

अखिल भारतीय फार्मसी काउन्सिल शिक्षा अधिनियम 2020 के अनुसार
डिप्लोमा फार्मसी (द्वितीय वर्ष) के नवीनतम् पाठ्यक्रमानुसार

फार्माकोथेरेप्यूटिक्स (Pharmacotherapeutics)

डिप्लोमा फार्मसी द्वितीय वर्ष के छात्रों के लिए



अलंकार श्रीवास्तव

एम.फार्म, पी-एच.डी. *

असिस्टेन्ट प्रोफेसर (फार्मसी)

IFTM यूनिवर्सिटी

मुरादाबाद (यू.पी.)

डॉ. हरप्रीत सिंह

एम.फार्म, पी-एच.डी.

असिस्टेन्ट प्रोफेसर (फार्मसी)

IFTM यूनिवर्सिटी

मुरादाबाद (यू.पी.)

डॉ. अरुण कुमार मिश्रा

एम.फार्म, पी-एच.डी.

प्रोफेसर एण्ड हैड ऑफ फार्मसी डिपार्टमेन्ट

IFTM यूनिवर्सिटी

मुरादाबाद (यू.पी.)



ज्ञान पब्लिकेशन्स

E-11, जनकपुरी, नियर आनन्द हॉस्पिटल, गढ़ रोड़ मेरठ – 250004

मोबाइल : 7895144449, 7895244449

○ प्रकाशक :

ज्ञान पब्लिकेशन्स

E-11, जनकपुरी (अजन्ता कालोनी),

नियर आनन्द हॉस्पिटल, गढ़ रोड़ मेरठ - 250004

मोबाइल : 7895144449, 7895244449

e-mail : gyanpublications38@gmail.com

◆ प्रकाशक

○ ISBN NO. 978-93-93456-27-4

○ प्रथम संस्करण : 2022-23

○ मूल्य : ₹ 220/-

○ लेजर टाइप सैटिंग :
अंकित कम्प्यूटर, मेरठ

○ मुद्रक :
यूरेशिया प्रिन्टिंग प्रैस मेरठ
0121-4324497

Other Bilingual (English-हिन्दी)

Second Year

1. Pharmacology (फार्माकोलॉजी)
2. Community Pharmacy and Management (सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन)
3. Biochemistry and Clinical Pathology (बायोकेमिस्ट्री एवं क्लिनिकल पैथोलॉजी)
4. Pharmacotherapeutics (फार्माकोथेरेप्यूटिक्स)
5. Hospital and Clinical Pharmacy (हॉस्पिटल एवं क्लिनिकल फार्मसी)
6. Pharmacy Law and Ethics (फार्मसी कानून एवं नैतिकता)
7. Environ. Edu. and Disaster Management (पर्यावरण शिक्षा एवं आपदा प्रबन्धन)

Other Useful Text Books

Second Year

1. फार्माकोलॉजी (हिन्दी)
Pharmacology (Eng.)
2. सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन (हिन्दी)
Community Pharmacy and Manag. (Eng.)
3. बायोकेमिस्ट्री एवं क्लिनिकल पैथोलॉजी (हिन्दी)
Biochemistry and Clinical Pathology (Eng.)
4. फार्माकोथेरेप्यूटिक्स (हिन्दी)
Pharmacotherapeutics (Eng.)
5. हॉस्पिटल एवं क्लिनिकल फार्मसी (हिन्दी)
Hospital and Clinical Pharmacy (Eng.)
6. फार्मसी कानून एवं नैतिकता (हिन्दी)
Pharmacy Law and Ethics (Eng.)
7. पर्यावरण शिक्षा एवं आपदा प्रबन्धन (हिन्दी)
Env. Edu. and Disaster Management (Eng.)

नोट : पुस्तक के मुद्रण में हर सम्भव प्रयास किया गया है कि सम्पादन, प्रूफ रीडिंग तथा विषय-सामग्री सम्बन्धित कोई त्रुटि अथवा कमी न रहे। उसके पश्चात् भी पुस्तक में यदि कोई त्रुटि अथवा कमी रह जाती है तो उसके लिये लेखक/प्रकाशक जिम्मेदार नहीं होंगे। पुस्तक के सुधार प्राप्त पाठकों के सुझावों के लिये लेखक/प्रकाशक आभारी होंगे।

किसी भी वाद-विवाद के लिये नायिक क्षेत्र मेरठ होगा।

About the Authors

Mr. Alankar Shrivastav obtained his B. Pharm from Siddhartha Institute of Pharmacy, Uttarakhand Technical University, Dehradun, Uttarakhand and his M. Pharm in Pharmacology from School of Pharmaceutical Sciences, IFTM University, Moradabad, Uttar Pradesh. He is now pursuing his Ph.D. in Pharmacy at IFTM University, Moradabad, Uttar Pradesh. At the moment, I'm employed in academia. He has a number of research papers, review articles, books and book chapters published in renowned national and international journals that are SCI indexed. In addition, he has presented at a number of prestigious and international conferences, seminars, and workshops.



