचित होना चाहिए;
- ख) इंटर्न को, ईएनटी संबंधी स्वास्थ्य लाभ कार्यक्रमों का ज्ञान प्राप्त करना चाहिए।

(ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:

- क) इंटर्न को, हेड मिरर, कर्णदर्शी और अप्रत्यक्ष स्वरयंत्रदर्शी के इस्तेमाल और कान-नाक और गले (ईएनटी) की सामान्य समस्याओं की प्रथम पंक्ति के प्रबंधन में कौशल प्राप्त होना चाहिए।

12.6.8 नेत्ररोग-विज्ञान

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को नेत्ररोग-विज्ञान में अध्यापन का उद्देश्य उसे ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे अभिभात, तीव्र नेत्र श्लेष्मला-शोथ, प्रत्यूर्जता श्लेष्मला-शोथ, शुष्कण, उत्क्रम मापीय चाक्षुष फोड़ा, बहुवर्णभासी-शोथ, निकटदृष्टिता, टाइपरमेट्रोपिथ, मोतियाबिंद, सबलबाय, चाक्षुष चोट और दृष्टि की अचानक क्षति जैसी नेत्र-विज्ञान संबंधी सामान्य स्थितियों का निदान और उपचार करने में सक्षम बनाएगा।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करना चाहिए या उसमें सहायता करनी चाहिए:

- क) उप श्लेष्मला इंजेक्शन
- ख) आंख में पट्टी बांधना

- ग) कंकड़ निकालना
- घ) इपिलेशन और विद्युत अपघटन
- ङ) नेत्र से विजातीय तत्व निकालना
- च) चाक्षुष फोड़ों का प्रदाहन
- छ) चालाजियन निकालना
- ज) उत्क्रममापी सुधार
- झ) नेत्र श्लेष्मला विस्फारण का सीवन
- ज) पलकों की मरम्मत
- ट) सबलाबाय सर्जरी
- ठ) शव से नेत्र को निकालना

(ख) ऐसा कौशल, जो किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) नेत्रहीन के स्वास्थ्यलाभ की पद्धतियों के संबंध में सलाह देना।
- (ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:
 - क) अपवर्तक त्रुटियों का मूल्यांकन और उनके सुधार की सलाह देना;
 - ख) सामान्य दैहिक विकृतियों में चाक्षुष परिवर्तनों का निदान;
 - ग) स्वरमापी पिचकारी मारने, प्रत्यक्ष नेत्ररोग-विज्ञान संबंधी सूक्ष्मपटलदर्शी, वस्तुपरक अपवर्तन और परिमंडल का प्रतिदीपित अभिरंजन जैसी जांच प्रक्रियाएं करना।

12.6.9 विकलांग-विज्ञान

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को विकलांग-विज्ञान और भौतिक मेडिसिन तथा स्वास्थ्य लाभ के अध्यापन का उद्देश्य ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे सामान्य बीमारियों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके। उसके पास अस्थिभंग, विस्थापन, वास्तविक अस्थि मृदुता, तीव्र पोलियो मेरुमज्जाशोथ और जन्मजात टेलीपेसइंड्रिनोवारस (सीटीईवी) और कूलहे के विस्थापन (सीबीएफ) जैसी सामान्य जन्मजात विरूपताओं की मौजूदगी का निदान करने और अनुमान लगाने की योग्यता होनी चाहिए।

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित में सहायता करनी चाहिए:

- क) आपातकालिक खपची बांधने, सुस्थिर खपची बांधने और शल्यक्रिया पश्चात खपची बांधने के उद्देश्य के लिए खपची बांधना (प्लास्टर स्लैब) और थौमस स्पिलंग का अनुप्रयोग।
- ख) सामान्य अस्थिभंगों – अंगुल्यास्थि, करभास्थि, प्रपदास्थि और कोलेस अस्थिभंग का मैनुअल न्यूनीकरण।
- ग) सामान्य विस्थापनों – अंतर-अंगुल्यस्थि, कर-उंगली अस्थित, कोहनी और कंधे के विस्थापनों का मैनुअल न्यूनीकरण।
- घ) बाजू, प्रबाहु, टांग और ठबने के अविस्थापित अस्थिभंग के लिए प्लास्टर निक्षेपण अनुप्रयोग।

- ड) किसी बहुल-चोट वाले मरीज की आपातकालिक देखभाल।
- च) मेरुदंड की चोट वाले मरीजों का परिवहन और शैय्यागत देखभाल।
- (ख) ऐसा कौशल जिसे किसी इंटर्न को पर्यवेक्षण के अधीन करने में समर्थ होना चाहिए:
 - क) मेरुरज्जू-शोथ, प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात, सीटीईवी और सीडीएच के पूर्वानुमान के बारे में सलाह देना।
 - ख) हाथ के छिन्नांग व्यक्ति और अंगच्छेदन वाले अभिधातीय और कुष्ठरोग वाली विरूपताओं के स्वास्थ्य लाभ के बारे में सलाह देना।
- (ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:
 - क) तीव्र मेरुमज्जाशोथ के लिए अपवहन
 - ख) चिरकालिक मेरुमज्जाशोथ के लिए अंग पृथक्करण
 - ग) बाह्य स्थायीकरण का अनुप्रयोग
 - घ) लंबी अस्थिभंग का आंतरिक स्थायीकरण

12.6.10 त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान और कुष्ठरोग

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को त्वचारोग-विज्ञान, रतिजरोग-विज्ञान और कुष्ठरोग में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे सामान्य त्वचारोग-विज्ञान संबंधी संक्रमणों और कुष्ठरोग का निदान तथा उपचार करने में समर्थ बना सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर नैदानिक निदान के लिए सक्षमता प्राप्त करेगा/करेगी और प्रबंधन की समुचित पद्धति आरंभ करेगा/करेगी। इसमें, ऊष्ण प्रदेशों में सामान्य रोगों (परजीवी, बैक्टीरियल और वायरल संक्रमण तथा दैहिक बीमारियों) की त्वचीय अभिव्यक्तियां शामिल होंगी।

क. चिकित्सीय – इंटर्नशिप के अंत में कोई इंटर्न निम्नलिखित करने में समर्थ होना/होनी चाहिए:

- क) उचित नैदानिक परीक्षण करना, भौतिक निष्कर्ष प्रकाश में लाना और उनकी व्याख्या करना और सामान्य विकृतियों और आपातकालिक स्थितियों का निदान करना।
- ख) शैय्यागत निदान करने, विशेष रूप से कुष्ठरोग के रोगियों और यौन संक्रमित रोगियों के लिए एफबी हेतु स्टैर्निंग और स्लिट मैल तैयार करने के लिए सरल नैत्यक जांच प्रक्रियाएं करना।
- ग) चिकित्सीय प्रत्युत्तर की अनुपयुक्तता के मामले में विशेषज्ञताप्राप्त देखभाल के लिए रेफरल की आवश्यकता का पता लगाते हुए सामान्य रोगों का प्रबंधन करना।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:

- क) नैदानिक उद्देश्य के लिए त्वचा बॉयप्सी

12.6.11 मनश्चिकित्सा

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को मनश्चिकित्सा में अध्यापन करने का उद्देश्य, उसे ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे सामान्य मनश्चिकित्सीय

बीमारियों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर नैदानिक निदान के लिए सक्षमता प्राप्त करेगा/ करेगी। वह दैहिक बीमारियों की व्यवहारजन्य अभिव्यक्तियों का पता लगाने में समर्थ होगा/होगी।

क. चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने चाहिए या उनमें सहायता करनी चाहिए:

- क) सामान्य मनश्चिकित्सीय विकृतियों का निदान और प्रबंधन करना।
- ख) मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रियाओं का पता लगाना और प्रबंधन करना।
- ग) चिकित्सीय और शल्यचिकित्सीय मरीजों में व्यवहारजन्य विकृतियों का निदान और प्रबंधन करना।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं में अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:

- क) ईसीटी संचालन
- ख) चिकित्सीय परामर्श और अनुवर्तन

12.6.12 श्वसनी मेडिसिन

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को श्वसनी मेडिसिन में अध्यापन का उद्देश्य, ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे सामान्य श्वसनी बीमारियों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक जांच और सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर नैदानिक निदान के लिए सक्षमता प्राप्त करेगा/ करेगी और समुचित प्रबंधन पद्धति आरंभ करेगा/ करेगी।

क. चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने चाहिए या उनमें सहायता करनी चाहिए:

- क) सामान्य श्वसनी विकृतियों और आपातकालिक स्थितियों का निदान और प्रबंधन करना।
- ख) शैय्यागत निदान करने, विशेष रूप से थूक संग्रहण, एएफबी जैसे हेतु-विज्ञान संबंधी अवयवी के लिए जांच, वक्ष एक्स-रे की व्याख्या और श्वसनी कार्य परीक्षणों के लिए अपेक्षित सरल नैत्यक जांच संबंधी प्रक्रियाएं करना।
- ग) विभिन्न बीमारियों में विभिन्न रक्त गैसों और पीएच(pH) असामान्यताओं की व्याख्या और प्रबंधन करना।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता किया हुआ होना चाहिए:

- क) स्वरयंत्रदर्शी
- ख) फुफ्फुसावरणीय श्वास, श्वसनी फिजियोथेरेपी, कंठ्य इंटुबेशन और प्राणवायु-वक्षीय अपवहन श्वास।
- ग) चिकित्सीय परामर्श और अनुवर्तन।

12.6.13 संचेतनाहर-विज्ञान

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को संचेतनाहर-विज्ञान में अध्यापन का उद्देश्य ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे संचेतनाहर के सिद्धांत समझने और संचेतनाहर के जोखिम तथा जटिलताओं की पहचान करने में समर्थ

बना सके। इंटर्नशिप के अंत में स्नातक को हृदयाधात की पहचान करने सहित सही-सही हृदयी फुफ्फुसीय पुनरुज्जीवित करने में समर्थ होना चाहिए:

(क) चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने चाहिए या उनमें सहायता प्रदान करनी चाहिए:

- क) संचेतनाहर-पूर्व जांच और संचेतनाहर-पूर्व चिकित्सन प्रेसक्राइब करना।
- ख) शिरा-वेधन और अंतरा-शिरा ड्रिप लगाना।
- ग) श्वरयंत्र-वेधन और अंतःश्वासनली इंटुबेशन।
- घ) कटिवेधन, मेरुदण्ड संचेतनाहर और सरल तंत्रिका अवरोधन।
- ड) पर्यवेक्षण के अधीन सरल, सामान्य संचेतनाहर प्रक्रियाएं
- च) संचेतनाहर के दौरान और शल्यक्रिया अवधि के पश्चात मरीज को मॉनीटर करना।
- छ) संचेतनाहर संबंधी रिकार्ड रखना।
- ज) हृदयाधात की पहचान करने सहित सही-सही हृदयी फुफ्फुसीय पुनरुज्जीवित करना।

(ख) ऐसा कौशल जिसे पर्यवेक्षण के अधीन किसी इंटर्न को करने में समर्थ होना चाहिए:

- क) संचेतनाहर की विभिन्न पद्धतियों के संबंध में परामर्श और सलाह देना।
- ख) आपातकालिक संचेतनाहर से संबद्ध समस्याओं की पहचान और प्रबंधन करना।
- ग) शल्यक्रिया अवधि के पश्चात जटिलताओं की पहचान और उपचार करना।

(ग) किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/प्रक्रियाओं का अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

- क) बड़ी और लघु शल्यचिकित्सीय तथा अन्य प्रक्रियाओं के लिए संचेतनाहर।

12.6.14 विकिरण निदान

लक्ष्य:

स्नातक-पूर्व छात्र को विकिरण निदान में अध्यापन का उद्देश्य ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है, जो उसे प्रतिबिंबन-विज्ञान के सिद्धांत समझने और विकिरण निदान की प्रक्रियाओं के जोखिम और जटिलताओं तथा संरक्षात्मक तकनीकों की आवश्यकता की पहचान करने में समर्थ बना सके। इंटर्नशिप के अंत में स्नातक को विभिन्न विकिरण निदान प्रक्रियाओं के लिए मरीजों को परामर्श देने तथा तैयार करने में समर्थ होना चाहिए।

किसी इंटर्न को निम्नलिखित में सक्षमता प्राप्त करनी चाहिए:

- क) नैदानिक रूप से तीव्र उदरीय स्थितियों का पता लगाना और निदान करना और निदान के लिए समुचित प्रतिबिंबन रूपात्मकता का चयन करना।
- ख) अस्थि भंगों और सिर की चोटों पर विशेष जोर देते हुए एक्स-रे/सीटी स्कैन का इस्तेमाल करके हड्डियों और खोपड़ी में तीव्र अभिधातीय स्थितियों का पता लगाना और उनका निदान करना।
- ग) विकिरण निदान पद्धतियों में, विशेष रूप से गर्भावस्था से संबंधित पद्धतियों में मूलभूत खतरों और पूर्वोपायों की पहचान करना।
- घ) पीसी पीएनडीटी अधिनियम जैसे विभिन्न कानूनों की जागरूकता प्रदर्शित करना।

12.6.15 भौतिक मेडिसिन और स्वास्थ्य लाभ

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को भौतिक मेडिसिन एवं स्वास्थ्य लाभ में अध्यापन का उद्देश्य ऐसा ज्ञान और कौशल प्रदान करना है जो उसे शारीरिक उपचार की आवश्यकता वाले सामान्य जोड़ों के दर्द, अस्थि और तंत्रिका संबंधी बीमारियों का निदान और उपचार करने में समर्थ बना सके। वह इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण तथा सुसंगत प्रयोगशाला जांचों के आधार पर निदान के लिए सक्षमता प्राप्त करेगा/करेगी और समुचित प्रबंधन पद्धति आरंभ करेगा/करेगी।

क. चिकित्सीय – किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने चाहिए या उनमें सहायता करनी चाहिए:

क) पोलियो मांसपेशी-शोथ, प्रमस्तिष्कीय घात, अर्धांगघात, अधरांगघात, अंगच्छेदन आदि जैसी विकलांग करने वाली सामान्य स्थितियों के मूल्यांकन और विस्तृत इतिवृत्त के आधार पर नैदानिक निदान और प्रबंधन की सक्षमता के साथ निदान और प्रबंधन करना।

