

## Ⅱ. シラバス

## はじめに

本シラバスは、京都大学薬学研究科の平成29年度開講科目に関して、講義、演習、実験、実習などの目的・趣旨、内容の概略等を科目別に紹介したものです。学生諸君が選択科目の履修計画を立てるに当たって科目の選定に役立ててください。

また、教員が各自の授業内容を明示することによって、他の教員による授業内容との連携を把握するのに役立ててください。

京都大学薬学研究科における学習に本シラバスが大いに活用されることを望みます。

京都大学大学院薬学研究科

# 目 次

## 【博士課程】（薬学専攻）

|         |    |
|---------|----|
| 臨床薬学概論  | 1  |
| 薬学研究概論  | 2  |
| 薬学実験技術  | 3  |
| 病院薬学特論  | 4  |
| 薬学研究特論Ⅰ | 5  |
| 薬学研究特論Ⅱ | 6  |
| 薬学研究特論Ⅲ | 7  |
| 臨床薬学演習Ⅰ | 8  |
| 臨床薬学演習Ⅱ | 10 |
| 臨床薬学演習Ⅲ | 12 |
| 薬学研究演習Ⅰ | 14 |
| 薬学研究演習Ⅱ | 16 |
| 薬学研究演習Ⅲ | 18 |
| 薬学研究実験Ⅰ | 20 |
| 薬学研究実験Ⅱ | 22 |
| 薬学研究実験Ⅲ | 24 |
| 臨床薬学実習Ⅰ | 26 |
| 臨床薬学実習Ⅱ | 27 |
| 薬学研究実習Ⅰ | 28 |
| 薬学研究実習Ⅱ | 29 |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                             | 臨床薬学概論<br>Introduction to Clinical Pharmacy |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科        | 教授            | 山下  | 富義  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 薬学研究科                                       | 教授  |                 | 掛谷           | 秀昭            |     |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     | 附属病院            | 教授           | 松原            | 和夫  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     | 薬学研究科           | 教授           | 高倉            | 喜信  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     | 薬学研究科           | 教授           | 岡村            | 均   |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     | 薬学研究科           | 教授           | 高須            | 清誠  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |     | 薬学研究科           | 准教授          | 米澤            | 淳   |     |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                  | 博士1-4回生                                     | 単位数 | 2               | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>前期不定 | 曜時限 | 水 1 | 授業<br>形態 | 講義 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 臨床薬学に関する導入講義。臨床薬学の現状と位置づけを理解するとともに、薬学専攻の各分野での研究の概要と医療現場の現状について把握する。</p> <p>(概要) 臨床薬学の現状と位置づけについて概説し、病態情報薬学、薬品動態制御学、医療薬剤学などに関する研究の内容と問題点などについて説明することによって、医薬品の開発と適正な使用に必要な知識を習得する。各分野の教員や、必要に応じて病院薬剤師などの非常勤講師が講義を行う。</p>            |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>臨床薬科学研究に関する最新の情報を幅広く学び、基本的知識を身につける。</li> <li>課題（レポート）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。</li> </ul>                                                                                                             |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <p>第1回～第2回 大学院における臨床薬学の現状<br/> 第3回～第4回 薬学における臨床薬学の位置づけ<br/> 第5回～第6回 病態情報薬学に関する研究概要<br/> 第7回～第8回 薬品動態制御学に関する研究概要<br/> 第9回～第10回 医療薬剤学に関する研究概要<br/> 第11回～第12回 システムケモセラピーに関する研究概要<br/> 第13回～第14回 システムバイオロジー・薬品合成化学に関する研究概要<br/> 第15回 総合討論</p> |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 講義への出席状況、講義内容をもとに課す場合がある課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                            |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| プリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| (参考書)<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                               |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業外学習（予習・復習）等]</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 事前に各回の講義テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。                                                                                                                                                    |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>(その他（オフィスアワー等）)</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 能動的な態度で受講してください。                                                                                                                                                                                                                          |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                        |                                             |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|---|--------------|-----------------|-------|----|----------|-----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 薬学研究概論<br>Introduction to Pharmaceutical Sciences |     |   |              | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科 | 教授 | 高倉       | 喜信  |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 | 薬学研究科 | 教授 | 金子       | 周司  |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 |       |    | 薬学研究科    | 准教授 | 小野       | 正博  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 |       |    | 薬学研究科    | 教授  | 掛谷       | 秀昭  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 |       |    | 薬学研究科    | 教授  | 加藤       | 博章  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |     |   |              |                 |       |    | 化学研究所    | 教授  | 二木       | 史朗  |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 博士1-4回生                                           | 単位数 | 2 | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>前期不定   | 曜時限   | 未定 | 授業<br>形態 | 講義  | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <p>(目的) 薬学研究に関する導入講義。薬学研究の現状と展望について理解するとともに、医薬品化学、物理化学、生物化学の各分野の研究の概要と展望について把握する。</p> <p>(概要) 医薬品化学、物理化学、生物化学などに関する研究の内容と問題点などについて概説し、薬学研究に不可欠な知識を習得する。各分野の教員や、必要に応じて外部の非常勤講師が講義を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬学研究に関する最新の情報を幅広く学び、基本的知識を身につける。</li> <li>・課題（レポート）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| 第1回・第2回 臨床薬学を支える薬学研究の現状と展望（佐治）<br>第3回 大学院における医薬品化学領域の研究の現状（高倉）<br>第4回 大学院における医薬品化学領域の研究の展望（高倉）<br>第5回 薬学研究における医薬品化学の位置づけの概要（高倉）<br>第6回 薬学研究における医薬品化学の位置づけの詳細解説（高倉）<br>第7回 大学院における物理化学領域の研究の現状（佐治）<br>第8回 大学院における物理化学領域の研究の展望（佐治）<br>第9回 薬学研究における物理化学の位置づけの概要（佐治）<br>第10回 薬学研究における物理化学の位置づけの詳細解説（佐治）<br>第11回 大学院における生物化学領域の研究の現状（金子）<br>第12回 大学院における生物化学領域の研究の展望（金子）<br>第13回 薬学研究における生物化学の位置づけの概要（金子）<br>第14回 薬学研究における生物化学の位置づけの詳細解説（金子）<br>第15回 総合討論（高倉・佐治・金子） |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| 講義への出席状況、講義内容をもとに課す課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| プリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| (参考書)<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>[授業外学習（予習・復習）等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| 事前に各回の講義テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| <b>(その他（オフィスアワー等）)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| 能動的な態度で受講してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |     |   |              |                 |       |    |          |     |          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|---------------|-------|-----|----------|-----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 薬学実験技術<br>Basic Laboratory Techniques in Pharmaceutical Sciences |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 |              | 薬学研究科         | 教授    | 山下  | 富義       |     |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              | 薬学研究科         | 教授    | 高倉  | 喜信       |     |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              |               | 薬学研究科 | 准教授 | 久米       | 利明  |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              |               | 薬学研究科 | 准教授 | 小野       | 正博  |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              |               | 薬学研究科 | 准教授 | 白川       | 久志  |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |     |                 |              |               | 薬学研究科 | 講師  | 樋口       | ゆり子 |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 博士1回生                                                            | 単位数 | 2               | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>前期不定 | 曜時限   | 集中  | 授業<br>形態 | 講義  | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <p>(目的) 薬学研究の基本となる医薬品化学、物理化学、生物化学などの分野に関して、基本的な実験技術を身につけるとともに、安全な実験操作を行うための知識と技術の習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学研究の基本となる医薬品化学、物理化学、生物化学などに関して、講義と実習を組み合わせ教育を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| ・薬剤学、薬理学に関する研究を実施する際に必要な基本的実験技術について学び、自ら研究を行うための知識と実験技術を習得する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <p>第1回～第7回 薬学研究における実験技術の現状</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化合物の取扱技術と安全な取扱い (高倉)</li> <li>・微生物の取扱技術と安全な取扱い (西川)</li> <li>・動物の取扱技術と安全な取扱い (久米)</li> <li>・組換えDNAの実験技術と安全な取扱い (白川)</li> <li>・放射性同位元素の取扱技術と安全な取扱い (小野)</li> <li>・インターネットやデータベースの活用技術 (山下)</li> <li>・廃棄物や排水の処理法と環境配慮 (高倉)</li> </ul> <p>第8回～第9回 臨床薬学の実験技術の概要 (久米)</p> <p>第10回～第11回 医薬品化学の実験技術の概要 (西川)</p> <p>第12回～第13回 物理化学の実験技術の概要 (小野)</p> <p>第14回～第15回 生物化学の実験技術の概要 (白川)</p> |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 講義や実習への出席状況、講義や実験内容をもとに課す場合がある課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| (参考書)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>[授業外学習(予習・復習)等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 事前に各回の授業テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| <b>(その他(オフィスアワー等))</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| ※オフィスアワー：随時受け付ける。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| 場所：薬学研究科総合研究棟 2階病態情報薬学分野教授室 (対応者：高倉喜信 内線4615)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |     |                 |              |               |       |     |          |     |          |     |

