

|      |      |      |                         |        |        |      |      |
|------|------|------|-------------------------|--------|--------|------|------|
| 科目名  | 薬理学4 |      |                         | ナンバリング | PHA171 | 授業形態 | 講義   |
| 対象学年 | 4    | 開講時期 | 前期                      | 科目分類   | 必修     | 単位数  | 1 単位 |
| 代表教員 | 林正彦  | 担当教員 | 林正彦○、村田和子、松本司、田島裕久、江藤忠洋 |        |        |      |      |

|                                     |                                                                                                                                                            |                                                    |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 授業の概要                               | 薬理学は、その内容が幅広いことから、薬理学1から3までの薬理学の総合的知識の再確認(薬理作用の機序とその適応疾患・副作用など)と講義不十分な項目の補充や演習を行うことにより、基礎薬理から応用薬理までを学修して基礎固めをし、さらに応用力を高めることを目的とする。                         |                                                    |  |  |  |  |  |
| 到達目標                                | 1 中枢疾患、循環器疾患、消化器疾患、炎症・アレルギー疾患、利尿・泌尿器系疾患、代謝性疾患、血液凝固・造血疾患の治療薬について、薬理作用、作用機序、相互作用、使用上の注意などについて説明できる。<br>2 演習問題や解説を実施することにより、問題解決力を向上することが出来る。                 |                                                    |  |  |  |  |  |
| 学習のアドバイス<br>(勉強方法、履修に必要な<br>予備知識など) | 1 講義内では教科書の内容補足として、プリントを配布する。講義内容のまとめ方の参考にすること。<br>2 講義内容を復習できるよう演習問題を添付する。演習問題は、講義や自習で学習したことがどのような形で問われるか、どのように考えたらよいか、という問題解決力を養うためのものであるから、必ず自分で解答すること。 |                                                    |  |  |  |  |  |
| ディプロマポリシーとの<br>関連                   | 【薬学部薬学科のディプロマポリシー】                                                                                                                                         |                                                    |  |  |  |  |  |
|                                     |                                                                                                                                                            | 1. 薬剤師の社会的義務を認識し、医療の担い手としてふさわしいヒューマニズムと倫理観を具現できる。  |  |  |  |  |  |
|                                     | ○                                                                                                                                                          | 2. 医療分野における問題点を発見して解決するために、研究マインドと知識を統合・活用する力を有する。 |  |  |  |  |  |
|                                     |                                                                                                                                                            | 3. 患者本位の医療を実施するために、チーム医療における円滑なコミュニケーションをとることができる。 |  |  |  |  |  |
|                                     | ○                                                                                                                                                          | 4. 地域の医療および保健に貢献するために、薬剤師としての実践的能力を有する。            |  |  |  |  |  |
|                                     | ○                                                                                                                                                          | 5. 薬剤師として科学と医療の進展に対応するために、生涯にわたって持続可能な主体的学習ができる。   |  |  |  |  |  |
|                                     |                                                                                                                                                            |                                                    |  |  |  |  |  |
|                                     |                                                                                                                                                            |                                                    |  |  |  |  |  |

| 標準的な到達レベル(合格ライン)の目安                                                                        | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 薬物動態、中枢疾患、循環器疾患、消化器疾患、炎症・アレルギー疾患、利尿・泌尿器系疾患、代謝性疾患、血液凝固・造血疾患の代表的な治療薬について、薬理作用、作用機序について説明できる。 | 演習問題や解説を実施することにより問題解決力を向上させ、薬物動態や中枢疾患、循環器疾患、消化器疾患、炎症・アレルギー疾患、利尿・泌尿器系疾患、代謝性疾患、血液凝固・造血疾患の治療薬を複数挙げ、その薬理作用、作用機序、構造式、相互作用、臨床応用について説明できる。 |

| 成績評価観点<br>評価方法 | 知識・理解 | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度 | 技能・表現 | その他 | 評価割合              |
|----------------|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------------------|
| 定期試験(中間・期末試験)  | ○     | ○     | ○     |    |       |     | 90%               |
| 小テスト・授業内レポート   | ○     | ○     | ○     |    |       |     | 10%               |
| 宿題・授業外レポート     | ○     | ○     | ○     |    |       |     | 加点はしない。提出しなければ減点。 |
| 授業態度・授業への参加    |       |       |       |    |       |     |                   |
|                |       |       |       |    |       |     |                   |
|                |       |       |       |    |       |     |                   |
|                |       |       |       |    |       |     |                   |
|                |       |       |       |    |       |     |                   |

|               |                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題、評価のフィードバック | 講義中もしくは講義前に、前回講義内容に関する小テストを行う。テスト結果は採点・解説し、学習支援システムmanabにて開示する。解答用紙は、要請があればいつでも開示できるよう準備している。 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