ख) विकलांग करने वाली सामान्य स्थितियों के समुचित अनुवर्तन सहित समग्र स्वास्थ्य लाभ में दल के एक सदस्य के रूप में भाग लेना।

ग) कृत्रिम अंगों और उपकरणों के फैब्रिकेशन तथा मरम्मत की प्रक्रियाएं।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/ प्रक्रियाओं में अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

क) स्वयं-सहायता उपकरणों और खपचियों तथा गतिकरण यंत्रों का इस्तेमाल।

ख) विकलांग व्यक्तियों के लिए उपगम्यता समस्याएं और होम मेर्किंग।

ग) किसी छिन्नांग आदि में स्टंप एक्सरसाइज, पोलियो में विरूपता की रोकथाम करने जैसी सामान्य स्थितियों में सरल एक्सरसाइज थेरेपी।

घ) चिकित्सीय परामर्श और अनुवर्तन।

12.6.16 फोरेंसिक मेडिसिन और विष-विज्ञान

लक्ष्य :

स्नातक-पूर्व छात्र को फोरेंसिक मेडिसिन में अध्यापन का उद्देश्य ऐसा कौशल और ज्ञान प्रदान करना है जो उसे दिन-प्रतिदिन की प्रैक्टिस में सामान्य, चिकित्सीय-विधिक समस्याओं का प्रबंधन करने में समर्थ बना सके। वह, इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण और शव-परीक्षा के दौरान सुसंगत अवलोकनों के आधार पर शव-परीक्षा निदान के लिए सक्षमता प्राप्त करेगा/करेगी।

क. किसी इंटर्न को निम्नलिखित करने चाहिए या उनमें सहायता प्रदान करनी चाहिए:

क) किसी अस्पताल में या जनरल प्रैक्टिस में चिकित्सीय-विधिक समस्याओं का पता लगाना और उनका दस्तावेजीकरण करना।

ख) अस्पताल की विभिन्न स्थितियों में एक चिकित्सक के रूप में चिकित्सीय-विधिक जिम्मेदारियों का पता लगाना।

ग) समुदाय में विष देने की मूलभूत स्थितियों में सक्षमता के साथ निदान और प्रबंधन करना।

घ) यौन प्रहार के मामलों में सक्षमता और दस्तावेजीकरण के साथ निदान और प्रबंधन करना।

ड) विभिन्न चिकित्सीय-विधिक स्थितियों में चिकित्सीय-विधिक रिपोर्ट तैयार करना।

ख. किसी इंटर्न को निम्नलिखित शल्यक्रियाओं/प्रक्रियाओं, जो सारणी 11 में दी गई हैं, में अवलोकन किया हुआ या वरीयतः सहायता प्रदान किया हुआ होना चाहिए:

क) पुलिस द्वारा उनके कार्य-निष्पादन के दौरान विभिन्न चिकित्सीय-विधिक/शब-परीक्षण प्रक्रियाएं और औपचारिकताएं।

सारणी 11 : प्रमाणनयोग्य प्रक्रियात्मक कौशल

बैचलर ऑफ मेडिसिन एण्ड बैचलर ऑफ सर्जरी (एमबीबीएस)-भारतीय आयुर्विज्ञान स्नातक के लिए

वांछनीय के रूप में संस्तुत कौशलों की एक व्यापक सूची

विशेषज्ञता	प्रक्रिया
जनरल मेडिसिन	<ul style="list-style-type: none"> शिला-वेधन (आई) अंतरा-मांसपेशीय इंजेक्शन (आई) अंतरा-त्वचीय इंजेक्शन (डी) अवत्वचीय इंजेक्शन (आई) अंतरा-शिरा (IV) इंजेक्शन (आई) IV इनफ्यूजन स्थापित करना और ड्रिप दर परिकलित करना (आई) रक्ताधान (ओ) मूत्र मार्ग में मूत्रनली लगाना (डी) मूलभूत लाइफ सपोर्ट (डी) ऑक्सीजन थेरेपी (आई) ऐरासल थेरेपी/नेबुलाइजेशन (आई) राइलज ट्यूब अंतर्वेशन (डी) कटिवेधन (ओ) फुफ्फुसावरण और तापसिक प्रश्वास (ओ) हृदयीय पुनरुज्जीवन (डी) परिधीय रक्त मैल व्याख्या (आई) शैय्यागत मूत्र विश्लेषण (डी)
जनरल शल्यचिकित्सा	<ul style="list-style-type: none"> मौलिक सीवन (आई) मौलिक धाव देखभाल (आई) मूल बैंडेजिंग (आई) ऊपरी सतही धाव में चीरा लगाना और अपवहन (आई) अभिघात (आई) और अभिघात लाइफ सपोर्ट (डी) का प्रारंभिक प्रबंधन

विकलांग-विज्ञान	<ul style="list-style-type: none"> मौलिक खपचियों और गलपट्टियों का अनुप्रयोग (आई) मौलिक अस्थिभंग और विस्थापन प्रबंधन (ओ) संदावी बैंडेज (आई)
स्त्रीरोग-विज्ञान	<ul style="list-style-type: none"> पर स्पेक्युलम (पीएस) और पर वैजाइनल (पीवी) परीक्षण (आई) एसेटिक एसिड के साथ सर्विक्स (वीआईए) का चाक्षुक निरीक्षण (ओ) लेई मैल नमूना संग्रहण और व्याख्या (आई) अंतरा-गर्भाशय गर्भनिरोधक उपकरण (आईयूसीडी) अंतर्वेशन और निष्कासन (आई)
प्रसूति	<ul style="list-style-type: none"> प्रसूति परीक्षण (आई) इपिसियोटॉमी (आई) सामान्य प्रसव पीड़ा और प्रसव (पार्टोग्राम सहित) (आई)
बालरोग	<ul style="list-style-type: none"> नव प्रसव पुनरुज्जीवन (डी) बाल IV इनफ्यूजन स्थापित करना और ड्रिप दर परिकलित करना (आई) बाल अंतरा-अस्थितमय पद्धति स्थापित करना (ओ)
फोरेंसिक मेडिसिन	<ul style="list-style-type: none"> अभिधात का दस्तावेजीकरण और प्रमाणन (आई) मृत्यु का निदान और प्रमाणीकरण (डी) आपातकालिक रोगियों से संबंधित विधिक दस्तावेजीकरण (डी) चिकित्सीय-विधिक रोगियों का प्रमाणीकरण अर्थात् आयु अनुमान, यौन प्रहार आदि (डी) पुलिस, जन स्वास्थ्य प्राधिकारियों और अन्य संबंधित विभागों आदि के साथ चिकित्सीय-विधिक मामलों में संसूचन स्थापित करना (डी)
कान-नाक-गलारोग-विज्ञान	<ul style="list-style-type: none"> एंटेरियर नैसल पैकिंग (डी) ओटोस्कॉपी (आई)
नेत्ररोग-विज्ञान	<ul style="list-style-type: none"> चाक्षुस तीक्ष्णता परीक्षण (आई) डिजिटल टोनोमेट्री (डी) अप्रत्यक्ष ओफाल्मोस्कूपी (ओ) इपिलेशन (ओ) नेत्र इरिगेशन (आई) नेत्र औषधि डालना (आई) आकुलर बैंडेजिंग (आई)

19/277/III/4/ ~~III/4/~~ 1994-III/

(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•
(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•
(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•
(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•
(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•
(۱۲) <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> <u>کوہنیلی</u> (۱۲)	•

BOARD OF GOVERNORS IN SUPER-SESSION

OF MEDICAL COUNCIL OF INDIA

AMENDMENT NOTIFICATION

New Delhi, the 4th November, 2019

No. MCI-34(41)/2019-Med./161726.—In exercise of the powers conferred by Section 33 of the Indian Medical Council Act, 1956 (102 of 1956), the Board of Governors in super-session of Medical Council of India with the previous sanction of the Central Government, hereby makes the following Regulations to further amend the “Regulations on Graduate Medical Education, 1997”, namely: -

1. (i) These Regulations may be called the “Regulations on Graduate Medical Education (Amendment), 2019.”
 (ii) They shall come into force from the date of their publication in the Official Gazette.
2. The following shall be added as clause 1A to the Regulations on Graduate Medical Education, 1997:-
 - (i) The Regulations of Graduate Medical Education, 1997 from clause 2 to 14 contained in Chapters I to V and the Appendices and Schedules appended therein shall be included as Part I of the Regulation. These provisions shall be the governing Regulations with respect to batches admitted in MBBS courses until academic year 2018-19.
 - (ii) Part II containing the following Chapters shall be added to the Regulations on Graduate Medical Education, 1997 that shall be the governing Regulations with respect to batches admitted in MBBS course from academic year 2019-20 onwards.
3. Following shall be added as Part II of the Regulations on Graduate Medical Education, 1997:-

Part II

For MBBS course starting from academic year 2019-20 onwards

THE REGULATIONS ON GRADUATE MEDICAL EDUCATION, 1997

PART II

ARRANGEMENT OF CLAUSES

CHAPTER I

GENERAL CONSIDERATIONS AND TEACHING APPROACH

 1. **Introduction**
 2. **Objectives of the Indian Medical Graduate Training Programme**
 - 2.1. **National Goals**
 - 2.2. **Institutional Goals**
 - 2.3. **Goals and Roles for the Learner**
 3. **Competency Based Training Programme of the Indian Medical Graduate**
 4. **Broad Outline on training format**

CHAPTER II**ADMISSION TO INDIAN MEDICAL GRADUATE PROGRAMME:
NATIONAL ELIGIBILITY-CUM-ENTRANCE TEST
AND COMMON COUNSELLING****5. Admission to the Indian Medical Graduate Programme****CHAPTER III****MIGRATION****6. Migration****CHAPTER IV****PHASE WISE TRAINING AND TIME DISTRIBUTION
FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT****7. Training period and time distribution:****8. Phase distribution and timing of examination****9. New teaching / learning elements****9.1. Foundation Course****9.2. Early Clinical Exposure****9.3. Electives****9.4. Professional Development including Attitude, Ethics
and Communication Module (AETCOM)****9.5. Learner-doctor method of clinical training (Clinical Clerkship)****CHAPTER V****COMPETENCY BASED CURRICULUM OF THE
INDIAN MEDICAL GRADUATE PROGRAMME****10. Specific Competencies****10.1. Preamble****10.2. Integration****10.3. Pre-clinical Subjects****10.4. Second Professional (Para-Clinical)****10.5. Third Professional (Part I)****10.6. Third Professional (Part II)****CHAPTER VI****ASSESSMENT****11. Assessment****11.1 Eligibility to appear for Professional examinations**

11.2 University Examinations

CHAPTER VII

INTERNSHIP

12. Internship

12.1 Goal

12.2 Objectives

12.3 Time Distribution

12.4 Other details

12.5 Assessment of Internship

12.6 Internship – discipline related

CHAPTER I

GENERAL CONSIDERATIONS AND TEACHING APPROACH

1. Introduction

The provisions contained in Part II of these Regulations shall apply to the MBBS course starting from academic year 2019-20 onwards

2. Indian Medical Graduate Training Programme

The undergraduate medical education programme is designed with a goal to create an “Indian Medical Graduate” (IMG) possessing requisite knowledge, skills, attitudes, values and responsiveness, so that she or he may function appropriately and effectively as a physician of first contact of the community while being globally relevant. To achieve this, the following national and institutional goals for the learner of the Indian Medical Graduate training programme are hereby prescribed:-

2.1. National Goals

At the end of undergraduate program, the Indian Medical Graduate should be able to:

- (a) Recognize “health for all” as a national goal and health right of all citizens and by undergoing training for medical profession to fulfill his/her social obligations towards realization of this goal.
- (b) Learn every aspect of National policies on health and devote her/him to its practical implementation.
- (c) Achieve competence in practice of holistic medicine, encompassing promotive, preventive, curative and rehabilitative aspects of common diseases.
- (d) Develop scientific temper, acquire educational experience for proficiency in profession and promote healthy living.
- (e) Become exemplary citizen by observance of medical ethics and fulfilling social and professional obligations, so as to respond to national aspirations.

2.2. Institutional Goals

- (1) In consonance with the national goals each medical institution should evolve institutional goals to define the kind of trained manpower (or professionals) they intend to produce. The Indian Medical Graduates coming out of a medical institute should:
 - (a) be competent in diagnosis and management of common health problems of the individual and the community, commensurate with his/her position as a member of the health team at the primary, secondary or tertiary levels, using his/her clinical skills based on history, physical examination and relevant investigations.
 - (b) be competent to practice preventive, promotive, curative, palliative and rehabilitative medicine in respect to the commonly encountered health problems.
 - (c) appreciate rationale for different therapeutic modalities; be familiar with the administration of “essential medicines” and their common adverse effects.

- (d) be able to appreciate the socio-psychological, cultural, economic and environmental factors affecting health and develop humane attitude towards the patients in discharging one's professional responsibilities.
- (e) possess the attitude for continued self learning and to seek further expertise or to pursue research in any chosen area of medicine, action research and documentation skills.
- (f) be familiar with the basic factors which are essential for the implementation of the National Health Programmes including practical aspects of the following:
 - (i) Family Welfare and Maternal and Child Health (MCH)
 - (ii) Sanitation and water supply
 - (iii) Prevention and control of communicable and non-communicable diseases
 - (iv) Immunization
 - (v) Health Education
 - (vi) Indian Public Health Standards (IPHS), at various levels of service delivery
 - (vii) Bio-medical waste disposal
 - (viii) Organizational and/or institutional arrangements.
- (g) acquire basic management skills in the area of human resources, materials and resource management related to health care delivery, hospital management, inventory skills and counseling.
- (h) be able to identify community health problems and learn to work to resolve these by designing, instituting corrective steps and evaluating outcome of such measures.
- (i) be able to work as a leading partner in health care teams and acquire proficiency in communication skills.
- (j) be competent to work in a variety of health care settings.
- (k) have personal characteristics and attitudes required for professional life such as personal integrity, sense of responsibility and dependability and ability to relate to or show concern for other individuals.

(2) All efforts must be made to equip the medical graduate to acquire the skills as detailed in Table 11 Certifiable procedural skills – A Comprehensive list of skills recommended as desirable for Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery (MBBS) – Indian Medical Graduate.