|                                                                                                                        |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------|----------------|---------------|-----|----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                          | 病院薬学特論<br>Advanced Hospital Pharmacy |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 附属病院           | 教授            | 松原  | 和夫 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        | 薬学研究科                                | 准教授 |                 | 米澤             | 淳             |     |    |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 附属病院           | 准教授           | 中川  | 貴之 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 附属病院           | 講師            | 今井  | 哲司 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 附属病院           | 助教            | 大村  | 友博 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 附属病院           | 助教            | 中川  | 俊作 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 神戸大学医学部附属病院薬剤部 |               | 矢野  | 育子 |          |    |          |     |
|                                                                                                                        |                                      |     |                 | 准教授            |               |     |    |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                               | 博士1-4回生                              | 単位数 | 2               | 開講年度・<br>開講期   | 2017・<br>後期不定 | 曜時限 | 土2 | 授業<br>形態 | 講義 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                      |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 病院における薬学研究は医療発展のために欠かすことのできない領域である。本特論では、薬物動態学、医療薬理学、腫瘍薬理学、毒性学、薬理学分野などの病院薬学に関する最近の進歩と医薬品開発や臨床研究への応用、最近の研究成果などについて講義する。 |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                          |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 病院薬学に関する最近の進歩と医薬品開発や臨床研究への応用、最近の研究成果など医療薬学研究に応用するための知識と理論を習得する。                                                        |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第1/2回 病院薬学概論（松原）                                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第3/4回 病院における臨床研究（寺田/中川）                                                                                                |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第5回 病院における疫学研究（中山）                                                                                                     |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第6回 腫瘍免疫の基礎と最新の研究成果（清水）                                                                                                |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第7回 緩和医療学と漢方製剤（間宮）                                                                                                     |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第8回 薬剤毒性に関する最近の研究成果と病院薬学への応用（田崎）                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第9回 精神疾患/依存性薬物に関する最近の研究成果と病院薬学への応用（山田）                                                                                 |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第10回 薬剤性腎障害に関する最近の研究成果と病院薬学への応用（中川）                                                                                    |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第11回 神経変性疾患の基礎と最新の研究成果（大村）                                                                                             |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第12回 疼痛管理に関する最近の研究成果と病院薬学への応用（中川）                                                                                      |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第13回 神経免疫の基礎と最新の研究成果（今井）                                                                                               |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第14回 総合討論（松原、大村）                                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 第15回 総合討論（中川、今井）                                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                          |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                   |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                               |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 講義への出席状況。講義をもとに課す場合がある課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                           |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                           |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                       |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                          |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| （参考書）<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                            |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>[授業外学習（予習・復習）等]</b>                                                                                                 |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| 基本的には講義中にプリントを配布し、それに応じたスライドに沿って授業を進めるので、そのプリントを参考に適切な復習を行うことが望ましい。                                                    |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| <b>（その他（オフィスアワー等））</b>                                                                                                 |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                     |                                      |     |                 |                |               |     |    |          |    |          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|---|-----------------|----------------|----------|----------------|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                           | 薬学研究特論 I<br>Advanced Pharmaceutical Sciences I |     |   | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科<br>薬学研究科 | 教授<br>教授 | 高倉 喜信<br>高須 清誠 |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                | 博士1-4回生                                        | 単位数 | 2 | 開講年度・<br>開講期    | 2017・<br>後期不定  | 曜時限      | 木 1            | 授業<br>形態 | 講義 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <p>(目的) 医薬品化学分野の最近の研究成果について紹介し、医療薬学研究に応用するための知識と理論を習得する。<br/> (概要) 医薬品の合成の基本となる化学合成反応の特異性と応用について講義する。また、天然物や薬用植物の有効成分を利用した医薬品開発の展開についても講義する。</p>                                                                                                                        |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品化学に関する最新の情報を幅広く学び、基本的知識を身につける。