|          | 回次   | テーマ                                                                                                                                                                           | 授業内容                                                                                        | 備考                                              |
|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 授業計画     | 第1回  | 薬の作用と生体内運命について                                                                                                                                                                | 薬物の作用・副作用、受容体・イオンチャネル機能について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。             | SB0:E1-(1)-①-1～9<br>(担当:林)                      |
|          | 第2回  | ホルモンと薬(1)                                                                                                                                                                     | 内分泌ホルモン分泌異常の代表的治療薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。        | SB0:E2-(5)-②-1～5<br>SB0:E2-(5)-③-1<br>(担当:江藤)   |
|          | 第3回  | ホルモンと薬(2)                                                                                                                                                                     | 性ホルモン分泌異常の代表的治療薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。          | SB0:E2-(5)-②-1～5<br>SB0:E2-(5)-③-1<br>(担当:江藤)   |
|          | 第4回  | 中枢神経系に作用する薬(1)                                                                                                                                                                | 代表的な中枢神経疾患(てんかん、パーキンソン病、認知症))の治療薬について予習し、授業に臨むこと。授業終了後は、60分程度を目安として、復習すること。                 | SB0:E2-(1)-③-1～5<br>(担当:田島)                     |
|          | 第5回  | 中枢神経系に作用する薬(2)                                                                                                                                                                | 代表的な精神疾患(統合失調症、うつ病など)の治療薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。 | SB0:E2-(1)-③-6～10<br>(担当:田島)                    |
|          | 第6回  | 血液・造血管系に作用する薬(1)抗貧血薬                                                                                                                                                          | 代表的な抗貧血薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。                  | SB0:E2-(3)-②-1～5<br>SB0:E2-(3)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第7回  | 血液・造血管系に作用する薬(2)抗凝固薬                                                                                                                                                          | 代表的な抗凝固薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。                  | SB0:E2-(3)-②-1～5<br>SB0:E2-(3)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第8回  | 血液・造血管系に作用する薬(抗血小板薬)                                                                                                                                                          | 代表的な抗血小板薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。                 | SB0:E2-(3)-②-1～5<br>SB0:E2-(3)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第9回  | 血液・造血管系に作用する薬(止血薬・線溶薬)                                                                                                                                                        | 代表的な止血薬・線溶薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。               | SB0:E2-(3)-②-1～5<br>SB0:E2-(3)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第10回 | 炎症・アレルギーと薬(1)                                                                                                                                                                 | 炎症・アレルギー喘息に対する治療薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。         | SB0:E2-(2)-②-1～9<br>SB0:E2-(2)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第11回 | 炎症・アレルギーと薬(2)                                                                                                                                                                 | 関節リウマチ・全身性エリテマトーデスに対する治療薬の薬理作用、作用機序について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。 | SB0:E2-(2)-②-1～9<br>SB0:E2-(2)-④-1<br>(担当:村田)   |
|          | 第12回 | 代謝系に作用する薬(1)                                                                                                                                                                  | 糖尿病・高脂血症薬の薬理作用、作用機序、相互作用について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。            | SB0:E2-(5)-①-1～3<br>SB0:E2-(2)-③-1～4<br>(担当:村田) |
|          | 第13回 | 代謝系に作用する薬(2)                                                                                                                                                                  | 高尿酸血症・骨粗鬆症薬の薬理作用、作用機序、相互作用について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。          | SB0:E2-(5)-①-1～3<br>SB0:E2-(2)-③-1～4<br>(担当:村田) |
|          | 第14回 | 感覚器系に作用する薬(1)                                                                                                                                                                 | 緑内障・白内障治療薬の薬理作用、作用機序、相互作用について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。           | SB0:E2-(5)-①-1～3<br>SB0:E2-(2)-③-1～4<br>(担当:林)  |
|          | 第15回 | 感覚器系に作用する薬(2)                                                                                                                                                                 | 耳鼻咽喉・皮膚疾患治療薬の薬理作用、作用機序、相互作用について説明し例題を解説する。講義で使用する資料やプリントを「学修支援システム」に保存しているので持参すること。         | SB0:E2-(5)-①-1～3<br>SB0:E2-(2)-③-1～4<br>(担当:林)  |
|          | 試験   | 講義毎の小テスト、期末試験を実施する。小テストは20%、期末試験は80%ととして評価する。期末試験は全範囲を対象に実施する。配布している演習問題ならびに講義プリントを参照すること。60点未満の不合格者は、再度復習して再試験に備えること。再試験は全範囲を対象とし、それ以後の試験は実施しない。                             |                                                                                             |                                                 |
| 授業の進め方   |      | 講義とそれに対する質疑応答とする。 講義では教科書の内容補足として、プリントを配布するので講義内容のまとめ方の参考にすること。講義内容の復習のため演習問題を添付する。                                                                                           |                                                                                             |                                                 |
| 授業外学習の指示 |      | 講義を聴いただけで理解したつもりにならないこと。配付資料、特に治療薬マップや作用機序は、配付資料を見ないで書けるようになること。添付している演習問題をその日のうちに解くこと。出来なかったところはその日のうちに調べる。継続して学習することが重要であり、見ただけで理解したつもりになら無いようにすること。<br>(授業外学習時間: 毎週 120 分) |                                                                                             |                                                 |

|         |                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教科書     | パートナー薬理学 改訂第2版(重信弘毅、石井邦雄、南江道)6,300円 ISBN978-4-524-40297-7 C3047                                                     |
| 参考書     | 参考書: はじめの一步のイラスト薬理学(石井邦雄著、羊土社)2,900円 ISBN978-4-7581-2045-6 C3047<br>図解薬理学(鍋島俊隆、井上和秀、南山堂)8800円 ISBN978-4-525-72061-2 |
| 参考URLなど | 薬理学は薬物治療、臨床への基礎となる重要な科目ですので、予習復習を実践し理解を深めること。                                                                       |
| その他     | 5. 基礎的な科学力、8. 研究能力 アドバンスト5%、大学独自10%                                                                                 |