2.3. Goals and Roles for the Learner

In order to fulfil the goal of the IMG training programme, the medical graduate must be able to function in the following roles appropriately and effectively:-

- 2.3.1. Clinician who understands and provides preventive, promotive, curative, palliative and holistic care with compassion.
- 2.3.2. Leader and member of the health care team and system with capabilities to collect analyze, synthesize and communicate health data appropriately.
- 2.3.3. Communicator with patients, families, colleagues and community.
- 2.3.4. Lifelong learner committed to continuous improvement of skills and knowledge.
- 2.3.5. Professional, who is committed to excellence, is ethical, responsive and accountable to patients, community and profession.

3. Competency Based Training Programme of the Indian Medical Graduate

Competency based learning would include designing and implementing medical education curriculum that focuses on the desired and observable ability in real life situations. In order to effectively fulfil the roles as listed in clause 2, the Indian Medical Graduate would have obtained the following set of competencies at the time of graduation:

3.1. *Clinician, who understands and provides preventive, promotive, curative, palliative and holistic care with compassion*

- 3.1.1 Demonstrate knowledge of normal human structure, function and development from a molecular, cellular, biologic, clinical, behavioural and social perspective.

- 3.1.2. Demonstrate knowledge of abnormal human structure, function and development from a molecular, cellular, biological, clinical, behavioural and social perspective.
- 3.1.3 Demonstrate knowledge of medico-legal, societal, ethical and humanitarian principles that influence health care.
- 3.1.4 Demonstrate knowledge of national and regional health care policies including the National Health Mission that incorporates National Rural Health Mission (NRHM) and National Urban Health Mission (NUHM), frameworks, economics and systems that influence health promotion, health care delivery, disease prevention, effectiveness, responsiveness, quality and patient safety.
- 3.1.5. Demonstrate ability to elicit and record from the patient, and other relevant sources including relatives and caregivers, a history that is complete and relevant to disease identification, disease prevention and health promotion.
- 3.1.6. Demonstrate ability to elicit and record from the patient, and other relevant sources including relatives and caregivers, a history that is contextual to gender, age, vulnerability, social and economic status, patient preferences, beliefs and values.
- 3.1.7 Demonstrate ability to perform a physical examination that is complete and relevant to disease identification, disease prevention and health promotion.
- 3.1.8 Demonstrate ability to perform a physical examination that is contextual to gender, social and economic status, patient preferences and values.
- 3.1.9 Demonstrate effective clinical problem solving, judgment and ability to interpret and integrate available data in order to address patient problems, generate differential diagnoses and develop individualized management plans that include preventive, promotive and therapeutic goals.
- 3.1.10 Maintain accurate, clear and appropriate record of the patient in conformation with legal and administrative frame works.
- 3.1.11 Demonstrate ability to choose the appropriate diagnostic tests and interpret these tests based on scientific validity, cost effectiveness and clinical context.
- 3.1.12 Demonstrate ability to prescribe and safely administer appropriate therapies including nutritional interventions, pharmacotherapy and interventions based on the principles of rational drug therapy, scientific validity, evidence and cost that conform to established national and regional health programmes and policies for the following:
 - (i) Disease prevention,
 - (ii) Health promotion and cure,
 - (iii) Pain and distress alleviation, and
 - (iv) Rehabilitation.
- 3.1.13 Demonstrate ability to provide a continuum of care at the primary and/or secondary level that addresses chronicity, mental and physical disability.
- 3.1.14 Demonstrate ability to appropriately identify and refer patients who may require specialized or advanced tertiary care.
- 3.1.15 Demonstrate familiarity with basic, clinical and translational research as it applies to the care of the patient.

3.2. *Leader and member of the health care team and system*

- 3.2.1 Work effectively and appropriately with colleagues in an inter-professional health care team respecting diversity of roles, responsibilities and competencies of other professionals.
- 3.2.2 Recognize and function effectively, responsibly and appropriately as a health care team leader in primary and secondary health care settings.
- 3.2.3 Educate and motivate other members of the team and work in a collaborative and collegial fashion that will help maximize the health care delivery potential of the team.
- 3.2.4 Access and utilize components of the health care system and health delivery in a manner that is appropriate, cost effective, fair and in compliance with the national health care priorities and policies, as well as be able to collect, analyze and utilize health data.

- 3.2.5 Participate appropriately and effectively in measures that will advance quality of health care and patient safety within the health care system.
- 3.2.6 Recognize and advocate health promotion, disease prevention and health care quality improvement through prevention and early recognition: in a) life style diseases and b) cancers, in collaboration with other members of the health care team.
- 3.3. ***Communicator with patients, families, colleagues and community***
- 3.3.1 Demonstrate ability to communicate adequately, sensitively, effectively and respectfully with patients in a language that the patient understands and in a manner that will improve patient satisfaction and health care outcomes.
- 3.3.2 Demonstrate ability to establish professional relationships with patients and families that are positive, understanding, humane, ethical, empathetic, and trustworthy.
- 3.3.3 Demonstrate ability to communicate with patients in a manner respectful of patient's preferences, values, prior experience, beliefs, confidentiality and privacy.
- 3.3.4 Demonstrate ability to communicate with patients, colleagues and families in a manner that encourages participation and shared decision-making.
- 3.4. ***Lifelong learner committed to continuous improvement of skills and knowledge***
- 3.4.1. Demonstrate ability to perform an objective self-assessment of knowledge and skills, continue learning, refine existing skills and acquire new skills.
- 3.4.2. Demonstrate ability to apply newly gained knowledge or skills to the care of the patient.
- 3.4.3. Demonstrate ability to introspect and utilize experiences, to enhance personal and professional growth and learning.
- 3.4.4. Demonstrate ability to search (including through electronic means), and critically evaluate the medical literature and apply the information in the care of the patient.
- 3.4.5. Be able to identify and select an appropriate career pathway that is professionally rewarding and personally fulfilling.
- 3.5. ***Professional who is committed to excellence, is ethical, responsive and accountable to patients, community and the profession***
- 3.5.1. Practice selflessness, integrity, responsibility, accountability and respect.
- 3.5.2. Respect and maintain professional boundaries between patients, colleagues and society.
- 3.5.3. Demonstrate ability to recognize and manage ethical and professional conflicts.
- 3.5.4. Abide by prescribed ethical and legal codes of conduct and practice.
- 3.5.5. Demonstrate a commitment to the growth of the medical profession as a whole.

4. Broad Outline on training format

- 4.1. In order to ensure that training is in alignment with the goals and competencies listed in sub-clause 2 and 3 above:
 - 4.1.1 There shall be a "Foundation Course" to orient medical learners to MBBS programme, and provide them with requisite knowledge, communication (including electronic), technical and language skills.
 - 4.1.2 The curricular contents shall be vertically and horizontally aligned and integrated to the maximum extent possible in order to enhance learner's interest and eliminate redundancy and overlap.
 - 4.1.3. Teaching-learning methods shall be learner centric and shall predominantly include small group learning, interactive teaching methods and case based learning.
 - 4.1.4. Clinical training shall emphasize early clinical exposure, skill acquisition, certification in essential skills; community/primary/secondary care-based learning experiences and emergencies.
 - 4.1.5. Training shall primarily focus on preventive and community based approaches to health and disease, with specific emphasis on national health priorities such as family welfare, communicable and non-communicable diseases including cancer, epidemics and disaster management.

- 4.1.6. Acquisition and certification of skills shall be through experiences in patient care, diagnostic and skill laboratories.
- 4.1.7. The development of ethical values and overall professional growth as integral part of curriculum shall be emphasized through a structured longitudinal and dedicated programme on professional development including attitude, ethics and communication.
- 4.1.8. Progress of the medical learner shall be documented through structured periodic assessment that includes formative and summative assessments. Logs of skill-based training shall be also maintained.
- 4.2. Appropriate Faculty Development Programmes shall be conducted regularly by institutions to facilitate medical teachers at all levels to continuously update their professional and teaching skills, and align their teaching skills to curricular objectives.

CHAPTER II

ADMISSION TO INDIAN MEDICAL GRADUATE PROGRAMME: NATIONAL ELIGIBILITY-CUM-ENTRANCE TEST AND COMMON COUNSELLING

5. Admission to the Indian Medical Graduate Programme

The provision as contained in Part I – Chapter II shall be the governing provisions.

CHAPTER III

MIGRATION

6. Migration

The provision as contained in Part I - Chapter II Clause 6 shall be the governing provisions.

CHAPTER IV

PHASE WISE TRAINING AND TIME DISTRIBUTION FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT

The Competency based Undergraduate Curriculum and Attitude, Ethics and Communication (AETCOM) course, as published by the Medical Council of India and also made available on the Council's website, shall be the curriculum for the batches admitted in MBBS from the academic year 2019-20 onwards.

Provided that in respect of batches admitted prior to the academic year 2019-20, the governing provisions shall remain as contained in the Part I of these Regulations.

7. Training period and time distribution:

- 7.1. Every learner shall undergo a period of certified study extending over 4 ½ academic years, divided into nine semesters from the date of commencement of course to the date of completion of examination which shall be followed by one year of compulsory rotating internship.
- 7.2. Each academic year will have at least 240 teaching days with a minimum of eight hours of working on each day including one hour as lunch break.
- 7.3. Teaching and learning shall be aligned and integrated across specialties both vertically and horizontally for better learner comprehension. Learner centered learning methods should include problem oriented learning, case studies, community oriented learning, self- directed and experiential learning.
- 7.4. The period of 4 ½ years is divided as follows:
 - 7.4.1 Pre-Clinical Phase [(Phase I) - First Professional phase of 13 months preceded by Foundation Course of one month]: will consist of preclinical subjects – Human Anatomy, Physiology, Biochemistry, Introduction to Community Medicine, Humanities, Professional development including Attitude, Ethics & Communication (AETCOM) module and early clinical exposure, ensuring both horizontal and vertical integration.
 - 7.4.2 Para-clinical phase [(Phase II) - Second Professional (12 months)]: will consist of Para-clinical subjects namely Pathology, Pharmacology, Microbiology, Community Medicine, Forensic Medicine and Toxicology, Professional development including Attitude, Ethics & Communication (AETCOM) module and introduction to clinical subjects ensuring both horizontal and vertical integration.

The clinical exposure to learners will be in the form of learner-doctor method of clinical training in all phases. The emphasis will be on primary, preventive and comprehensive health care. A part of training during clinical postings should take place at the *primary level* of health care. It is desirable to provide learning experiences in secondary health care, wherever possible. This will involve:

- (a) Experience in recognizing and managing common problems seen in outpatient, inpatient and emergency settings,
- (b) Involvement in patient care as a team member,
- (c) Involvement in patient management and performance of basic procedures.

7.4.3 Clinical Phase – [(Phase III) Third Professional (28 months)]

- (a) Part I (13 months) - The clinical subjects include General Medicine, General Surgery, Obstetrics & Gynaecology, Pediatrics, Orthopaedics, Dermatology, Otorhinolaryngology, Ophthalmology, Community Medicine, Forensic Medicine and Toxicology, Psychiatry, Respiratory Medicine, Radiodiagnosis & Radiotherapy and Anaesthesiology & Professional development including AETCOM module.
- (b) Electives (2 months) - To provide learners with opportunity for diverse learning experiences, to do research/community projects that will stimulate enquiry, self directed experimental learning and lateral thinking [9.3].
- (c) Part II (13 months) - Clinical subjects include:
 - i. Medicine and allied specialties (General Medicine, Psychiatry, Dermatology Venereology and Leprosy (DVL), Respiratory Medicine including Tuberculosis)
 - ii. Surgery and allied specialties (General Surgery, Orthopedics [including trauma]), Dentistry, Physical Medicine and rehabilitation, Anaesthesiology and Radiodiagnosis)
 - iii. Obstetrics and Gynecology (including Family Welfare)
 - iv. Pediatrics
 - v. AETCOM module

7.5 Didactic lectures shall not exceed one third of the schedule; two third of the schedule shall include interactive sessions, practicals, clinical or/and group discussions. The learning process should include clinical experiences, problem oriented approach, case studies and community health care activities.

The admission shall be made strictly in accordance with the statutory notified time schedule towards the same.

7.6 Universities shall organize admission timing and admission process in such a way that teaching in the first Professional year commences with induction through the Foundation Course by the 1st of August of each year.

- (i) Supplementary examinations shall not be conducted later than 90 days from the date of declaration of the results of the main examination, so that the learners who pass can join the main batch for progression and the remainder would appear for the examination in the subsequent year.
- (ii) A learner shall not be entitled to graduate later than ten (10) years of her/his joining the first MBBS course.

7.7 No more than four attempts shall be allowed for a candidate to pass the first Professional examination. The total period for successful completion of first Professional course shall not exceed four (4) years. Partial attendance of examination in any subject shall be counted as an attempt.

7.8 A learner, who fails in the second Professional examination, shall not be allowed to appear in third Professional Part I examination unless she/he passes all subjects of second Professional examination.

7.9 Passing in third Professional (Part I) examination is not compulsory before starting part II training; however, passing of third Professional (Part I) is compulsory for being eligible for third Professional (Part II) examination.

7.10 During para-clinical and clinical phases, including prescribed 2 months of electives, clinical postings of three hours duration daily as specified in Tables 5, 6, 7 and 8 would apply for various departments.

8. Phase distribution and timing of examination

8.1 Time distribution of the MBBS programme is given in Table 1.

8.2 Distribution of subjects by Professional Phase-wise is given in Table 2.

8.3 Minimum teaching hours prescribed in various disciplines are as under Tables 3-7.

8.4 Distribution of clinical postings is given in Table 8.

8.5 Duration of clinical postings will be:

- 8.5.1 Second Professional : 36 weeks of clinical posting (Three hours per day - five days per week : Total 540 hours)
- 8.5.2 Third Professional part I: 42 weeks of clinical posting (Three hours per day - six days per week : Total 756 hours)
- 8.5.3 Third Professional part II: 44 weeks of clinical posting (Three hours per day - six days per week : Total 792 hours)

8.6 Time allotted excludes time reserved for internal / University examinations, and vacation.

8.7 Second professional clinical postings shall commence before / after declaration of results of the first professional phase examinations, as decided by the institution/ University. Third Professional parts I and part II clinical postings shall start no later than two weeks after the completion of the previous professional examination.

8.8 25% of allotted time of third Professional shall be utilized for integrated learning with pre- and para- clinical subjects. This will be included in the assessment of clinical subjects.