</li> <li>・課題（レポート）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                           |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| 第1回～第2回 立体化学制御の基礎と医療薬学への応用（高倉）<br>第3回～第4回 有機金属化学の基礎と医療薬学への応用（高倉）<br>第5回～第6回 ラジカル反応の基礎と医療薬学への応用（高倉）<br>第7回～第8回 医薬品資源としての薬用植物（西川）<br>第9回～第10回 天然物由来の化合物の合成と医療薬学への応用（西川）<br>第11回～第12回 生体関連分子の化学修飾と医療薬学への応用（西川）<br>第13回～第14回 グリーンケミストリーの基礎と医療薬学への応用（西川）<br>第15回 総合討論（高倉、西川） |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| 講義への出席状況、講義をもとに課す課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| (参考書)<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>[授業外学習（予習・復習）等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| 事前に各回の講義テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。                                                                                                                                                                                  |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| <b>(その他（オフィスアワー等）)</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| ※コメント：有機化学に関連する医療薬学研究をめざす学生は受講することが望ましい。能動的な態度で受講してください。                                                                                                                                                                                                                |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |     |   |                 |                |          |                |          |    |          |     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|---|-----------------|-----------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 薬学研究特論II<br>Advanced Pharmaceutical Sciences II |     |   | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科 准教授 小野 正博 |     |     |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 博士1-4回生                                         | 単位数 | 2 | 開講年度・<br>開講期    | 2017・<br>前期不定   | 曜時限 | 金 2 | 授業<br>形態 | 講義 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 物理化学分野の最近の研究成果について紹介し、医療薬学研究に応用するための知識と理論を習得する。<br/> (概要) 構造生物学、生物物理化学、生体コロイド化学、生物無機化学、ハイスループット分析化学、分子イメージング分野などの最近の進歩と医療薬学への応用について講義する。</p>                                                                                                                                       |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・物理化学に関する最新の情報を幅広く学び、基本的知識を身につける。</li> <li>・課題（レポート）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                                               |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| 第1回～第2回 生体分子と医薬品分子の相互作用と機能発現（佐治）<br>第3回～第4回 構造生物学研究の基礎と医療薬学への応用（佐治）<br>第5回～第6回 生物物理化学研究の基礎と医療薬学への応用（佐治）<br>第7回～第8回 生体コロイド化学研究の基礎と医療薬学への応用（小野）<br>第9回～第10回 生物無機化学研究の基礎と医療薬学への応用（小野）<br>第11回～第12回 ハイスループット分析化学研究の基礎と医療薬学への応用（小野）<br>第13回～第14回 分子イメージング研究の基礎と医療薬学への応用（小野）<br>第15回 総合討論（佐治、小野） |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| 講義への出席状況、講義をもとに課す課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| (参考書)<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業外学習（予習・復習）等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| 事前に各回の講義テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。                                                                                                                                                                                                     |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| <b>(その他（オフィスアワー等）)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| ※コメント：物理化学に関連する医療薬学研究をめざす学生は受講することが望ましい。能動的な態度で受講してください。                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |     |   |                 |                 |     |     |          |    |          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|---|--------------|-----------------|-----|-------------------------|-----------------|------------------------|----------|-----|
| 授業科目名<br>＜英訳＞                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 薬学研究特論III<br>Advanced Pharmaceutical Sciences III |   |              | 担当者所属・<br>職名・氏名 |     | 薬学研究科<br>薬学研究科<br>薬学研究科 | 教授<br>准教授<br>教授 | 金子 周司<br>白川 久志<br>竹島 浩 |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                       | 博士1-4回生 | 単位数                                               | 2 | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>前期不定   | 曜時限 | 火 1                     | 授業<br>形態        | 講義                     | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>【授業の概要・目的】</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <p>(目的) 生物化学分野の最近の研究成果について紹介し、医療薬学研究に応用するための知識と理論を習得する。<br/> (概要) シグナル伝達、細胞内タンパク質輸送、遺伝子発現、形態形成などの分子機構とその制御、およびゲノム科学に関する最近の進歩について解説し、医療薬学の応用についても講義する。</p>                                                                                                                      |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【到達目標】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物化学研究に関する最新の情報を幅広く学び、基本的知識を身につける。</li> <li>・課題（レポート）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                                 |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【授業計画と内容】</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| 第1回～第2回 細胞間シグナル伝達の基礎と最近の研究成果（金子）<br>第3回～第4回 細胞内シグナル伝達の基礎と最近の研究成果（金子）<br>第5回～第6回 細胞内タンパク質輸送の基礎と最近の研究成果（金子）<br>第7回～第8回 生体機能の分子機構に関する最近の研究成果（金子）<br>第9回～第10回 遺伝子発現研究の基礎と医療薬学への応用（白川）<br>第11回～第12回 形態形成研究の基礎と医療薬学への応用（白川）<br>第13回～第14回 ゲノム科学研究の基礎と医療薬学への応用（白川）<br>第15回 総合討論（金子、白川） |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【履修要件】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【成績評価の方法・観点及び達成度】</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| 講義への出席状況、講義をもとに課す場合がある課題に対するレポートなどを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【教科書】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| プリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【参考書等】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| (参考書)<br>講義内容に応じて指定する場合がある。                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>【授業外学習（予習・復習）等】</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| 事前に各回の講義テーマについて基本事項をインターネット等により調べ授業に臨むこと。また、授業内容に関するレポートが課され、これに基づいて成績評価がなされるので注意すること。                                                                                                                                                                                         |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| <b>（その他（オフィスアワー等））</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| ※コメント：生物化学に関連する医療薬学研究をめざす学生は受講することが望ましい。能動的な態度で受講してください。                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                   |   |              |                 |     |                         |                 |                        |          |     |

