

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum

## Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft

### MSE\_P\_301 Pharmakologie, Toxikologie

MSE\_P\_509 Klinische Pharmakologie, Pharmakotherapie

MSE\_P\_522 Wissenschaftsmodul

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lehrverantwortlichkeit:</b>               | Prof. Dr. Roland Seifert, OE 5320, Telefon: 0511 532 2805, E-Mail: seifert.roland@mh-hannover.de<br>Prof. Dr. Ingo Just, OE 5340, Telefon: 0511 532 2914, E-Mail: just.ingo@mh-hannover.de<br>Prof. Dr. Harald Genth, OE 5340, Telefon: 0511 532 2812, E-Mail: genth.harald@mh-hannover.de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Studienjahr / Block / Quintil :</b>       | 3. Studienjahr, Block 3C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung:</b> | 52 Std. Vorlesung (teilweise in digitaler Form)<br>44 Std. Übungen (fall- und anlassbezogene Pharmakologie)<br>10 Std. Repetitorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Lernziele:</b>                            | <p>Die Studierenden sollen die Grundprinzipien der Arzneitherapie, nämlich Pharmakokinetik, Wirkmechanismen, charakteristische unerwünschte Wirkungen und Haupteinsatzgebiete kennen, um Arzneimittel indikationsbezogen auszuwählen und dabei die Begleiterkrankung der Patienten bei der Auswahl berücksichtigen zu können. Sie sind in der Lage, verschiedene Applikationswege anzuwenden und Metabolisierungs- und Eliminationsstörungen zu erkennen und durch Änderung der Medikation zu kompensieren.</p> <p>Sie kennen die relevanten Gifte und die Symptome von Vergiftungen; sie sind in der Lage einzuschätzen, welche Verfahren der Vergiftungsbehandlung sinnvoll eingesetzt werden können. Das Modul orientiert sich am Nationalen Lernzielkatalog Medizin und soll den Studierenden außer Faktenwissen die Fähigkeit zum kritischen Abwägen von Entscheidungen im Bereich des Fachs vermitteln. Dazu gehören pharmakoökonomische Aspekte und die Beurteilung von Innovationen auf dem Arzneimittelmarkt. Die praktische Anwendung des Wissens wird anhand von Fallbeispielen geübt. Wesentliche Veranstaltungsinhalte sind in einem Booklet zusammengestellt, das allen Studierenden zur Verfügung gestellt wird. Jedem Modulthema ist ein spezifisches Kapitel aus dem Lehrbuch „Basiswissen Pharmakologie“ zugeordnet. Das Lehrbuch wurde in Bezug auf Inhalt und Umfang speziell für das Modul entwickelt und richtet sich nach der Arzneistoffliste des IMPP.</p> |
| <b>Veranstaltungsinhalte:</b>                | <p><b>Allgemeine Prinzipien:</b> Pharmakodynamik, Pharmakokinetik, Arzneimittelallergie, Placebo-Nocebo, Homöopathie.</p> <p><b>Integrative Systeme:</b> Cholinerges, adrenerges, histaminerges, serotonerges und dopaminerges System, NO-cGMP-System, Schmerzpharmakologie, Immunpharmakologie, Pharmakologie der Niere.</p> <p><b>Pharmakotherapie:</b> Arzneistoffe zur Behandlung von Gastrointestinalerkrankungen, Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Blutgerinnungsstörungen, Diabetes, Osteoporose, Schilddrüsenerkrankungen, Lipidstoffwechselstörungen und der Gicht, Sexualhormone, Arzneistoffe zur Behandlung neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen, Arzneistoffe zur Durchführung einer Lokal-, Injektions- und Inhalationsnarkose, Arzneistoffe zur Behandlung von</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Augenerkrankungen, Arzneistoffe zur Behandlung von Tumorerkrankungen, Arzneistoffe zur Behandlung von Infektionen mit Bakterien, Viren, Pilzen und Parasiten<br><br><b>Toxikologie:</b> Arzneimittelvergiftungen, Missbrauchssubstanzen, Schwermetalle, bakterielle Gifte, Herbizide, Insektizide, Alkohole, Gase, Feinstaub, Nanopartikel |
| <b>Studienleistungen:</b>       | Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (Anwesenheitspflicht nach § 16 Abs. 1 der StudO)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prüfungsform:</b>            | Schriftlich (MCQ), 50 Punkte                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prüfungstermine:</b>         | Prüfungstermine nach Prüfungsplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wiederholungstermine:</b>    | Prüfungstermine nach Prüfungsplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Didaktische Hilfsmittel:</b> | Veranstaltungsfolien als pdf-Datei<br>Arzneistoffliste in Anlehnung an die IMPP-Liste zum eigenständigen Ergänzen<br>IMPP-Giftstoff-Liste                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Verbindliche Literatur:</b>  | Seifert, Basiswissen Pharmakologie, Springer (aktuelle Auflage)<br>I.Just, Einführung in die Toxikologie, Kap. 35 in Aktories et al. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. 13. Aufl. 2022                                                                                                                                |