Table 1: Time distribution of MBBS Programme & Examination Schedule

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
							Foundation Course	I MBBS						
I MBBS								Exam I MBBS	II MBBS					
II MBBS								Exam II MBBS	III MBBS					
III MBBS Part I								Exam III MBBS Part I	Electives & Skills					
III MBBS Part II														
Exam III MBBS Part II		Internship												
Internship														

- One month is provided at the end of every professional year for completion of examination and declaration of results.

Table 2: Distribution of subjects by Professional Phase

Phase & year of MBBS training	Subjects & New Teaching Elements	Duration#	University examination
First Professional MBBS	<ul style="list-style-type: none"> • Foundation Course (1 month) • Human Anatomy, Physiology & Biochemistry, introduction to Community Medicine, Humanities • Early Clinical Exposure 	1 + 13 months	I Professional

	• Attitude, Ethics, and Communication Module (AETCOM)		
Second Professional MBBS	<ul style="list-style-type: none"> Pathology, Microbiology, Pharmacology, Forensic Medicine and Toxicology, Introduction to clinical subjects including Community Medicine Clinical postings Attitude, Ethics & Communication Module (AETCOM) 	12 months	II Professional
Third Professional MBBS Part I	<ul style="list-style-type: none"> General Medicine, General Surgery, Obstetrics & Gynecology, Pediatrics, Orthopedics, Dermatology, Psychiatry, Otorhinolaryngology, Ophthalmology, Community Medicine, Forensic Medicine and Toxicology, Respiratory medicine, Radiodiagnosis & Radiotherapy, Anesthesiology Clinical subjects /postings Attitude, Ethics & Communication Module (AETCOM) 	13 months	III Professional (Part I)
Electives	<ul style="list-style-type: none"> Electives, Skills and assessment* 	2 months	
Third Professional MBBS Part II	<ul style="list-style-type: none"> General Medicine, Pediatrics, General Surgery, Orthopedics, Obstetrics and Gynecology including Family welfare and allied specialties Clinical postings/subjects Attitude, Ethics & Communication Module (AETCOM) 	13 months	III Professional (Part II)

*Assessment of electives shall be included in Internal Assessment.

Table 3: Foundation Course (one month)

Subjects/ Contents	Teaching hours	Self Directed Learning (hours)	Total hours
Orientation ¹	30	0	30
Skills Module ²	35	0	35
Field visit to Community Health Center	8	0	8
Introduction to Professional Development & AETCOM module	-	-	40
Sports and extracurricular activities	22	0	22
Enhancement of language/ computer skills ³	40	0	40
	-	-	175

1. Orientation course will be completed as single block in the first week and will contain elements outlined in 9.1.
2. Skills modules will contain elements outlined in 9.1.
3. Based on perceived need of learners, one may choose language enhancement (English or local spoken or both) and computer skills. This should be provided longitudinally through the duration of the Foundation Course.

Teaching of Foundation Course will be organized by pre-clinical departments.

Table 4: First Professional teaching hours

Subjects	Lectures (hours)	Small Group Teaching/ Tutorials/ Integrated learning/ Practical (hours)	Self directed learning (hours)	Total (hours)
Human Anatomy	220	415	40	675
Physiology*	160	310	25	495
Biochemistry	80	150	20	250
Early Clinical Exposure**	90	-	0	90
Community Medicine	20	27	5	52
Attitude, Ethics & Communication Module (AETCOM) ***	-	26	8	34
Sports and extracurricular activities	-	-	-	60
Formative assessment and Term examinations	-	-	-	80
Total	-	-	-	1736

* including Molecular Biology.

** Early clinical exposure hours to be divided equally in all three subjects.

*** AETCOM module shall be a longitudinal programme.

Table 5: Second Professional teaching hours

Subjects	Lectures (hours)	Small group learning (Tutorials / Seminars) /Integrated learning (hours)	Clinical Postings (hours) *	Self - Directed Learning (hours)	Total (hours)
Pathology	80	138	-	12	230
Pharmacology	80	138	-	12	230
Microbiology	70	110	-	10	190
Community Medicine	20	30	-	10	60
Forensic Medicine and Toxicology	15	30	-	5	50
Clinical Subjects	75**	-	540***		615
Attitude, Ethics & Communication Module (AETCOM)		29	-	8	37
Sports and extracurricular activities	-	-	-	28	28
Total	-	-	-	-	1440

* At least 3 hours of clinical instruction each week must be allotted to training in clinical and procedural skill laboratories. Hours may be distributed weekly or as a block in each posting based on institutional logistics.

** 25 hours each for Medicine, Surgery and Gynecology & Obstetrics.

***The clinical postings in the second professional shall be 15 hours per week (3 hrs per day from Monday to Friday).

* 25% of allotted time of third professional shall be utilized for integrated learning with pre- and para- clinical subjects with clinical subjects (as Clinical Pathology, Clinical Pharmacology and Clinical Microbiology).

Subjects	Total*	Teaching Hours	Self - Directed Learning (hours)	Practicals/Seminars / Laboratories (hours)	Total*
General Medicine	70	125	15	210	General Surgery
Obstetrics and Gynecology	70	125	15	210	Orthopedics
Pediatrics	20	35	10	65	Climical Postnights**
Orthopedics	20	25	5	50	Altitude, Ethics & Communication Module (AETCOM)***
Clinical Postnights**	28		16	43	Electives
				200	Total
				1780	

Table 7: Third Professional Part II teaching hours

* The clinical postings in the third professional part I shall be 18 hours per week (3 hrs per day) from Monday to Saturday.

Subjects	Total Teaching Hours	Self-Directed Learning Hours	Integrated Tutorials / Seminars Hours	Total Hours	Subjcts	Subjects	Total Teaching Hours	Self-Directed Learning Hours	Total Hours
General Medicine	25	35	5	65	General Surgery	25	35	5	65
Obstetrics and Gynecology	25	35	5	65	Orthopaedics	20	30	5	55
Pediatrics	20	30	5	55	Orthopaedics	15	20	5	40
Forensic Medicine and Toxicology	25	45	5	75	Community Medicine	40	60	5	105
Emergency Medicine	20	5	5	30	Psychiatry	25	10	5	40
Respiratory Medicine	10	8	2	20	Orthopaedic Surgery	10	60	5	70
Ophthalmology	25	40	5	70	Radiodiagnosis and Radiotherapy	30	10	100	100
Otolaryngology	25	40	5	70	Anesthesiology	8	8	2	20
Clinical Positronics*	-	-	-	756	Attitude, Ethics & Communication Module	19	96	25	(AEPCM)
Total	303	401	66	1551					

Table 6: Third Professional Part I teaching hours

** The clinical postings in the third professional part II shall be 18 hours per week (3 hrs per day from Monday to Saturday).

*** Hours from clinical postings can also be used for AETCOM modules.

Table 8: Clinical postings

Subjects	Period of training in weeks			Total weeks
	II MBBS	III MBBS Part I	III MBBS Part II	
Electives	-	-	8* (4 regular clinical posting)	4
General Medicine ¹	4	4	8+4	20
General Surgery	4	4	8+4	20
Obstetrics & Gynaecology ²	4	4	8+4	20
Pediatrics	2	4	4	10
Community Medicine	4	6	-	10
Orthopedics - including Trauma ³	2	4	2	8
Otorhinolaryngology	4	4	-	8
Ophthalmology	4	4	-	8
Respiratory Medicine	2	-	-	2
Psychiatry	2	2	-	4
Radiodiagnosis ⁴	2	-	-	2
Dermatology, Venereology & Leprosy	2	2	2	6
Dentistry & Anesthesia	-	2	-	2
Casualty	-	2	-	2
	36	42	48	126

* In four of the eight weeks of electives, regular clinical postings shall be accommodated.

Clinical postings may be adjusted within the time framework.

¹ This posting includes Laboratory Medicine (Para-clinical) & Infectious Diseases (Phase III Part I).

² This includes maternity training and family welfare (including Family Planning).

³ This posting includes Physical Medicine and Rehabilitation.

⁴ This posting includes Radiotherapy, wherever available.

9. New teaching / learning elements

9.1. Foundation Course

9.1.1 **Goal:** The goal of the Foundation Course is to prepare a learner to study medicine effectively. It will be of one month duration after admission.

9.1.2 **Objectives:** The objectives are to:

(a) Orient the learner to:

- (i) The medical profession and the physician's role in society
- (ii) The MBBS programme
- (iii) Alternate health systems in the country and history of medicine

- (iv) Medical ethics, attitudes and professionalism
- (v) Health care system and its delivery
- (vi) National health programmes and policies
- (vii) Universal precautions and vaccinations
- (viii) Patient safety and biohazard safety
- (ix) Principles of primary care (general and community based care)
- (x) The academic ambience

(b) Enable the learner to acquire enhanced skills in:

- (i) Language
- (ii) Interpersonal relationships
- (iii) Communication
- (iv) Learning including self-directed learning
- (v) Time management
- (vi) Stress management
- (vii) Use of information technology

(c) Train the learner to provide:

- (i) First-aid
- (ii) Basic life support

9.1.3 In addition to the above, learners may be enrolled in one of the following programmes which will be run concurrently:

- (a) Local language programme
- (b) English language programme
- (c) Computer skills
- (d) These may be done in the last two hours of the day for the duration of the Foundation Course.

9.1.4 These sessions must be as interactive as possible.

9.1.5 Sports (to be used through the Foundation Course as protected 04 hours / week).

9.1.6 Leisure and extracurricular activity (to be used through the Foundation Course as protected 02 hours per week).

9.1.7 Institutions shall develop learning modules and identify the appropriate resource persons for their delivery.

9.1.8 The time committed for the Foundation Course may not be used for any other curricular activity.

9.1.9 The Foundation Course will have compulsory 75% attendance. This will be certified by the Dean of the college.

9.1.10 The Foundation Course will be organized by the Coordinator appointed by the Dean of the college and will be under supervision of the heads of the preclinical departments.

9.1.11 Every college must arrange for a meeting with parents and their wards.

9.2. Early Clinical Exposure

9.2.1 **Objectives:** The objectives of early clinical exposure of the first-year medical learners are to enable the learner to:

- (a) Recognize the relevance of basic sciences in diagnosis, patient care and treatment,
- (b) Provide a context that will enhance basic science learning,
- (c) Relate to experience of patients as a motivation to learn,
- (d) Recognize attitude, ethics and professionalism as integral to the doctor-patient relationship,

(e) Understand the socio-cultural context of disease through the study of humanities.

9.2.2 Elements

- (a) Basic science correlation: i.e. apply and correlate principles of basic sciences as they relate to the care of the patient (this will be part of integrated modules).
- (b) Clinical skills: to include basic skills in interviewing patients, doctor-patient communication, ethics and professionalism, critical thinking and analysis and self-learning (this training will be imparted in the time allotted for early clinical exposure).
- (c) Humanities: To introduce learners to a broader understanding of the socio-economic framework and cultural context within which health is delivered through the study of humanities and social sciences.

9.3. Electives

9.3.1 Objectives: To provide the learner with opportunities:

- (a) For diverse learning experiences,
- (b) To do research/community projects that will stimulate enquiry, self-directed, experiential learning and lateral thinking.

9.3.2 Two months are designated for elective rotations after completion of the examination at end of the third MBBS Part I and before commencement of third MBBS Part II.

9.3.3 It is mandatory for learners to do an elective. The elective time should not be used to make up for missed clinical postings, shortage of attendance or other purposes.

9.3.4 Structure

- (a) The learner shall rotate through two elective blocks of 04 weeks each.
- (b) Block 1 shall be done in a pre-selected preclinical or para-clinical or other basic sciences laboratory OR under a researcher in an ongoing research project.
During the electives regular clinical postings shall continue.
- (c) Block 2 shall be done in a clinical department (including specialties, super-specialties, ICUs, blood bank and casualty) from a list of electives developed and available in the institution.

OR

as a supervised learning experience at a rural or urban community clinic.

- (d) Institutions will pre-determine the number and nature of electives, names of the supervisors, and the number of learners in each elective based on the local conditions, available resources and faculty.

9.3.5 Each institution will develop its own mechanism for allocation of electives.

9.3.6 It is preferable that elective choices are made available to the learners in the beginning of the academic year.

9.3.7 The learner must submit a learning log book based on both blocks of the elective.

9.3.8 75% attendance in the electives and submission of log book maintained during elective is required for eligibility to appear in the final MBBS examination.

9.3.9 Institutions may use part of this time for strengthening basic skill certification.

9.4. Professional Development including Attitude, Ethics and Communication Module (AETCOM)

9.4.1 Objectives of the programme: At the end of the programme, the learner must demonstrate ability to:

- (a) understand and apply principles of bioethics and law as they apply to medical practice and research and apply the principles of clinical reasoning as they apply to the care of the patients,
- (b) understand and apply the principles of system based care as they relate to the care of the patient,
- (c) understand and apply empathy and other human values to the care of the patient,
- (d) communicate effectively with patients, families, colleagues and other health care professionals,

- (e) understand the strengths and limitations of alternative systems of medicine,
- (f) respond to events and issues in a professional, considerate and humane fashion,
- (g) translate learning from the humanities in order to further his / her professional and personal growth.

9.4.2 Learning experiences:

- (a) This will be a longitudinal programme spread across the continuum of the MBBS programme including internship,
- (b) Learning experiences may include – small group discussions, patient care scenarios, workshop, seminars, role plays, lectures etc.
- (c) Attitude, Ethics &Communication Module (AETCOM module) developed by Medical Council of India should be used longitudinally for purposes of instruction.

9.4.3 75% attendance in Professional Development Programme (AETCOM Module) is required for eligibility to appear for final examination in each professional year.

9.4.4 Internal Assessment will include:

- (a) Written tests comprising of short notes and creative writing experiences,
- (b) OSCE based clinical scenarios / viva voce.

9.4.5 At least one question in each paper of the clinical specialties in the University examination should test knowledge competencies acquired during the professional development programme.

9.4.6 Skill competencies acquired during the Professional Development Programme must be tested during the clinical, practical and viva voce.

9.5. Learner-doctor method of clinical training (Clinical Clerkship)

9.5.1 Goal: To provide learners with experience in:

- (a) Longitudinal patient care,
- (b) Being part of the health care team,
- (c) Hands-on care of patients in outpatient and inpatient setting.