|               |                                            |                 |                |     |        |
|---------------|--------------------------------------------|-----------------|----------------|-----|--------|
| 授業科目名<br><英訳> | 臨床薬学演習I<br>Seminar for Clinical Pharmacy I | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科          | 教授  | 山下 富義  |
|               |                                            |                 | 附属病院           | 教授  | 松原 和夫  |
|               |                                            |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 久米 利明  |
|               |                                            |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 米澤 淳   |
|               |                                            |                 | 附属病院           | 准教授 | 中川 貴之  |
|               |                                            |                 | 薬学研究科          | 講師  | 樋口 ゆり子 |
|               |                                            |                 | 附属病院           | 講師  | 今井 哲司  |
|               |                                            |                 | 薬学研究科          | 助教  | 泉 安彦   |
|               |                                            |                 | 附属病院           | 助教  | 大村 友博  |
|               |                                            |                 | 附属病院           | 助教  | 中川 俊作  |
|               |                                            |                 | 神戸大学医学部附属病院薬剤部 | 准教授 | 矢野 育子  |

|          |       |     |   |              |               |     |     |          |    |          |     |
|----------|-------|-----|---|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 配当<br>学年 | 博士1回生 | 単位数 | 2 | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限 | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
|----------|-------|-----|---|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|

**[授業の概要・目的]**

(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、臨床薬学に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える薬剤師等に求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。

(概要) 臨床薬学に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。

**[到達目標]**

- ・ 臨床薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する
- ・ 研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う

**[授業計画と内容]**

以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。

1. 臨床薬学における論理的な考え方と問題解決能力に関する概説 (橋田)
2. DDSと臨床薬学 (橋田、山下)
  - ・ DDSと臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析
  - ・ DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション
  - ・ DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論
  - ・ DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説
3. 神経薬理と臨床薬学 (赤池、久米、泉)
  - ・ 神経薬理と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析
  - ・ 神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション
  - ・ 神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論
  - ・ 神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説
4. 医療薬剤学と臨床薬学 (松原、中川、矢野、米澤、大村)
  - ・ 医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析
  - ・ 医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション
  - ・ 医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論
  - ・ 医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説
5. 総合討論 (橋田、赤池、松原、山下、久米、中川、矢野、米澤、泉、大村)

**[履修要件]**

特になし

臨床薬学演習I(2)へ続く ↓ ↓ ↓

臨床薬学演習I(2)

**[成績評価の方法・観点及び達成度]**

演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。

**[教科書]**

プリントを配布する。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じて指定する場合がある。

**[授業外学習(予習・復習)等]**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

**(その他(オフィスアワー等))**

※薬品動態制御学、薬品作用解析学、臨床薬学教育、医療薬剤学分野必修科目  
プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------------|--------------|---------------|-------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 臨床薬学演習II<br>Seminar for Clinical Pharmacy II |     | 担当者所属・<br>職名・氏名       | 薬学研究科        | 教授            | 山下 富義 |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 附属病院                                         | 教授  |                       | 松原 和夫        |               |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 薬学研究科                 | 准教授          | 久米 利明         |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 薬学研究科                 | 准教授          | 米澤 淳          |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 附属病院                  | 准教授          | 中川 貴之         |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 薬学研究科                 | 講師           | 樋口 ゆり子        |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 附属病院                  | 講師           | 今井 哲司         |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 薬学研究科                 | 助教           | 泉 安彦          |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 附属病院                  | 助教           | 大村 友博         |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 附属病院                  | 助教           | 中川 俊作         |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     | 神戸大学医学部附属病院薬剤部<br>准教授 |              | 矢野 育子         |       |     |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 博士2回生                                        | 単位数 | 2                     | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限   | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、臨床薬学に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える薬剤師等に求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。</p> <p>(概要) 臨床薬学に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>臨床薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する</li> <li>研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>臨床薬学における論理的な考え方と問題解決能力に関する概説 (橋田)</li> <li>DDSと臨床薬学 (橋田、山下) <ul style="list-style-type: none"> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>神経薬理と臨床薬学 (赤池、久米、泉) <ul style="list-style-type: none"> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>医療薬剤学と臨床薬学 (松原、中川、矢野、米澤、大村) <ul style="list-style-type: none"> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>総合討論 (橋田、赤池、松原、山下、久米、中川、矢野、米澤、泉、大村)</li> </ol> |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |
| 臨床薬学演習II(2)へ続く↓↓↓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |     |                       |              |               |       |     |          |    |          |     |

臨床薬学演習II(2)

**[成績評価の方法・観点及び達成度]**

演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。

**[教科書]**

プリントを配布する。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じて指定する場合がある。

**[授業外学習(予習・復習)等]**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

**(その他(オフィスアワー等))**

※薬品動態制御学、薬品作用解析学、臨床薬学教育、医療薬剤学分野必修科目  
プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|----|--------------|-----------------|-------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 臨床薬学演習Ⅲ<br>Seminar for Clinical Pharmacy III |     |    |              | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科 | 教授  | 山下       | 富義 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 附属病院                                         | 教授  | 松原 | 和夫           |                 |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 薬学研究科           | 准教授   | 久米  | 利明       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 薬学研究科           | 准教授   | 米澤  | 淳        |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 附属病院            | 准教授   | 中川  | 貴之       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 薬学研究科           | 講師    | 樋口  | ゆり子      |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 附属病院            | 講師    | 今井  | 哲司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 薬学研究科           | 助教    | 泉   | 安彦       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 附属病院            | 助教    | 大村  | 友博       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 附属病院            | 助教    | 中川  | 俊作       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |     |    |              | 神戸大学医学部附属病院薬剤部  | 准教授   | 矢野  | 育子       |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 博士3回生                                        | 単位数 | 2  | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定   | 曜時限   | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、臨床薬学に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える薬剤師等に求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。</p> <p>(概要) 臨床薬学に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>臨床薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する</li> <li>研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>臨床薬学における論理的な考え方と問題解決能力に関する概説 (橋田)</li> <li>DDSと臨床薬学 (橋田、山下) <ul style="list-style-type: none"> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>DDSと臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>神経薬理と臨床薬学 (赤池、久米、泉) <ul style="list-style-type: none"> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>神経薬理と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>医療薬剤学と臨床薬学 (松原、中川、矢野、米澤、大村) <ul style="list-style-type: none"> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>医療薬剤学と臨床薬学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>総合討論 (橋田、赤池、松原、山下、久米、中川、矢野、米澤、泉、大村)</li> </ol> |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| 臨床薬学演習Ⅲ(2)へ続く↓↓↓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |

臨床薬学演習Ⅲ(2)

**[成績評価の方法・観点及び達成度]**

演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。

**[教科書]**

プリントを配布する。

**[参考書等]**

**(参考書)**

内容に応じて指定する場合がある。

**[授業外学習（予習・復習）等]**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

**(その他（オフィスアワー等）)**

※薬品動態制御学、薬品作用解析学、臨床薬学教育、医療薬剤学分野必修科目  
プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----|--------------|-----------------|-------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br>＜英訳＞                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 薬学研究演習I<br>Seminar for Pharmaceutical Sciences I |     |    |              | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科 | 教授  | 高倉       | 喜信 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 薬学研究科                                            | 教授  | 金子 | 周司           |                 |       |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |     |    |              |                 | 薬学研究科 | 准教授 | 小野       | 正博 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |     |    |              |                 | 薬学研究科 | 准教授 | 白川       | 久志 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |     |    |              |                 | 薬学研究科 | 助教  | 渡邊       | 裕之 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |     |    |              |                 | 薬学研究科 | 助教  | 高橋       | 有己 |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 博士1回生                                            | 単位数 | 2  | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定   | 曜時限   | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>【授業の概要・目的】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、薬学研究に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える医療薬学研究者として求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学研究に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>【到達目標】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する</li> <li>・研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>【授業計画と内容】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 薬学研究における問題解決能力に関する概説 (金子)</li> <li>2. 医薬品化学研究法 (高倉、西川、高橋) <ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>・医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>・医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>・医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>3. 物理化学研究法 (佐治、小野) <ul style="list-style-type: none"> <li>・物理化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>・物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>・物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>・物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>4. 生物化学研究法 (金子、白川) <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>・生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>・生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>・生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>5. 総合討論 (高倉、佐治、金子、西川、小野、高橋、白川)</li> </ol> |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>【履修要件】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| <b>【成績評価の方法・観点及び達成度】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| 演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |
| ----- 薬学研究演習I(2)へ続く ↓↓↓ -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |     |    |              |                 |       |     |          |    |          |     |

## 薬学研究演習I(2)

### **【教科書】**

プリントを配布する。

### **【参考書等】**

(参考書)

内容に応じて指定する場合がある。

### **【授業外学習（予習・復習）等】**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

### **（その他（オフィスアワー等））**

※病態機能分析学、病態情報薬学、生体機能解析学分野必修科目

プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|---|-----------------|---------------|-------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 薬学研究演習II<br>Seminar for Pharmaceutical Sciences II |     |   | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科         | 教授    | 高倉  | 喜信       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 | 薬学研究科         | 教授    | 金子  | 周司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 |               | 薬学研究科 | 准教授 | 小野       | 正博 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 |               | 薬学研究科 | 准教授 | 白川       | 久志 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 |               | 薬学研究科 | 助教  | 渡邊       | 裕之 |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |     |   |                 |               | 薬学研究科 | 助教  | 高橋       | 有己 |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 博士2回生                                              | 単位数 | 2 | 開講年度・<br>開講期    | 2017・<br>通年不定 | 曜時限   | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、薬学研究に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える医療薬学研究者として求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学研究に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する</li> <li>研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>薬学研究における問題解決能力に関する概説 (金子)</li> <li>医薬品化学研究法 (高倉、西川、高橋) <ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>物理化学研究法 (佐治、小野) <ul style="list-style-type: none"> <li>物理化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>生物化学研究法 (金子、白川) <ul style="list-style-type: none"> <li>生物化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>総合討論 (高倉、佐治、金子、西川、小野、高橋、白川)</li> </ol> |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| 演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |
| 薬学研究演習II(2)へ続く ↓ ↓ ↓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |     |   |                 |               |       |     |          |    |          |     |

薬学研究演習II(2)

**[教科書]**

プリントを配布する。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じて指定する場合がある。

**[授業外学習(予習・復習)等]**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

**(その他(オフィスアワー等))**

※病態機能分析学、病態情報薬学、生体機能解析学分野必修科目

プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 薬学研究演習III<br>Seminar for Pharmaceutical Sciences III |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科        | 教授            | 高倉  | 喜信  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 | 薬学研究科        | 教授            | 金子  | 周司  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 小野  | 正博  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 白川  | 久志  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 渡邊  | 裕之  |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 高橋  | 有己  |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 博士3回生                                                | 単位数 | 2               | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限 | その他 | 授業<br>形態 | 演習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) プレゼンテーションとそれに基づく討論を通じて、薬学研究に関連する高度な知識や個々の解釈法や論理的な考え方を身につけるとともに、高度な医療を支える医療薬学研究者として求められる研究の進め方や多様な科学的問題に対処するための問題解決能力を習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学研究に関連する最先端の知見について紹介するとともに、それに基づく討論を行う。プレゼンテーションや討論の方法に関する諸注意事項は、あらかじめ掲示等で周知するとともに、第1回めの演習の際にも説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>薬学研究を実施するために必要な最新の知見に関する知識を習得する</li> <li>研究者として身につけておくべきプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり1～3週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>薬学研究における問題解決能力に関する概説 (金子)</li> <li>医薬品化学研究法 (高倉、西川、高橋) <ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>医薬品化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>物理化学研究法 (佐治、小野) <ul style="list-style-type: none"> <li>物理化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>物理化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>生物化学研究法 (金子、白川) <ul style="list-style-type: none"> <li>生物化学に関連する研究の紹介とデータ解析</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーション</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく討論</li> <li>生物化学に関連する研究についてのプレゼンテーションに基づく解説</li> </ul> </li> <li>総合討論 (高倉、佐治、金子、西川、小野、高橋、白川)</li> </ol> |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| 演習への出席状況、プレゼンテーションや討論の適切さを総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |
| ----- 薬学研究演習III(2)へ続く↓↓↓ -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |     |                 |              |               |     |     |          |    |          |     |

薬学研究演習Ⅲ(2)