Mr. Alankar Shrivastav

Dr. Harpreet Singh completed his B.Pharm and M.Pharm degrees from the Gautam Budh Technical University & Mahamaya Technical University in 2010 and 2012, respectively. He has completed Ph.D. in Pharmacy in 2017. He is having 9.8 Years of teaching experience with an experience of supervising 7 M. Pharm students. Under his supervision 4 students are working for Ph. D. degree. Dr. Singh authored 2 books and published six Indian patents. One German patent is granted under his name. He has to his credit 27 research and review articles in various journals of high repute. Apart from this, Dr. Singh has received Rashtriya Gaurav Award, Certificate of Excellence, Incredible Academician of India, Young Scientist Award etc. Apart from his academic duties as Assistant Professor in the School of Pharmaceutical Sciences, IFTM University, he is also engaged in administrative work as Proctor, Convener-IFTM University Alumni Association Page Committee, Coordinator-IFTM University Alumni Association, Online Education & Learning Management System (OELMS), Mentoring & Counselling Cell.



Dr. Harpreet Singh

Dr. Arun Kumar Mishra, is having 14 Years of teaching experience with an experience of supervising 20 M.Pharm students. Under his supervision, 9 students have been awarded Ph.D, 2 students have submitted the Ph.D thesis and 6 are working for Ph.D degree. His area of interest is Analytical Chemistry, Dermatology, Synthetic Medicinal Chemistry, Natural Product Chemistry and Pharmacology. Dr. Mishra is recipient of workshop grant from DBT, authored three books, two books chapter and got published 2 Indian patents. He has participated in 11 short time courses/ workshop/ conferences organized by different Government bodies and presented 36 posters in various conferences. He has to his credit 84 research and 32 review articles in various journals of high repute with cumulative impact factor 41.07 in SCI indexed journals. Apart from this, Dr. Mishra has been awarded for various credentials by different Organizations. Apart from his duties as Professor IFTM University, he is in charge of Central Facility of Instruments Head (Pharmacy).



Dr. Arun Kumar Mishra

Preface

फार्माकोलॉजी के क्षेत्र में, फार्माकोथेरेप्यूटिक्स एक उप-विशेषता है जो विभिन्न दवाओं के चिकित्सीय और प्रतिकूल प्रभावों के अध्ययन पर केंद्रित है। नशीली दवाओं के समाज पर पड़ने वाले सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभावों की जांच करना। यह पाठ्यपुस्तक, भेषज चिकित्सा, हमारी टीम द्वारा विशेष रूप से उन छात्रों की आवश्यकताओं के साथ तैयार की गई थी जो फार्मसी में डिप्लोमा प्राप्त करने की दिशा में काम कर रहे हैं। हमें बहुत उम्मीद है कि इस पाठ्यपुस्तक का उपयोग शिक्षाविदों द्वारा एक सुविधाजनक संदर्भ पुस्तक के रूप में किया जाएगा। पुस्तक में, हमने हृदय प्रणाली, श्वसन प्रणाली, अंतःस्रावी तंत्र, केंद्रीय तंत्रिका तंत्र, जठरांत्र संबंधी विकारों, रुधिर संबंधी विकारों से जुड़े रोगों के एटियोपैथोजेनेसिस, नैदानिक अभिव्यक्तियों और गैर-औषधीय और औषधीय प्रबंधन के सैद्धांतिक विवरणों पर ध्यान केंद्रित किया। अन्य चिकित्सा विशिष्टताओं के बीच संक्रामक रोग, मस्कुलोस्केलेटल विकार, त्वचाविज्ञान और नेत्र विज्ञान। इन रोगों को विभिन्न तरीकों से प्रबंधित किया जा सकता है। पुस्तक के इस विशेष खंड के दायरे में, फार्माकोथेरेप्यूटिक्स पर व्यापक जानकारी प्रस्तुत की गई है जो कई प्रकार के विकारों से जुड़ी हैं। विभिन्न रोगों का एटियोपैथोजेनेसिस वर्षों से महत्वपूर्ण मात्रा में जांच का विषय रहा है। विभिन्न प्रकार की बीमारियों के उपचार में नवीनतम सफलताओं को बनाए रखने के लिए फार्माकोथेरेप्यूटिक्स का व्यापक ज्ञान होना आवश्यक है। इस पुस्तक को पढ़ना उन लोगों के लिए फायदेमंद हो सकता है जिनके पास पहले से ही कुछ स्तर की शिक्षा है, जैसे कि छात्र और अन्य लोग। हमें प्रेरणा, प्रोत्साहन और रचनात्मक सिफारिशें प्रदान करने के लिए हम IFTM विश्वविद्यालय, मुरादाबाद के प्रबंधन के प्रति आभार व्यक्त करना चाहते हैं। प्रकाशन प्रक्रिया को तेज करने में उनकी सहायता के लिए, हम मुरादाबाद में IFTM विश्वविद्यालय में फार्मसी के निदेशक/निदेशकों के साथ-साथ प्रकाशक बोर्ड की संपादकीय टीम के प्रति भी आभार व्यक्त करना चाहते हैं। हम **डॉ अमृता मिश्रा** और लेखकों के परिवारों के अन्य सदस्यों के प्रति आभार व्यक्त करना चाहते हैं कि उन्होंने इस पुस्तक को लिखने और इस अधिनियम को संभव बनाने में जो सहायता प्रदान की है। इसके अलावा, हम इस अवसर का उपयोग **ज्ञान प्रकाशन, मेरठ (उ०प्र०)** के संपादकीय कर्मचारियों द्वारा हमें प्रदान की गई आवश्यक सहायता के लिए अपनी प्रशंसा दिखाने के लिए करना चाहते हैं। पाठ के लिए कलाकृति का एक बड़ा हिस्सा प्रदान करने के लिए हमारे साथ काम करने वाले ग्राफिक डिजाइनर उनके योगदान के लिए हमारे आभार के पात्र हैं। इसके अलावा, हम अपने साथी कर्मचारियों और छात्रों के प्रति कृतज्ञता व्यक्त करना चाहते हैं जिन्होंने इस पुस्तक में शामिल किए गए कई ज्ञानवर्धक अध्यायों के लिए पाठ विषयों के रूप में सेवा करने के लिए कृपापूर्वक सहमति व्यक्त की। आने वाले वर्षों में, पुस्तक का एक नया संस्करण प्रकाशित करने का हमारा इरादा है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, हमें इस पाठ्यपुस्तक के बाद के संस्करणों में अनुकूल और नकारात्मक दोनों तरह की प्रतिक्रिया को शामिल करते हुए खुशी हो रही है।