9.5.2 Structure:

- (a) The first clinical posting in second professional shall orient learners to the patient, their roles and the specialty.
- (b) The learner-doctor programme will progress as outlined in Table 9.
- (c) The learner will function as a part of the health care team with the following responsibilities:
 - (i) Be part of the unit's outpatient services on admission days,
 - (ii) Remain with the admission unit until 6 PM except during designated class hours,
 - (iii) Be assigned patients admitted during each admission day for whom he/she will undertake responsibility, under the supervision of a senior resident or faculty member,
 - (iv) Participate in the unit rounds on its admission day and will present the assigned patients to the supervising physician,
 - (v) Follow the patient's progress throughout the hospital stay until discharge,
 - (vi) Participate, under supervision, in procedures, surgeries, deliveries etc. of assigned patients (according to responsibilities outlined in table 9),
 - (vii) Participate in unit rounds on at least one other day of the week excluding the admission day,
 - (viii) Discuss ethical and other humanitarian issues during unit rounds,
 - (ix) Attend all scheduled classes and educational activities,
 - (x) Document his/her observations in a prescribed log book / case record.

(d) No learner will be given independent charge of the patient

- (e) The supervising physician will be responsible for all patient care decisions

9.5.3 **Assessment:**

- A designated faculty member in each unit will coordinate and facilitate the activities of the learner, monitor progress, provide feedback and review the log book/ case record.
- The log book/ case record must include the written case record prepared by the learner including relevant investigations, treatment and its rationale, hospital course, family and patient discussions, discharge summary etc.
- The log book should also include records of outpatients assigned. Submission of the log book/ case record to the department is required for eligibility to appear for the final examination of the subject.

Table 9: Learner - Doctor programme (Clinical Clerkship)

Year of Curriculum	Focus of Learner - Doctor programme
Year 1	Introduction to hospital environment, early clinical exposure, understanding perspectives of illness
Year 2	History taking, physical examination, assessment of change in clinical status, communication and patient education
Year 3	All of the above and choice of investigations, basic procedures and continuity of care
Year 4	All of the above and decision making, management and outcomes

CHAPTER V

COMPETENCY BASED CURRICULUM OF THE INDIAN MEDICAL GRADUATE PROGRAMME

10. Specific Competencies

10.1. Preamble: The salient feature of the revision of the medical curriculum in 2019 is the emphasis on learning which is competency-based, integrated and learner-centered acquisition of skills and ethical & humanistic values.

Each of the competencies described below must be read in conjunction with the goals of the medical education as listed in items 2 to 3.5.5

It is recommended that didactic teaching be restricted to less than one third of the total time allotted for that discipline. Greater emphasis is to be laid on hands-on training, symposia, seminars, small group discussions, problem-oriented and problem-based discussions and self-directed learning. Learners must be encouraged to take active part in and shared responsibility for their learning.

The global competencies to be achieved by the learner are outlined above in Chapter 1- section 3. Since the MBBS programme assessment will continue to be subject based, subject specific competencies have been outlined. These have to be acquired by the learner in the corresponding professional year. These competencies must be interpreted in the larger context outlined in section 3 and may be considered as "sub competencies" of the global competencies.

10.2. Integration must be horizontal (i.e. across disciplines in a given phase of the course) and vertical (across different phases of the course). As far as possible, it is desirable that teaching/learning occurs in each phase through study of organ systems or disease blocks in order to align the learning process. Clinical cases must be used to integrate and link learning across disciplines.

10.3. Pre-clinical Subjects

10.3.1. Human Anatomy

(a) **Competencies:** The undergraduate must demonstrate:

- Understanding of the gross and microscopic structure and development of human body,
- Comprehension of the normal regulation and integration of the functions of the organs and systems on basis of the structure and genetic pattern,
- Understanding of the clinical correlation of the organs and structures involved and interpret the anatomical basis of the disease presentations.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in organ systems with clinical correlation that will provide a context for the learner to understand the relationship between structure and function and interpret the anatomical basis of various clinical conditions and procedures.

10.3.2. Physiology

(a) **Competencies:** The undergraduates must demonstrate:

1. Understanding of the normal functioning of the organs and organ systems of the body,
2. Comprehension of the normal structure and organization of the organs and systems on basis of the functions,
3. Understanding of age-related physiological changes in the organ functions that reflect normal growth and development,
4. Understand the physiological basis of diseases.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in organ systems in order to provide a context in which normal function can be correlated both with structure and with the biological basis, its clinical features, diagnosis and therapy.

10.3.3. Biochemistry

The course will comprise Molecular and Cellular Biochemistry.

(a) **Competencies:** The learner must demonstrate an understanding of:

1. Biochemical and molecular processes involved in health and disease,
2. Importance of nutrition in health and disease,
3. Biochemical basis and rationale of clinical laboratory tests,
and demonstrate ability to interpret these in the clinical context.

(b) **Integration:** The teaching/learning programme should be integrated horizontally and vertically, as much as possible, to enable learners to make clinical correlations and to acquire an understanding of the cellular and molecular basis of health and disease.

10.3.4. Introduction to Community Medicine

(a) **Competencies:** The undergraduate must demonstrate:

1. Understanding of the concept of health and disease,
2. Understanding of demography, population dynamics and disease burden in National and global context,
3. Comprehension of principles of health economics and hospital management,
4. Understanding of interventions to promote health and prevent diseases as envisioned in National and State Health Programmes.

10.4. Second Professional (Para-Clinical)

10.4.1. Pathology

(a) **Competencies:** The undergraduate must demonstrate:

1. Comprehension of the causes, evolution and mechanisms of diseases,
2. Knowledge of alterations in gross and cellular morphology of organs in disease states,
3. Ability to correlate the natural history, structural and functional changes with the clinical manifestations of diseases, their diagnosis and therapy,

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in organ systems recognizing deviations from normal structure and function and clinically correlated so as to provide an overall understanding of the etiology, mechanisms, laboratory diagnosis, and management of diseases.

10.4.2. Microbiology(a) **Competencies:** The undergraduate learner demonstrate:

1. Understanding of role of microbial agents in health and disease,
2. Understanding of the immunological mechanisms in health and disease,
3. Ability to correlate the natural history, mechanisms and clinical manifestations of infectious diseases as they relate to the properties of microbial agents,
4. Knowledge of the principles and application of infection control measures,
5. An understanding of the basis of choice of laboratory diagnostic tests and their interpretation, antimicrobial therapy, control and prevention of infectious diseases.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in organ systems with emphasis on host-microbe-environment interactions and their alterations in disease and clinical correlations so as to provide an overall understanding of the etiological agents, their laboratory diagnosis and prevention.**10.4.3. Pharmacology**(a) **Competencies:** The undergraduate must demonstrate:

1. Knowledge about essential and commonly used drugs and an understanding of the pharmacologic basis of therapeutics,
2. Ability to select and prescribe medicines based on clinical condition and the pharmacologic properties, efficacy, safety, suitability and cost of medicines for common clinical conditions of national importance,
3. Knowledge of pharmacovigilance, essential medicine concept and sources of drug information and industry-doctor relationship,
4. Ability to counsel patients regarding appropriate use of prescribed drug and drug delivery systems.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in organ systems recognizing the interaction between drug, host and disease in order to provide an overall understanding of the context of therapy.**10.4.4. Forensic Medicine and Toxicology**(a) **Competencies:** The learner must demonstrate:

1. Understanding of medico-legal responsibilities of physicians in primary and secondary care settings,
2. Understanding of the rational approach to the investigation of crime, based on scientific and legal principles,
3. Ability to manage medical and legal issues in cases of poisoning / overdose,
4. Understanding the medico-legal framework of medical practice and medical negligence,
5. Understanding of codes of conduct and medical ethics.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically recognizing the importance of medico-legal, ethical and toxicological issues as they relate to the practice of medicine.**10.4.5. Community Medicine – as per 10.3.4****10.5. Third Professional (Part I)****10.5.1. General Medicine**(a) **Competencies:** The student must demonstrate ability to do the following in relation to common medical problems of the adult in the community:

1. Demonstrate understanding of the patho-physiologic basis, epidemiological profile, signs and symptoms of disease and their investigation and management,
2. Competently interview and examine an adult patient and make a clinical diagnosis,
3. Appropriately order and interpret laboratory tests,
4. Initiate appropriate cost-effective treatment based on an understanding of the rational drug prescriptions, medical interventions required and preventive measures,
5. Follow up of patients with medical problems and refer whenever required,
6. Communicate effectively, educate and counsel the patient and family,
7. Manage common medical emergencies and refer when required,
8. Independently perform common medical procedures safely and understand patient safety issues.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to provide sound biologic basis and incorporating the principles of general medicine into a holistic and comprehensive approach to the care of the patient.

10.5.2. General Surgery

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Understanding of the structural and functional basis, principles of diagnosis and management of common surgical problems in adults and children,
2. Ability to choose, calculate and administer appropriately intravenous fluids, electrolytes, blood and blood products based on the clinical condition,
3. Ability to apply the principles of asepsis, sterilization, disinfection, rational use of prophylaxis, therapeutic utilities of antibiotics and universal precautions in surgical practice,
4. Knowledge of common malignancies in India and their prevention, early detection and therapy,
5. Ability to perform common diagnostic and surgical procedures at the primary care level,
6. Ability to recognize, resuscitate, stabilize and provide Basic & Advanced Life Support to patients following trauma,
7. Ability to administer informed consent and counsel patient prior to surgical procedures,
8. Commitment to advancement of quality and patient safety in surgical practice.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to provide a sound biologic basis and a holistic approach to the care of the surgical patient.

10.5.3. Obstetrics and Gynaecology

(a) **Competencies in Obstetrics:** The student must demonstrate ability to:

1. Provide peri-conceptional counseling and antenatal care,
2. Identify high-risk pregnancies and refer appropriately,
3. Conduct normal deliveries, using safe delivery practices in the primary and secondary care settings,
4. Prescribe drugs safely and appropriately in pregnancy and lactation,
5. Diagnose complications of labor, institute primary care and refer in a timely manner,
6. Perform early neonatal resuscitation,
7. Provide postnatal care, including education in breast-feeding,
8. Counsel and support couples in the correct choice of contraception,

9. Interpret test results of laboratory and radiological investigations as they apply to the care of the obstetric patient,
10. Apply medico-legal principles as they apply to tubectomy, Medical Termination of Pregnancy (MTP), Pre-conception and Prenatal Diagnostic Techniques (PC PNDT Act) and other related Acts.

Competencies in Gynecology: The student must demonstrate ability to:

1. Elicit a gynecologic history, perform appropriate physical and pelvic examinations and PAP smear in the primary care setting,
2. Recognize, diagnose and manage common reproductive tract infections in the primary care setting,
3. Recognize and diagnose common genital cancers and refer them appropriately.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to provide comprehensive care for women in their reproductive years and beyond, based on a sound knowledge of structure, functions and disease and their clinical, social, emotional, psychological correlates in the context of national health priorities.

10.5.4. Pediatrics

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Ability to assess and promote optimal growth, development and nutrition of children and adolescents and identify deviations from normal,
2. Ability to recognize and provide emergency and routine ambulatory and First Level Referral Unit care for neonates, infants, children and adolescents and refer as may be appropriate,
3. Ability to perform procedures as indicated for children of all ages in the primary care setting,
4. Ability to recognize children with special needs and refer appropriately,
5. Ability to promote health and prevent diseases in children,
6. Ability to participate in National Programmes related to child health and in conformation with the Integrated Management of Neonatal and Childhood Illnesses (IMNCI) Strategy,
7. Ability to communicate appropriately and effectively.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to provide comprehensive care for neonates, infants, children and adolescents based on a sound knowledge of growth, development, disease and their clinical, social, emotional, psychological correlates in the context of national health priorities.

10.5.5. Orthopaedics (including Trauma)

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Ability to recognize and assess bone injuries, dislocation and poly-trauma and provide first contact care prior to appropriate referral,
2. Knowledge of the medico-legal aspects of trauma,
3. Ability to recognize and manage common infections of bone and joints in the primary care setting,
4. Recognize common congenital, metabolic, neoplastic, degenerative and inflammatory bone diseases and refer appropriately,
5. Ability to perform simple orthopaedic techniques as applicable to a primary care setting,
6. Ability to recommend rehabilitative services for common orthopaedic problems across all ages.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the student to understand the structural basis of orthopaedic problems, their management and correlation with function, rehabilitation and quality of life.

10.5.6. Forensic Medicine and Toxicology – as per 10.4.4**10.5.7. Community medicine**

(a) **Competencies:** The learner must demonstrate:

1. Understanding of physical, social, psychological, economic and environmental determinants of health and disease,
2. Ability to recognize and manage common health problems including physical, emotional and social aspects at individual family and community level in the context of National Health Programmes,
3. Ability to Implement and monitor National Health Programmes in the primary care setting,
4. Knowledge of maternal and child wellness as they apply to national health care priorities and programmes,
5. Ability to recognize, investigate, report, plan and manage community health problems including malnutrition and emergencies.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the learner to understand the impact of environment, society and national health priorities as they relate to the promotion of health and prevention and cure of disease.

10.5.8. Dermatology, Venereology & Leprosy

(a) **Competencies:** The undergraduate student must demonstrate:

1. Understanding of the principles of diagnosis of diseases of the skin, hair, nail and mucosa,
2. Ability to recognize, diagnose, order appropriate investigations and treat common diseases of the skin including leprosy in the primary care setting and refer as appropriate,
3. A syndromic approach to the recognition, diagnosis, prevention, counseling, testing and management of common sexually transmitted diseases including HIV based on national health priorities,
4. Ability to recognize and treat emergencies including drug reactions and refer as appropriate.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to emphasize the biologic basis of diseases of the skin, sexually transmitted diseases and leprosy and to provide an understanding that skin diseases may be a manifestation of systemic disease.

10.5.9. Psychiatry

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Ability to promote mental health and mental hygiene,
2. Knowledge of etiology (bio-psychosocial-environmental interactions), clinical features, diagnosis and management of common psychiatric disorders across all ages,
3. Ability to recognize and manage common psychological and psychiatric disorders in a primary care setting, institute preliminary treatment in disorders difficult to manage, and refer appropriately,
4. Ability to recognize alcohol/ substance abuse disorders and refer them to appropriate centers,
5. Ability to assess risk for suicide and refer appropriately,
6. Ability to recognize temperamental difficulties and personality disorders,
7. Assess mental disability and rehabilitate appropriately,
8. Understanding of National and State programmes that address mental health and welfare of patients and community.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the student to understand bio-psychosocial-environmental interactions that lead to diseases/disorders for preventive, promotive, curative, rehabilitative services and medico-legal implications in the care of patients both in family and community.