**[教科書]**

プリントを配布する。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じて指定する場合がある。

**[授業外学習(予習・復習)等]**

事前に各回の演習テーマについて基本事項をインターネット等により調べ演習に臨むこと。

**(その他(オフィスアワー等))**

※病態機能分析学、病態情報薬学、生体機能解析学分野必修科目

プレゼンテーションの明快さや討論にどれだけ積極的に参加したかに基づいて成績評価がなされるので注意すること。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----|-----------------|----------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br>＜英訳＞                                                                                                                                                                                            | 薬学研究実験I<br>Research in Pharmaceutical Sciences I |     |    | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科          | 教授  | 山下  | 富義       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          | 薬学研究科                                            | 教授  | 高倉 |                 | 喜信             |     |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 教授  | 金子  | 周司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 附属病院           | 教授  | 松原  | 和夫       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 久米  | 利明       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 米澤  | 淳        |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 小野  | 正博       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 白川  | 久志       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 附属病院           | 准教授 | 中川  | 貴之       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 講師  | 樋口  | ゆり子      |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 附属病院           | 講師  | 今井  | 哲司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 泉   | 安彦       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 渡邊  | 裕之       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 高橋  | 有己       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 附属病院           | 助教  | 大村  | 友博       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 附属病院           | 助教  | 中川  | 俊作       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |     |    |                 | 神戸大学医学部附属病院薬剤部 | 准教授 | 矢野  | 育子       |    |          |     |
| 担当<br>学年                                                                                                                                                                                                 | 博士1回生                                            | 単位数 | 4  | 開講年度・<br>開講期    | 2017・<br>通年不定  | 曜時限 | その他 | 授業<br>形態 | 実験 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>【授業の概要・目的】</b>                                                                                                                                                                                        |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 研究室で行う薬学研究に関する実験を通じて、医療薬学研究者としての研究に対する考え方、研究計画の立案方法、実験技術、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。</p> <p>(概要) 神経薬理学、DDS、分子イメージングの医療応用、医療薬剤学、および医薬品化学、物理化学、生物化学などの医療薬学への応用などについての研究を行う。</p>                      |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>【到達目標】</b>                                                                                                                                                                                            |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>薬学専攻博士課程の大学院生として研究を実施するために必要な基本的実験技術を習得する。</li> <li>実験を通じて、研究に対する考え方、研究計画の立案方法、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。</li> </ul>                                               |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>【授業計画と内容】</b>                                                                                                                                                                                         |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>神経薬理学に関する研究</li> <li>DDSに関する研究</li> <li>分子イメージングの医療応用に関する研究</li> <li>医療薬剤学に関する研究</li> <li>医薬品化学の医療薬学への応用</li> <li>物理化学の医療薬学への応用</li> <li>生物化学の医療薬学への応用</li> </ul> |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>【履修要件】</b>                                                                                                                                                                                            |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                     |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>【成績評価の方法・観点及び達成度】</b>                                                                                                                                                                                 |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 普段の研究に取り組む姿勢や態度などを総合的に評価する。                                                                                                                                                                              |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 薬学研究実験I(2)へ続く ↓ ↓ ↓                                                                                                                                                                                      |                                                  |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |

薬学研究実験I(2)

**[教科書]**

特には定めない。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じてプリント等を配布する場合がある。

**[授業外学習(予習・復習)等]**

・実験を開始する前に十分な事前準備を行うこと。また、実験終了後は速やかに実験結果の整理・解析をすると共に十分な考察をして、次の実験計画を立てること。

**(その他(オフィスアワー等))**

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。



|               |                                                    |                 |                |     |    |     |
|---------------|----------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----|----|-----|
| 授業科目名<br><英訳> | 薬学研究実験II<br>Research in Pharmaceutical Sciences II | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科          | 教授  | 山下 | 富義  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 教授  | 高倉 | 喜信  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 教授  | 金子 | 周司  |
|               |                                                    |                 | 附属病院           | 教授  | 松原 | 和夫  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 久米 | 利明  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 米澤 | 淳   |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 小野 | 正博  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 白川 | 久志  |
|               |                                                    |                 | 附属病院           | 准教授 | 中川 | 貴之  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 講師  | 樋口 | ゆり子 |
|               |                                                    |                 | 附属病院           | 講師  | 今井 | 哲司  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 泉  | 安彦  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 渡邊 | 裕之  |
|               |                                                    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 高橋 | 有己  |
|               |                                                    |                 | 附属病院           | 助教  | 大村 | 友博  |
|               |                                                    |                 | 附属病院           | 助教  | 中川 | 俊作  |
|               |                                                    |                 | 神戸大学医学部附属病院薬剤部 | 准教授 | 矢野 | 育子  |

|          |       |     |   |              |               |     |     |          |    |          |     |
|----------|-------|-----|---|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 配当<br>学年 | 博士2回生 | 単位数 | 4 | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限 | その他 | 授業<br>形態 | 実験 | 使用<br>言語 | 日本語 |
|----------|-------|-----|---|--------------|---------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|

**[授業の概要・目的]**

(目的) 研究室で行う薬学研究に関する実験を通じて、医療薬学研究者としての研究に対する考え方、研究計画の立案方法、実験技術、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。  
(概要) 神経薬理学、DDS、分子イメージングの医療応用、医療薬剤学、および医薬品化学、物理化学、生物化学などの医療薬学への応用などについての研究を行う。

**[到達目標]**

- ・薬学専攻博士課程の大学院生として研究を実施するために必要な実験技術を習得する。
- ・実験を通じて、研究に対する考え方、研究計画の立案方法、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。

**[授業計画と内容]**

- ・神経薬理学に関する研究
- ・DDSに関する研究
- ・分子イメージングの医療応用に関する研究
- ・医療薬剤学に関する研究
- ・医薬品化学の医療薬学への応用
- ・物理化学の医療薬学への応用
- ・生物化学の医療薬学への応用

**[履修要件]**

特になし

**[成績評価の方法・観点及び達成度]**

普段の研究に取り組む姿勢や態度などを総合的に評価する。

薬学研究実験II(2)へ続く↓ ↓ ↓

薬学研究実験II(2)

**【教科書】**

特には定めない。

**【参考書等】**

(参考書)