—श्री अलंकार श्रीवास्तव

—डॉ. हरप्रीत सिंह

—डॉ अरुण के मिश्रा

SYLLABUS

PHARMACOTHERAPEUTICS - (THEORY)

Course Code: ER20-24T

- 1. Pharmacotherapeutics :** Introduction, scope, and objectives. Rational use of Medicines, Evidence Based Medicine, Essential Medicines List, Standard Treatment Guidelines (STGs).
Definition, etiopathogenesis, clinical manifestations, non-pharmacological and pharmacological management of the diseases associated with
 - (a) Cardiovascular System :**
 - Hypertension.
 - Angina and Myocardial infarction.
 - Hyperlipidaemia.
 - Congestive Heart Failure.
 - (b) Respiratory System :**
 - Asthma.
 - COPD.
 - (c) Endocrine System :**
 - Diabetes.
 - Thyroid disorders-Hypo and Hyperthyroidism.
 - (d) Central Nervous System :**
 - Epilepsy.
 - Parkinson's disease.
 - Alzheimer's disease.
 - Stroke.
 - Migraine.
 - (e) Gastro Intestinal Disorders :**
 - Gastro oesophageal reflux disease.
 - Peptic Ulcer Disease.
 - Alcoholic liver disease.

- Inflammatory Bowel Diseases (Crohn's Disease and Ulcerative Colitis),

(f) Haematological disorders :

- Iron deficiency anaemia.
- Megaloblastic anaemia.

(g) Infectious diseases :

- Tuberculosis.
- Pneumonia.
- Urinary tract infections.
- Hepatitis.
- Gonorrhoea and Syphilis.
- Malaria.
- HIV and Opportunistic infections.
- Viral Infections (SARS, CoV2)

(h) Musculoskeletal disorders :

- Rheumatoid arthritis.
- Osteoarthritis.

(i) Dermatology :

- Psoriasis.
- Scabies.
- Eczema.

(j) Psychiatric Disorders :

- Depression.
- Anxiety.
- Psychosis.

(k) Ophthalmology.

- Conjunctivitis (bacterial and viral).
- Glaucoma.

(l) Anti-microbial Resistance

(m) Women's Health :

- Polycystic Ovary Syndrome.
- Dysmenorrhea.
- Premenstrual Syndrome.

विषय-सूची

- 1. फार्माकोथेरेप्यूटिक्स का परिचय** **1-16**
(Introduction of Pharmacotherapeutics)
- 2. हृदय प्रणाली** **17-30**
(Cardiovascular System)
- 3. श्वसन प्रणाली** **31-38**
(Respiratory System)
- 4. अंतःस्त्रावी प्रणाली** **39-47**
(Endocrine System)
- 5. केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र** **48-69**
(Central Nervous Systems)
- 6. जठरांत्र सम्बंधी विकार** **70-85**
(Gastro Intestinal Disorders)
- 7. रुधिर सम्बन्धी विकार** **86-94**
(Haematological Disorders)
- 8. संक्रामक रोग** **95-124**
(Infectious Diseases)

9. वात रोग (Musculoskeletal Disorders)	125–175
10. चर्म (त्वचा) रोग (Dermatology)	125–132
11. मानसिक विकार (Psychiatric Disorders)	133–155
12. नेत्र विज्ञान (Ophthalmology)	156–163
13. रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance)	164–168
14. महिलाओं का स्वास्थ्य (Women's Health)	169–172