10.5.10 Respiratory Medicine

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Knowledge of common chest diseases, their clinical manifestations, diagnosis and management,
2. Ability to recognize, diagnose and manage pulmonary tuberculosis as contemplated in National Tuberculosis Control programme,
3. Ability to manage common respiratory emergencies in primary care setting and refer appropriately.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the student to recognize diagnose and treat TB in the context of the society, national health priorities, drug resistance and co-morbid conditions like HIV.

10.5.11 Otorhinolaryngology

(a) **Competencies:** The learner must demonstrate:

1. Knowledge of the common Otorhinolaryngological (ENT) emergencies and problems,
2. Ability to recognize, diagnose and manage common ENT emergencies and problems in primary care setting,
3. Ability to perform simple ENT procedures as applicable in a primary care setting,
4. Ability to recognize hearing impairment and refer to the appropriate hearing impairment rehabilitation programme.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the learner to understand the structural basis of ENT problems, their management and correlation with function, rehabilitation and quality of life.

10.5.12 Ophthalmology

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Knowledge of common eye problems in the community
2. Recognize, diagnose and manage common eye problems and identify indications for referral,
3. Ability to recognize visual impairment and blindness in the community and implement National programmes as applicable in the primary care setting.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to allow the student to understand the structural basis of ophthalmologic problems, their management and correlation with function, rehabilitation and quality of life.

10.5.13a Radiodiagnosis

(a) **Competencies:** The student must demonstrate:

1. Understanding of indications for various radiological investigations in common clinical practice,
2. Awareness of the ill effects of radiation and various radiation protective measures to be employed,
3. Ability to identify abnormalities in common radiological investigations.

(b) **Integration:** Horizontal and vertical integration to understand the fundamental principles of radiologic imaging, anatomic correlation and their application in diagnosis and therapy.

10.5.13b Radiotherapy

(a) **Competencies:** The student must demonstrate understanding of:

1. Clinical presentations of various cancers,
2. Appropriate treatment modalities for various types of malignancies,
3. Principles of radiotherapy and techniques.

(b) **Integration:** Horizontal and vertical integration to enable basic understanding of fundamental principles of radio-therapeutic procedures.

10.5.14 Anaesthesiology

(a) **Competencies in Anaesthesiology:** The student must demonstrate ability to:

1. Describe and discuss the pre-operative evaluation, assessing fitness for surgery and the modifications in medications in relation to anaesthesia / surgery,
2. Describe and discuss the roles of Anaesthesiologist as a peri-operative physician including pre-medication, endotracheal intubation, general anaesthesia and recovery (including variations in recovery from anaesthesia and anaesthetic complications),
3. Describe and discuss the management of acute and chronic pain, including labour analgesia,
4. Demonstrate awareness about the maintenance of airway in children and adults in various situations,
5. Demonstrate the awareness about the indications, selection of cases and execution of cardio-pulmonary resuscitation in emergencies and in the intensive care and high dependency units,
6. Choose cases for local / regional anaesthesia and demonstrate the ability to administer the same,
7. Discuss the implications and obtain informed consent for various procedures and to maintain the documents.

(b) **Integration:** The teaching should be aligned and integrated horizontally and vertically in order to provide comprehensive care for patients undergoing various surgeries, in patients with pain, in intensive care and in cardio respiratory emergencies. Integration with the preclinical department of Anatomy, para- clinical department of Pharmacology and horizontal integration with any/all surgical specialities is proposed.

10.6. Third Professional (Part II)

- 10.6.1. General Medicine – as per 10.5.1
- 10.6.2. General Surgery – as per 10.5.2
- 10.6.3. Obstetrics & Gynaecology – as per 10.5.3
- 10.6.4. Pediatrics – as per 10.5.4
- 10.6.5. Orthopaedics – as per 10.5.5

CHAPTER VI

ASSESSMENT

11. Assessment

11.1. Eligibility to appear for Professional examinations

11.1.1. The performance in essential components of training are to be assessed, based on:

(a) Attendance

1. Attendance requirements are 75% in theory and 80% in practical /clinical for eligibility to appear for the examinations in that subject. In subjects that are taught in more than one phase – the learner must have 75% attendance in theory and 80% in practical in each phase of instruction in that subject.
2. If an examination comprises more than one subject (for e.g., General Surgery and allied branches), the candidate must have 75% attendance in each subject and 80% attendance in each clinical posting.
3. Learners who do not have at least 75% attendance in the electives will not be eligible for the Third Professional - Part II examination.

(b) **Internal Assessment:** Internal assessment shall be based on day-to-day assessment. It shall relate to different ways in which learners participate in learning process including assignments, preparation for seminar, clinical case presentation, preparation of clinical case for discussion, clinical case study/problem solving exercise, participation in project for health

care in the community, proficiency in carrying out a practical or a skill in small research project, a written test etc.

1. Regular periodic examinations shall be conducted throughout the course. There shall be no less than three internal assessment examinations in each Preclinical / Para-clinical subject and no less than two examinations in each clinical subject in a professional year. An end of posting clinical assessment shall be conducted for each clinical posting in each professional year.
2. When subjects are taught in more than one phase, the internal assessment must be done in each phase and must contribute proportionately to final assessment. For example, General Medicine must be assessed in second Professional, third Professional Part I and third Professional Part II, independently.
3. Day to day records and log book (including required skill certifications) should be given importance in internal assessment. Internal assessment should be based on competencies and skills.
4. The final internal assessment in a broad clinical specialty (e.g., Surgery and allied specialties etc.) shall comprise of marks from all the constituent specialties. The proportion of the marks for each constituent specialty shall be determined by the time of instruction allotted to each.
5. Learners must secure at least 50% marks of the total marks (combined in theory and practical / clinical; not less than 40 % marks in theory and practical separately) assigned for internal assessment in a particular subject in order to be eligible for appearing at the final University examination of that subject. Internal assessment marks will reflect as separate head of passing at the summative examination.
6. The results of internal assessment should be displayed on the notice board within a 1-2 weeks of the test. Universities shall guide the colleges regarding formulating policies for remedial measures for students who are either not able to score qualifying marks or have missed on some assessments due to any reason.
7. Learners must have completed the required certifiable competencies for that phase of training and completed the log book appropriate for that phase of training to be eligible for appearing at the final university examination of that subject.

University Examinations

- 11.2.1 University examinations are to be designed with a view to ascertain whether the candidate has acquired the necessary knowledge, minimal level of skills, ethical and professional values with clear concepts of the fundamentals which are necessary for him/her to function effectively and appropriately as a physician of first contact. Assessment shall be carried out on an objective basis to the extent possible.
- 11.2.2 Nature of questions will include different types such as structured essays (Long Answer Questions - LAQ), Short Answers Questions (SAQ) and objective type questions (e.g. Multiple Choice Questions - MCQ). Marks for each part should be indicated separately. MCQs shall be accorded a weightage of not more than 20% of the total theory marks. In subjects that have two papers, the learner must secure at least 40% marks in each of the papers with minimum 50% of marks in aggregate (both papers together) to pass.
- 11.2.3 Practical/clinical examinations will be conducted in the laboratories and /or hospital wards. The objective will be to assess proficiency and skills to conduct experiments, interpret data and form logical conclusion. Clinical cases kept in the examination must be common conditions that the learner may encounter as a physician of first contact in the community. Selection of rare syndromes and disorders as examination cases is to be discouraged. Emphasis should be on candidate's capability to elicit history, demonstrate physical signs, write a case record, analyze the case and develop a management plan.
- 11.2.4 Viva/oral examination should assess approach to patient management, emergencies, attitudinal, ethical and professional values. Candidate's skill in interpretation of common investigative data, X-rays, identification of specimens, ECG, etc. is to be also assessed.
- 11.2.5 There shall be one main examination in an academic year and a supplementary to be held not later than 90 days after the declaration of the results of the main examination.

11.2.6 A learner shall not be entitled to graduate after 10 years of his/her joining of the first part of the MBBS course.

11.2.7 University Examinations shall be held as under:

(a) First Professional

1. The first Professional examination shall be held at the end of first Professional training (1+12 months), in the subjects of Human Anatomy, Physiology and Biochemistry.
2. A maximum number of four permissible attempts would be available to clear the first Professional University examination, whereby the first Professional course will have to be cleared within 4 years of admission to the said course. Partial attendance at any University examination shall be counted as an availed attempt.

(b) Second Professional

1. The second Professional examination shall be held at the end of second professional training (11 months), in the subjects of Pathology, Microbiology, and Pharmacology.

(c) Third Professional

1. Third Professional Part I shall be held at end of third Professional part 1 of training (12 months) in the subjects of Ophthalmology, Otorhinolaryngology, Community Medicine and Forensic Medicine and Toxicology
2. Third Professional Part II - (Final Professional) examination shall be at the end of training (14 months including 2 months of electives) in the subjects of General Medicine, General Surgery, Obstetrics & Gynecology and Pediatrics. The discipline of Orthopedics, Anesthesiology, Dentistry and Radiodiagnosis will constitute 25% of the total theory marks incorporated as a separate section in paper II of General Surgery.
3. The discipline of Psychiatry and Dermatology, Venereology and Leprosy (DVL), Respiratory Medicine including Tuberculosis will constitute 25% of the total theory marks in General Medicine incorporated as a separate section in paper II of General Medicine.

(d) Examination schedule is in Table 1.

(e) Marks distribution is in Table 10.

Table 10 : Marks distribution for various subjects

Phase of Course	Written- Theory – Total	Practicals/ Orals/ Clinicals	Pass Criteria
First Professional			
Human Anatomy - 2 papers	200	100	
Physiology - 2 papers	200	100	
Biochemistry - 2 papers	200	100	
Second Professional			
Pharmacology - 2 Papers	200	100	
Pathology - 2 papers	200	100	
Microbiology - 2 papers	200	100	
Third Professional Part – I			
Forensic Medicine & Toxicology - 1 paper	100	100	
Ophthalmology – 1 paper	100	100	

Internal Assessment:

50% combined in theory and practical (not less than 40% in each) for eligibility for appearing for University Examinations

University Examination

Mandatory 50% marks separately in theory and practical (practical = practical/ clinical + viva)

Otorhinolaryngology – 1 paper	100	100	
Community Medicine - 2 papers	200	100	
Third Professional Part – II			
General Medicine - 2 papers	200	200	
General Surgery - 2 papers	200	200	
Pediatrics – 1 paper	100	100	
Obstetrics & Gynaecology - 2 papers	200	200	

Note: At least one question in each paper of the clinical specialties should test knowledge - competencies acquired during the professional development programme (AETCOM module); Skills competencies acquired during the Professional Development programme (AETCOM module) must be tested during clinical, practical and viva.

In subjects that have two papers, the learner must secure at least 40% marks in each of the papers with minimum 50% of marks in aggregate (both papers together) to pass in the said subject.

11.2.8 Criteria for passing in a subject: A candidate shall obtain 50% marks in University conducted examination separately in Theory and Practical (practical includes: practical/ clinical and viva voce) in order to be declared as passed in that subject.

11.2.9 Appointment of Examiners

- (a) Person appointed as an examiner in the particular subject must have at least four years of total teaching experience as assistant professor after obtaining postgraduate degree in the subject in a college affiliated to a recognized/approved/permited medical college.
- (b) For the Practical/ Clinical examinations, there shall be at least four examiners for 100 learners, out of whom not less than 50% must be external examiners. Of the four examiners, the senior-most internal examiner will act as the Chairman and coordinator of the whole examination programme so that uniformity in the matter of assessment of candidates is maintained. Where candidates appearing are more than 100, two additional examiners (one external & one internal) for every additional 50 or part thereof of candidates appearing, be appointed.
- (c) In case of non-availability of medical teachers, approved teachers without a medical degree (engaged in the teaching of MBBS students as whole-time teachers in a recognized medical college), may be appointed examiners in their concerned subjects provided they possess requisite doctorate qualifications and four years teaching experience (as assistant professors) of MBBS students. Provided further that the 50% of the examiners (Internal & External) are from the medical qualification stream.
- (d) External examiners may not be from the same University.
- (e) The internal examiner in a subject shall not accept external examinership for a college from which external examiner is appointed in his/her subject.
- (f) A University having more than one college shall have separate sets of examiners for each college, with internal examiners from the concerned college.
- (g) External examiners shall rotate at an interval of 2 years.
- (h) There shall be a Chairman of the Board of paper-setters who shall be an internal examiner and shall moderate the questions.
- (i) All eligible examiners with requisite qualifications and experience can be appointed internal examiners by rotation in their subjects.
- (j) All theory paper assessment should be done as central assessment program (CAP) of concerned university.
- (k) Internal examiners should be appointed from same institution for unitary examination in same institution. For pooled examinations at one centre approved internal examiners from same university may be appointed.
- (l) The grace marks up to a maximum of five marks may be awarded at the discretion of the University to a learner for clearing the examination as a whole but not for clearing a subject resulting in exemption.

CHAPTER VII

INTERNSHIP

12. INTERNSHIP

Internship is a phase of training wherein a graduate will acquire the skills and competencies for practice of medical and health care under supervision so that he/she can be certified for independent medical practice as an Indian Medical Graduate. In order to make trained work force available, it may be considered as a phase of training wherein the graduate is expected to conduct actual practice under the supervision of a trained doctor. The learning methods and modalities have to be done during the MBBS course itself with larger number of hands on session and practice on simulators.

12.1. Goal:

The goal of the internship programme is to train medical students to fulfill their roles as doctors of first contact in the community.

12.2 Objectives: At the end of the internship period, the medical graduate will possess all competencies required of an Indian Medical Graduate, namely:

- 12.2.1 Independently provide preventive, promotive, curative and palliative care with compassion,
- 12.2.2 Function as leader and member of the health care team and health system,
- 12.2.3 Communicate effectively with patients, families, colleagues and the community,
- 12.2.4 Be certified in diagnostic and therapeutic skills in different disciplines of medicine taught in the undergraduate programme,
- 12.2.5 Be a lifelong learner committed to continuous improvement of skills and knowledge,
- 12.2.6 Be a professional committed to excellence and is ethical, responsive and accountable to patients, community and profession.

12.3 Time Distribution

Community Medicine (Residential posting)	2 months
--	----------

General Medicine including 15 days of Psychiatry	2 months
--	----------

General Surgery including 15 days Anaesthesia	2 months
---	----------

Obstetrics & Gynaecology including	
------------------------------------	--

Family Welfare Planning	2 months
-------------------------	----------

Pediatrics	1 month
------------	---------

Orthopaedics including PM & R	1 month
-------------------------------	---------

Otorhinolaryngology	15 days
---------------------	---------

Ophthalmology	15 days
---------------	---------

Casualty	15 days
----------	---------

Elective posting (1x15 days)	15 days
------------------------------	---------

Subjects for Elective posting will be as follows:

1. Dermatology, Venereology & Leprosy
2. Respiratory Medicine
3. Radio diagnosis
4. Forensic Medicine & Toxicology
5. Blood Bank
6. Psychiatry

Note: Structure internship with assessment at the end in the college.

12.4 Other details:

12.4.1 The core rotations of the internship shall be done in primary and secondary/ tertiary care institutions in India. In case of any difficulties, the matter may be referred to the Medical Council of India to be considered on individual merit.

12.4.2 Every candidate will be required after passing the final MBBS examination to undergo compulsory rotational internship to the satisfaction of the College authorities and University concerned for a period of 12 months so as to be eligible for the award of the degree of Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery (MBBS) and full registration.

12.4.3 The University shall issue a provisional MBBS pass certificate on passing the final examination.

12.4.4 The State Medical Council will grant provisional registration to the candidate upon production of the provisional MBBS pass certificate. The provisional registration will be for a period of one year. In the event of the shortage or unsatisfactory work, the period of provisional registration and the compulsory rotating internship shall be suitably extended by the appropriate authorities.

12.4.5 The intern shall be entrusted with clinical responsibilities under direct supervision of a designated supervising physician. They shall not work independently.

12.4.6 Interns will not issue medical certificate or death certificate or other medico-legal document under their signature.

12.4.7 Each medical college must ensure that the student gets learning experience in primary/secondary and urban/rural centers in order to provide a diverse learning experience and facilitate the implementation of national health programmes/ priorities. These shall include community and outreach activities, collaboration with rural and urban community health centers, participation in government health missions etc.

12.4.8 One year's approved service in the Armed Forces Medical Services, after passing the final MBBS examination shall be considered as equivalent to the pre-registration training detailed above; such training shall, as far as possible, be at the Base/General Hospital. The training in Community Medicine should fulfill the norms of the MCI as proposed above.

12.4.9 In recognition of the importance of hands-on experience, full responsibility for patient care and skill acquisition, internship should be increasingly scheduled to utilize clinical facilities available in District Hospital, Taluka Hospital, Community Health Centre and Primary Health Centre, in addition to Teaching Hospital. A critical element of internship will be the acquisition of specific experiences and skill as listed in major areas: provided that where an intern is posted to District/Sub Divisional Hospital for training, there shall be a committee consisting of representatives of the college/University, the State Government and the District administration, who shall regulate the training of such trainee. Provided further that, for such trainee a certificate of satisfactory completion of training shall be obtained from the relevant administrative authorities which shall be countersigned by the Principal/Dean of College.

12.5 Assessment of Internship:

12.5.1 The intern shall maintain a record of work in a log book, which is to be verified and certified by the medical officer under whom he/she works. Apart from scrutiny of the record of work, assessment and evaluation of training shall be undertaken by an objective approach using situation tests in knowledge, skills and attitude during and at the end of the training.

12.5.2 Based on the record of work and objective assessment at the end of each posting, the Dean/Principal shall issue cumulative certificate of satisfactory completion of training at the end of internship, following which the University shall award the MBBS degree or declare him eligible for it.

12.5.3 Full registration shall only be given by the State Medical Council/Medical Council of India on the award of the MBBS degree by the University or its declaration that the candidate is eligible for it.

12.5.4 Some guidelines for the implementation of the training programme are given below.

12.6 INTERNSHIP – DISCIPLINE RELATED:**12.6.1 COMMUNITY MEDICINE****GOAL:**

The aim of teaching the undergraduate student in Community Medicine is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common medical illnesses and recognize the importance of community involvement. He/she shall acquire competence to deal effectively with an individual and the community in the context of primary health care. This is to be achieved by hands-on experience in the District Hospital and Primary Health Centre. The details are as under: -

I) District Hospital /Community Health Centre/Attachment to General Practitioner:**A. An intern must be able to do without assistance:**

1. An intern must:
 - a) Be able to diagnose common ailments and advise primary care;
 - b) Demonstrate knowledge on 'Essential drugs' and their usage;
 - c) Recognize medical emergencies, resuscitate and institute initial treatment and refer to a suitable institution.
2. An intern must be familiar with all National Health Programmes (e.g. RCH, UIP, CDD, ARI, FP, ANC, Tuberculosis, Leprosy and others), as recommended by the Ministry of Health and Family Welfare.
3. An intern must:
 - a) Gain full expertise in immunization against infectious disease;
 - b) Participate in programmes related to prevention and control of locally prevalent endemic diseases including nutritional disorders;
 - c) Learn skills in family welfare planning procedures;
4. An intern must:
 - a) Conduct programmes on health education,
 - b) Gain capabilities to use Audiovisual aids,
 - c) Acquire capability of utilization of scientific information for promotion of community health

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following:

1. An intern should be capable of establishing linkages with other agencies as water supply, food distribution and other environmental/social agencies.
2. An intern should acquire managerial skills including delegation of duties to and monitoring the activities of paramedical staff and other health professionals.

II) Taluka Hospital/ First Referral Unit**A. An intern must be able to do without assistance:**

1. An intern shall provide health education to an individual/community on:
 - a) tuberculosis,
 - b) small family, spacing, use of appropriate contraceptives,
 - c) applied nutrition and care of mothers and children,
 - d) immunization.

B. An intern must be able to do with supervision:

An intern shall attend at least one school health programme with the medical officer.

III) Primary Health Centre / Urban Health Centre**A. An intern must be able to do without assistance the following:**

- a) Participate in family composite health care (birth to death), inventory of events.
- b) Participate in use of the modules on field practice for community health e.g. safe motherhood, nutrition surveillance and rehabilitation, diarrhoeal disorders etc.

- c) Participate in and maintain documents related to immunization and cold chain.
- d) Acquire competence in diagnosis and management of common ailments e.g. malaria, tuberculosis, enteric fever, congestive heart failure, hepatitis, meningitis acute renal failure etc.

B. An intern must be able to do under supervision the following:

- a) Acquire proficiency in Family Welfare Programmes (antenatal care, normal delivery, contraception etc.).
- b) Undergo village attachment of at least one week duration to understand issues of community health along with exposure to village health centres, ASHA Sub Centres.
- c) Participate in Infectious Diseases Surveillance and Epidemic Management activities along with the medical officer.

12.6.2 GENERAL MEDICINE

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in General Medicine is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common medical illnesses. He/she shall acquire competence in clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management; this would include diseases common in tropics (parasitic, bacterial or viral infections, nutritional disorders, including dehydration and electrolyte disturbances) and various system illnesses.

A. An intern must be able to do without assistance and interpret the results of:

- i. the following laboratory investigations:
 - a) Blood: (Routine haematology smear and blood groups),
 - b) Urine: (Routine chemical and microscopic examination),
 - c) Stool: (for ova/cyst and occult blood),
 - d) Sputum and throat swab for gram stain or acid-fast stain, and
 - e) Cerebrospinal Fluid (CSF) for smear,
 - f) Electrocardiogram (ECG),
 - g) Glucometer recording of blood sugar,
 - h) routine radiographs of chest, abdomen, skull etc.

- ii. Perform independently the following:

- a) diagnostic procedures
 - Proctoscopy,
 - Ophthalmoscopy/Otoscopy,
 - Indirect laryngoscopy.

- b) Therapeutic procedures:

- Urethral catheterization,
- Insertion of Ryle's Tube,
- Pleural, Ascitic fluid aspiration,
- Cerebrospinal Fluid (CSF) aspiration,
- Air way tube installation,
- Oxygen administration etc.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) **Biopsy Procedures:** Liver, Kidney, Skin, Nerve, Lymph node, and muscle biopsy, Bone marrow aspiration, Biopsy of Malignant lesions on surface, nasal/nerve/skin smear for leprosy under supervision.

C. Skills that an intern should be able to perform under supervision:

- a) An intern should be familiar with lifesaving procedures, including use of aspirator, respirator and defibrillator, cardiac monitor, blood gas analyser.
- b) An intern should be able to advise about management and prognosis of acute & chronic illnesses like viral fever, gastroenteritis, hepatitis, pneumonias, myocardial infarction and angina, TIA and stroke, seizures, diabetes mellitus, hypertension renal and hepatic failure, thyroid disorders and hematological disorders. He should participate in counseling sessions for patients with non-communicable diseases and tuberculosis, HIV patients etc.
- c) Intern should be able to confirm death and demonstrate understanding of World Health Organisation cause of death reporting and data quality requirements.
- d) Intern should be able to demonstrate understanding of the coordination with local and national epidemic management plans.
- e) Intern shall be able to demonstrate prescribing skills and demonstrate awareness of pharmacovigilance, antibiotics policy, prescription audit and concept of essential medicines list.

12.6.3: PEDIATRICS:

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Pediatrics is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common childhood illnesses including neonatal disorders. He/she shall acquire competence for clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management; this would include diseases common in tropics (parasitic, bacterial or viral infections, nutritional disorders, including dehydration and electrolyte disturbances) and various system illnesses.

A. An intern must be able to do without assistance:

An intern shall be able to diagnose and manage common childhood disorders including neonatal disorders and acute emergencies, examining sick child making a record of information.

An intern shall perform:

- a) **diagnostic techniques:** blood collection (including from femoral vein and umbilical cord), drainage of abscess, collection of cerebrospinal, pleural and peritoneal fluids, suprapubic aspiration of urine.
- b) **techniques related to patient care:** immunization, perfusion techniques, nasogastric tube insertion, feeding procedures, tuberculin testing & breast-feeding counseling.
- c) **use of equipments:** vital monitoring, temperature monitoring, resuscitation at birth and care of children receiving intensive care.
- d) institute early management of common childhood disorders with special reference to pediatric dosage and oral rehydration therapy.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) screening of newborn babies and those with risk factors for any anomalies and steps for prevention in future; detect congenital abnormalities;
- b) recognise growth abnormalities; recognise anomalies of psychomotor development;
- c) assess nutritional and dietary status of infants and children and organize prevention, detection and follow up of deficiency disorders both at individual and community levels, such as:
 - protein-energy malnutrition
 - deficiencies of vitamins especially A, B, C and D;
 - Iron deficiency

C. Skills that an intern should be able to perform under supervision:

- a) An intern should be familiar with life-saving procedures, including use of aspirator, respirator, cardiac monitor, blood gas analyser.
- b) An intern should be able to advise about management and prognosis of acute & chronic illnesses like viral fever, gastroenteritis, hepatitis, pneumonias, congenital heart diseases, seizures, renal and hepatic diseases, thyroid disorders and hematological disorders. She/he should participate in counseling sessions with parents including HIV counseling.

12.6.4: GENERAL SURGERY**GOAL:**

The aim of teaching the undergraduate student in General Surgery is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common surgical ailments. He/she shall have ability to diagnose and suspect with reasonable accuracy all acute and chronic surgical illnesses.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) venesection or venous access
- b) tracheostomy and endotracheal intubation
- c) catheterization of patients with acute retention or trocar cystostomy
- d) drainage of superficial abscesses
- e) basic suturing of wound and wound management (including bandaging)
- f) biopsy of surface tumours
- g) perform vasectomy

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Advise about prognosis of acute & chronic surgical illnesses, head injury, trauma, burns and cancer. Counsel patients regarding the same.
- b) Advise about rehabilitation of patients after surgery and assist them for early recovery.
- c) Intern should be able to demonstrate understanding of World Health Organisation cause of death reporting and data quality requirements.
- d) Intern should be able to demonstrate understanding of the use of national and sub-national cause of death statistics.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/procedures:

- a) Resuscitation of critical patients
- b) Basic surgical procedures for major and minor surgical illnesses
- c) Wound dressings and application of splints
- d) Laparoscopic/ Minimally Invasive surgery
- e) Lymph node biopsy

12.6.5: CASUALTY:**GOAL:**

The aim of teaching the undergraduate student in casualty is to impart such knowledge and skills that may enable him/her to diagnose and treat common acute surgical /medical ailments. He/she shall have ability to diagnose and suspect, with reasonable accuracy, acute surgical illnesses including emergencies, resuscitate critically injured patient and a severely burned patient, control surface bleeding and manage open wounds and monitor and institute first-line management of patients of head, spine, chest, abdominal and pelvic injury as well as acute abdomen.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Identification of acute emergencies in various disciplines of medical practice,
- b) Management of acute anaphylactic shock,
- c) Management of peripheral-vascular failure and shock,
- d) Management of acute pulmonary edema and Left Ventricular Failure (LVF),
- e) Emergency management of drowning, poisoning and seizure,
- f) Emergency management of bronchial asthma and status asthmaticus,
- g) Emergency management of hyperpyrexia,

- h) Emergency management of comatose patients regarding airways, positioning, prevention of aspiration and injuries,
- i) Assessment and administering emergency management of burns,
- j) Assessing and implementing emergency management of various trauma victims,
- k) Identification of medico-legal cases and learn filling up of forms as well as complete other medico-legal formalities in cases of injury, poisoning, sexual offenses, intoxication and other unnatural conditions.

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Advise about prognosis of acute surgical illnesses, head injury, trauma and burns. Counsel patients regarding the same.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Resuscitation of critical patients
- b) documentation medico legal cases
- c) management of bleeding and application of splints;

12.6.6: OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Obstetrics & Gynaecology is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and manage antenatal and post natal follow up; manage labor and detect intrapartum emergencies; diagnose and treat common gynaecologic ailments.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Diagnosis of early pregnancy and provision of ante-natal care; antenatal pelvic assessment and detection of cephalopelvic disproportion,
- b) Diagnosis of pathology of pregnancy related to:
 - abortion
 - ectopic pregnancy
 - tumours complicating pregnancy
 - acute abdomen in early pregnancy
 - hyperemesis gravidarum,
- c) Detection of high risk pregnancy cases and give suitable advice e.g. PIH, hydramnios, antepartum haemorrhage, multiple pregnancies, abnormal presentations and intra-uterine growth retardation,
- d) Induction of labor and amniotomy under supervision,
- e) Induction of labor and amniotomy under supervision,
- f) Management of normal labor, detection of abnormalities, post-partum hemorrhage and repair of perennal tears,
- g) Assist in forceps delivery,
- h) Detection and management of abnormalities of lactation,
- i) Evaluation and prescription oral contraceptives with counseling,
- j) Per speculum, per vaginum and per rectal examination for detection of common congenital, inflammatory, neoplastic and traumatic conditions of vulva, vagina, uterus and ovaries,
- k) Medico-legal examination in Gynecology and Obstetrics.

(B) Skills that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Dilatation and curettage and fractional curettage,
- b) Endometrial biopsy,
- c) Endometrial aspiration,
- d) Pap smear collection,
- e) Intra Uterine Contraceptive Device (IUCD) insertion,
- f) Minilap ligation,
- g) Urethral catheterization,

- h) Suture removal in postoperative cases,
- i) Cervical punch biopsy.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Major abdominal and vaginal surgery cases,
- b) Second trimester Medical Termination of Pregnancy (MTP) procedures
e.g. Emcredy Prostaglandin instillations, Caesarean section.

12.6.7 OTORHINOLARYNGOLOGY (ENT)

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in ophthalmology is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common otorhinolaryngological conditions such as ear pain, foreign bodies and acquire ability for a comprehensive diagnosis of common Ear, Nose and Throat (ENT) diseases including emergencies and malignant neoplasms of the head and neck.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Ear syringing, antrum puncture and packing of the nose for epistaxis,
- b) Nasal douching and packing of the external canal,
- c) Removing foreign bodies from nose and ear,
- d) Observing or assisting in various endoscopic procedures and tracheostomy.

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Intern shall have participated as a team member in the diagnosis of various ENT- related diseases and be aware of National programme on prevention of deafness,
- b) Intern shall acquire knowledge of various ENT related rehabilitative programmes.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Intern shall acquire skills in the use of head mirror, otoscope and indirect laryngoscopy and first line of management of common Ear Nose and Throat (ENT) problems.

12.6.8 OPHTHALMOLOGY

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in ophthalmology is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common ophthalmological conditions such as Trauma, Acute conjunctivitis, allergic conjunctivitis, xerosis, entropion, corneal ulcer, iridocyclitis, myopia, hypermetropia, cataract, glaucoma, ocular injury and sudden loss of vision.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Subconjunctival injection
- b) Ocular bandaging
- c) Removal of concretions
- d) Epilation and electrolysis
- e) Corneal foreign body removal
- f) Cauterization of corneal ulcers
- g) Chalazion removal
- h) Entropion correction
- i) Suturing conjunctival tears
- j) Lids repair
- k) Glaucoma surgery (assisted)
- l) Enucleation of eye in cadaver.

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- (a) Advise regarding methods for rehabilitation of the blind.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Assessment of refractive errors and advise its correction,
- b) Diagnose ocular changes in common systemic disorders,
- c) Perform investigative procedures such as tonometry, syringing, direct ophthalmoscopy, subjective refraction and fluorescein staining of cornea.

12.6.9 ORTHOPAEDICS**GOAL:**

The aim of teaching the undergraduate student in Orthopaedics and Physical Medicine and Rehabilitation is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common ailments. He/she shall have ability to diagnose and suspect presence of fracture, dislocation, actual osteomyelitis, acute poliomyelitis and common congenital deformities such as congenital talipes equinovarus (CTEV) and dislocation of hip (CDH).

(A) THERAPEUTIC- An intern must assist in:

- a) Splinting (plaster slab) for the purpose of emergency splintage, definitive splintage and post-operative splintage and application of Thomas splint,
- b) Manual reduction of common fractures – phalangeal, metacarpal, metatarsal and Colles' fracture,
- c) Manual reduction of common dislocations – interphalangeal, metacarpophalangeal, elbow and shoulder dislocations,
- d) Plaster cast application for undisplaced fractures of arm, fore arm, leg and ankle,
- e) Emergency care of a multiple injury patient,
- f) Transport and bed care of spinal cord injury patients.

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Advise about prognosis of poliomyelitis, cerebral palsy, CTEV and CDH,
- b) Advise about rehabilitation of amputees and mutilating traumatic and leprosy deformities of hand.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations:

- a) Drainage for acute osteomyelitis,
- b) Sequestrectomy in chronic osteomyelitis,
- c) Application of external fixation,
- d) Internal fixation of fractures of long bones.

12.6.10 DERMATOLOGY VENEREOLOGY & LEPROSY**GOAL:**

The aim of teaching the undergraduate student in Dermatology Venereology & Leprosy is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common dermatological infections and leprosy. He/she shall acquire competence for clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management; this would include diseases common in tropics (parasitic, bacterial or viral infections, and cutaneous manifestations of systemic illnesses).

A. THERAPEUTIC- At the end of internship an intern must be able to:

- a) Conduct proper clinical examination; elicit and interpret physical findings, and diagnose common disorders and emergencies,

- b) Perform simple, routine investigative procedures for making bedside diagnosis, specially the examination of scraping for fungus, preparation of slit smears and staining for AFB for leprosy patient and for STD cases,
- c) Manage common diseases recognizing the need for referral for specialized care in case of inappropriateness of therapeutic response.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Skin biopsy for diagnostic purpose

12.6.11 PSYCHIATRY

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Psychiatry is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common psychiatric illnesses. He/she shall acquire competence for clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management. He/she should also be able to recognize the behavioural manifestations of systemic illnesses.

A. THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Diagnose and manage common psychiatric disorders,
- b) Identify and manage psychological reactions,
- c) Diagnose and manage behavioural disorders in medical and surgical patients.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) ECT administration,
- b) Therapeutic counseling and follow-up.

12.6.12 RESPIRATORY MEDICINE

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Respiratory Medicine is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common respiratory illnesses. He/she shall acquire competence for clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management.

A. THERAPEUTIC - An intern must perform or assist in:

- a) diagnosing and managing common respiratory disorders and emergencies,
- b) simple, routine investigative procedures required for making bed side diagnosis, especially sputum collection, examination for etiological organism like AFB, interpretation of chest X-rays and respiratory function tests,
- c) interpreting and managing various blood gases and pH abnormalities in various illnesses.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Laryngoscopy,
- b) Pleural aspiration, respiratory physiotherapy, laryngeal intubation and pneumo-thoracic drainage aspiration,
- c) Therapeutic counseling and follow up.

12.6.13 ANAESTHESIOLOGY

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in anaesthesia is to impart such knowledge and skills that may enable him to understand principles of anaesthesia and recognize risk and complications of anaesthesia. At the end of internship, graduate should be able to perform cardio-pulmonary resuscitation correctly, including recognition of cardiac arrest.

(A) THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Pre-anaesthetic checkup and prescribe pre-anaesthetic medications,

- b) Venepuncture and set up intravenous drip,
- c) Laryngoscopy and endotracheal intubation,
- d) Lumbar puncture, spinal anaesthesia and simple nerve blocks,
- e) Simple general anaesthetic procedures under supervision,
- f) Monitor patients during anaesthesia and in the post-operative period,
- g) Maintain anaesthetic records,
- h) Perform cardio-pulmonary resuscitation correctly, including recognition of cardiac arrest.

(B) Skill that an intern should be able to perform under supervision:

- a) Counseling and advise regarding various methods of anaesthesia,
- b) Recognise and manage problems associated with emergency anaesthesia,
- c) Recognise and treat complications in the post-operative period.

(C) An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) Anaesthesia for major and minor surgical and other procedures;

12.6.14 RADIODIAGNOSIS

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in radiodiagnosis is to impart such knowledge and skills that may enable him to understand principles of imageology and recognize risk and complications of radiologic procedures and the need for protective techniques. At the end of internship, graduate should be able to counsel and prepare patients for various radiologic procedures.

An intern must acquire competency in:

- a) Identifying and diagnosing acute abdominal conditions clinically and choose appropriate imaging modality for diagnosis,
- b) Identifying and diagnosing acute traumatic conditions in bones and skull using X rays / CT Scans with emphasis on fractures and head injuries,
- c) Recognising basic hazards and precautions in radio-diagnostic practices specially related to pregnancy,
- d) Demonstrating awareness of the various laws like PC PNDT Act.

12.6.15 PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Physical Medicine & Rehabilitation is to impart such knowledge and skills that may enable him to diagnose and treat common rheumatologic, orthopedic and neurologic illnesses requiring physical treatment. He/she shall acquire competence for clinical diagnosis based on history, physical examination and relevant laboratory investigations and institute appropriate line of management.

A. THERAPEUTIC- An intern must perform or assist in:

- a) Diagnosing and managing with competence clinical diagnosis and management based on detailed history and assessment of common disabling conditions like poliomyelitis, cerebral palsy, hemiplegia, paraplegia, amputations etc.
- b) Participation as a team member in total rehabilitation including appropriate follow up of common disabling conditions,
- c) Procedures of fabrication and repair of artificial limbs and appliances.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures:

- a) use of self-help devices and splints and mobility aids
- b) accessibility problems and home making for disabled
- c) simple exercise therapy in common conditions like prevention of deformity in polio, stump exercise in an amputee etc.
- d) Therapeutic counselling and follow up

12.6.16 FORENSIC MEDICINE AND TOXICOLOGY

GOAL:

The aim of teaching the undergraduate student in Forensic Medicine is to impart such knowledge and skills that may enable him to manage common medico-legal problems in day to day practice. He/she shall acquire competence for post mortem diagnosis based on history, physical examination and relevant observations during autopsy.

A. An intern must perform or assist in:

- Identifying and documenting medico-legal problems in a hospital and general practice,
- Identifying the medico-legal responsibilities of a medical man in various hospital situations,
- Diagnosing and managing with competence basic poisoning conditions in the community,
- Diagnosing and managing with competence and documentation in cases of sexual assault,
- Preparing medico-legal reports in various medico legal situations.

B. An intern must have observed or preferably assisted at the following operations/ procedures, as given in Table 11:

- Various medico legal / post-mortem procedures and formalities during their performance by police.

Table 11: Certifiable Procedural Skills:

A Comprehensive list of skills recommended as desirable for Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery (MBBS) – Indian Medical Graduate

Specialty	Procedure
General Medicine	<ul style="list-style-type: none"> • Venipuncture (I) • Intramuscular injection(I) • Intradermal injection (D) • Subcutaneous injection(I) • Intra Venous (IV) injection (I) • Setting up IV infusion and calculating drip rate (I) • Blood transfusion (O) • Urinary catheterization (D) • Basic life support (D) • Oxygen therapy (I) • Aerosol therapy / nebulization (I) • Ryle's tube insertion (D) • Lumbar puncture (O) • Pleural and ascitic aspiration (O) • Cardiac resuscitation (D) • Peripheral blood smear interpretation (I) • Bedside urine analysis (D)
General Surgery	<ul style="list-style-type: none"> • Basic suturing (I) • Basic wound care (I)

	<ul style="list-style-type: none"> • Basic bandaging (I) • Incision and drainage of superficial abscess (I) • Early management of trauma (I) and trauma life support (D)
Orthopedics	<ul style="list-style-type: none"> • Application of basic splints and slings (I) • Basic fracture and dislocation management (O) • Compression bandage (I)
Gynecology	<ul style="list-style-type: none"> • Per Speculum (PS) and Per Vaginal (PV) examination (I) • Visual Inspection of Cervix with Acetic Acid (VIA) (O) • Pap Smear sample collection & interpretation (I) • Intra- Uterine Contraceptive Device (IUCD) insertion & removal (I)
Obstetrics	<ul style="list-style-type: none"> • Obstetric examination (I) • Episiotomy (I) • Normal labor and delivery (including partogram) (I)
Pediatrics	<ul style="list-style-type: none"> • Neonatal resuscitation (D) • Setting up Pediatric IV infusion and calculating drip rate (I) • Setting up Pediatric Intraosseous line (O)
Forensic Medicine	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation and certification of trauma (I) • Diagnosis and certification of death (D) • Legal documentation related to emergency cases (D) • Certification of medical-legal cases e.g. Age estimation, sexual assault etc. (D) • Establishing communication in medico-legal cases with police, public health authorities, other concerned departments, etc (D)
Otorhinolaryngology	<ul style="list-style-type: none"> • Anterior nasal packing (D) • Otoscopy (I)
Ophthalmology	<ul style="list-style-type: none"> • Visual acuity testing (I) • Digital tonometry (D) • Indirect ophthalmoscopy (O) • Epilation (O) • Eye irrigation (I) • Instillation of eye medication (I) • Ocular bandaging (I)
Dermatology	<ul style="list-style-type: none"> • Slit skin smear for leprosy (O) • Skin biopsy (O) • Gram's stained smear interpretation(I) • KOH examination of scrapings for fungus (D) • Dark ground illumination (O) • Tissue smear (O) • Cautery - Chemical and electrical (O)

I- Independently performed on patients,

O- Observed in patients or on simulations,

D- Demonstration on patients or simulations and performance under supervision in patients

Certification of Skills: Any faculty member of concerned department can certify skills. For common procedures, the certifying faculty may be decided locally.

[ADVT.-III/4/Exty./277/19]

Dr. R. K. VATS, Secy. General

Foot Note: The Principal Regulations namely, "Graduate Medical Education Regulations, 1997" were published in Part - III, Section (4) of the Gazette of India vide Medical Council of India notification dated 4th March, 1997, and amended vide MCI notifications dated 29/05/1999, 02/07/2002, 30/09/2003, 16/10/2003, 01/03/2004, 20/10/2008, 15/12/2008, 22/12/2008, 25/03/2009, 19/04/2010, 07/10/2010, 21/12/2010, 15/02/2012, 29/12/2015, 05/08/2016, 21/09/2016, 10/03/2017, 04/07/2017, 23/01/2018, 06/02/2018, 21/05/2018, 05/02/2019 & 14/05/2019.