内容に応じてプリント等を配布する場合がある。

**【授業外学習（予習・復習）等】**

・実験を開始する前に十分な事前準備を行うこと。また、実験終了後は速やかに実験結果の整理・解析をすると共に十分な考察をして、次の実験計画を立てること。

**（その他（オフィスアワー等））**

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|----|-----------------|----------------|-----|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br>＜英訳＞                                                                                                                                                                                            | 薬学研究実験III<br>Research in Pharmaceutical Sciences III |     |    | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科          | 教授  | 山下  | 富義       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          | 薬学研究科                                                | 教授  | 高倉 |                 | 喜信             |     |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 教授  | 金子  | 周司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 附属病院           | 教授  | 松原  | 和夫       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 久米  | 利明       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 米澤  | 淳        |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 小野  | 正博       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 准教授 | 白川  | 久志       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 附属病院           | 准教授 | 中川  | 貴之       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 講師  | 樋口  | ゆり子      |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 附属病院           | 講師  | 今井  | 哲司       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 泉   | 安彦       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 渡邊  | 裕之       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 薬学研究科          | 助教  | 高橋  | 有己       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 附属病院           | 助教  | 大村  | 友博       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 附属病院           | 助教  | 中川  | 俊作       |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                      |     |    |                 | 神戸大学医学部附属病院薬剤部 |     | 矢野  | 育子       |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                 | 博士3回生                                                | 単位数 | 4  | 開講年度・<br>開講期    | 2017・<br>通年不定  | 曜時限 | その他 | 授業<br>形態 | 実験 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                        |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 研究室で行う薬学研究に関する実験を通じて、医療薬学研究者としての研究に対する考え方、研究計画の立案方法、実験技術、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。</p> <p>(概要) 神経薬理学、DDS、分子イメージングの医療応用、医療薬剤学、および医薬品化学、物理化学、生物化学などの医療薬学への応用などについての研究を行う。</p>                      |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                            |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>薬学専攻博士課程の大学院生として研究を実施するために必要な実験技術を習得する。</li> <li>実験を通じて、研究に対する考え方、研究計画の立案方法、データ整理の方法、問題解決能力などの習得をめざす。</li> </ul>                                                  |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                         |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>神経薬理学に関する研究</li> <li>DDSに関する研究</li> <li>分子イメージングの医療応用に関する研究</li> <li>医療薬剤学に関する研究</li> <li>医薬品化学の医療薬学への応用</li> <li>物理化学の医療薬学への応用</li> <li>生物化学の医療薬学への応用</li> </ul> |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                            |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                     |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                 |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 普段の研究に取り組む姿勢や態度などを総合的に評価する。                                                                                                                                                                              |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |
| 薬学研究実験III(2)へ続く↓↓↓                                                                                                                                                                                       |                                                      |     |    |                 |                |     |     |          |    |          |     |

薬学研究実験III(2)

**[教科書]**

特には定めない。

**[参考書等]**

(参考書)

内容に応じてプリント等を配布する場合がある。

**[授業外学習 (予習・復習) 等]**

・実験を開始する前に十分な事前準備を行うこと。また、実験終了後は速やかに実験結果の整理・解析をすると共に十分な考察をして、次の実験計画を立てること。

**(その他 (オフィスアワー等))**

オフィスアワー：指導教員が随時受け付ける。

※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

|                                                                                                                                                                              |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----|
| <b>授業科目名</b><br><英訳>                                                                                                                                                         |       | 臨床薬学実習 I<br>Laboratory Practice in Clinical Pharmacy I |   |                 | <b>担当者所属・職名・氏名</b> |            | 薬学研究科<br>附属病院<br>附属病院<br>附属病院<br>附属病院 | 准教授<br>准教授<br>講師<br>助教<br>助教 | 米澤 淳<br>中川 貴之<br>今井 哲司<br>大村 友博<br>中川 俊作 |             |     |
| <b>配当学年</b>                                                                                                                                                                  | 博士1回生 | <b>単位数</b>                                             | 1 | <b>開講年度・開講期</b> | 2017・通年不定          | <b>曜時限</b> | その他                                   | <b>授業形態</b>                  | 実習                                       | <b>使用言語</b> | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                            |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <p>(目的) 臨床薬学に関連する基本的な考え方、および学習方法の立案能力や指導法の習得をめざす。<br/> (概要) 薬学部学生に対する医療実務事前学習および病院実務実習において、学習内容の立案と計画、事前学習開始前の予習、事前学習および病院実務実習時の学部学生の指導を行う。</p>                              |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 1. 学部学生が医療実務事前実習を効果的に行えるように指導することができる。<br>2. 学部学生が病院実務実習が効果的に行えるように指導することができる。                                                                                               |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                             |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 以下のような課題について、1 課題あたり 5～6 週程度の授業をする予定である。<br>1. 医療実務事前学習<br>・医療実務事前学習の立案と計画<br>・医療実務事前学習における指導<br>・医療実務事前学習のまとめ<br>2. 病院実務実習<br>・病院実務学習の立案と計画<br>・病院実務学習における指導<br>・病院実務学習のまとめ |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 薬剤師免許を取得していること。                                                                                                                                                              |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                     |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 医療実務事前学習、病院実務実習への出席、学習内容の立案と計画、学習の指導などの状況や適切さをみて総合的に評価する。                                                                                                                    |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                 |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 実習テキスト                                                                                                                                                                       |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| (参考書)<br>必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                    |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[授業外学習(予習・復習)等]</b>                                                                                                                                                       |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 実習内容について事前に予習しておくこと。                                                                                                                                                         |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>(その他(オフィスアワー等))</b>                                                                                                                                                       |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| ※臨床薬学教育、医療薬学分野必修科目<br>※オフィスアワー：担当教員が随時受け付ける。<br>※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                           |       |                                                        |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |

|                                                                                                                                                                           |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----|
| <b>授業科目名</b><br><b>&lt;英訳&gt;</b>                                                                                                                                         |       | 臨床薬学実習II<br>Laboratory Practice in Clinical Pharmacy II |   |                 | <b>担当者所属・職名・氏名</b> |            | 薬学研究科<br>附属病院<br>附属病院<br>附属病院<br>附属病院 | 准教授<br>准教授<br>講師<br>助教<br>助教 | 米澤 淳<br>中川 貴之<br>今井 哲司<br>大村 友博<br>中川 俊作 |             |     |
| <b>配当学年</b>                                                                                                                                                               | 博士2回生 | <b>単位数</b>                                              | 1 | <b>開講年度・開講期</b> | 2017・通年不定          | <b>曜時限</b> | その他                                   | <b>授業形態</b>                  | 実習                                       | <b>使用言語</b> | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                         |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| (目的) 臨床薬学に関連する基本的な考え方、および学習方法の立案能力や指導法の習得をめざす。<br>(概要) 薬学部学生に対する医療実務事前学習および病院実務実習において、学習内容の立案と計画、事前学習開始前の予習、事前学習および病院実務実習時の学部学生の指導を行う。                                    |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                             |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 1. 学部学生が医療実務事前学習を効果的に行えるように指導することができる。<br>2. 学部学生が病院実務実習を効果的に行えるようにするために指導することができる。                                                                                       |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                          |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 以下のような課題について、1課題あたり5～6週程度の授業をする予定である。<br>1. 医療実務事前学習<br>・医療実務事前学習の立案と計画<br>・医療実務事前学習における指導<br>・医療実務事前学習のまとめ<br>2. 病院実務実習<br>・病院実務学習の立案と計画<br>・病院実務学習における指導<br>・病院実務学習のまとめ |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                             |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 薬剤師免許を取得していること。                                                                                                                                                           |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                  |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 医療実務事前学習、病院実務実習への出席、学習内容の立案と計画、学習の指導などの状況や適切さをみて総合的に評価する。                                                                                                                 |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                              |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 実習テキスト                                                                                                                                                                    |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                             |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| (参考書)<br>必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                 |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>[授業外学習(予習・復習)等]</b>                                                                                                                                                    |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| 実習内容について事前に予習しておくこと。                                                                                                                                                      |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| <b>(その他(オフィスアワー等))</b>                                                                                                                                                    |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| ※臨床薬学教育、医療薬剤学分野必修<br>※オフィスアワー：担当教員が随時受け付ける。                                                                                                                               |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                        |       |                                                         |   |                 |                    |            |                                       |                              |                                          |             |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|---------------|--------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 薬学研究実習I<br>Laboratory Practice in Pharmaceutical Sciences I |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科        | 教授            | 山下 富義  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 薬学研究科                                                       | 准教授 |                 | 久米 利明        |               |        |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 小野 正博  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 白川 久志  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 講師            | 樋口 ゆり子 |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 泉 安彦   |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 渡邊 裕之  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 高橋 有己  |     |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 博士1回生                                                       | 単位数 | 1               | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限    | その他 | 授業<br>形態 | 実習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>[授業の概要・目的]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 薬学研究に関連する基礎的実験における実験計画の立案能力、実験技術、データの整理法、問題解決能力や指導法の習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学部学生に対する薬学専門実習における薬学研究に関連する実習内容の立案と実験計画、実習開始前の予習と予備実験、実習時の学部学生の指導を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[到達目標]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自身の専門研究領域の基本となる実験方法と考え方、および実験の立案能力や指導法を習得する。</li> <li>薬学部学生を直接指導することにより、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[授業計画と内容]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり3～4週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>薬理学実習 (久米、泉、白川) <ul style="list-style-type: none"> <li>薬理学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>薬理学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>薬理学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> <li>薬剤学実習 (山下、西川、高橋) <ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>薬剤学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>薬剤学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> <li>放射性薬品化学実習 (小野) <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性薬品化学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>放射性薬品化学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>放射性薬品化学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> </ol> |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[履修要件]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[成績評価の方法・観点及び達成度]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 実習への出席、実習内容の立案と計画、予習と予備実験、実習指導などの状況や適切さをみて総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[教科書]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 薬学専門実習書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[参考書等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| (参考書)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>[授業外学習 (予習・復習) 等]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>実習を開始する前に十分な事前準備を行うこと。また、実習終了後は得られた実験結果について十分考察すると共にプレゼンテーションや指導方法について検証すること。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>(その他 (オフィスアワー等))</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| ※薬品動態制御学、薬品作用解析学、病態機能分析学、病態情報薬学、生体機能解析学分野必修科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|---------------|--------|-----|----------|----|----------|-----|
| 授業科目名<br>＜英訳＞                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 薬学研究実習II<br>Laboratory Practice in Pharmaceutical Sciences II |     | 担当者所属・<br>職名・氏名 | 薬学研究科        | 教授            | 山下 富義  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 薬学研究科                                                         | 准教授 |                 | 久米 利明        |               |        |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 小野 正博  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 准教授           | 白川 久志  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 講師            | 樋口 ゆり子 |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 泉 安彦   |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 渡邊 裕之  |     |          |    |          |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 | 薬学研究科        | 助教            | 高橋 有己  |     |          |    |          |     |
| 配当<br>学年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 博士2回生                                                         | 単位数 | 1               | 開講年度・<br>開講期 | 2017・<br>通年不定 | 曜時限    | その他 | 授業<br>形態 | 実習 | 使用<br>言語 | 日本語 |
| <b>【授業の概要・目的】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <p>(目的) 薬学研究に関連する基礎的実験における実験計画の立案能力、実験技術、データの整理法、問題解決能力や指導法の習得をめざす。</p> <p>(概要) 薬学部学生に対する薬学専門実習における薬学研究に関連する実習内容の立案と実験計画、実習開始前の予習と予備実験、実習時の学部学生の指導を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【到達目標】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自身の専門研究領域の基本となる実験方法と考え方、および実験の立案能力や指導法を習得する。</li> <li>薬学部学生を直接指導することにより、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【授業計画と内容】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <p>以下のような課題について、1課題あたり3～4週の授業をする予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>薬理学実習 (久米、泉、白川) <ul style="list-style-type: none"> <li>薬理学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>薬理学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>薬理学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> <li>薬剤学実習 (山下、西川、高橋) <ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>薬剤学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>薬剤学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> <li>放射性薬品化学実習 (小野) <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性薬品化学に関連する実習内容の立案と計画</li> <li>放射性薬品化学に関連する実習内容についての予備実験と説明するための予習</li> <li>放射性薬品化学に関連する実習の指導</li> </ul> </li> </ol> |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【履修要件】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【成績評価の方法・観点及び達成度】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 実習への出席、実習内容の立案と計画、予習と予備実験、実習指導などの状況や適切さをみて総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【教科書】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| 薬学専門実習書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【参考書等】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| (参考書)<br>プリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>【授業外学習(予習・復習)等】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>実習を開始する前に十分な事前準備を行うこと。また、実習終了後は得られた実験結果について十分考察すると共にプレゼンテーションや指導方法について検証すること。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| <b>(その他(オフィスアワー等))</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |
| ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |     |                 |              |               |        |     |          |    |          |     |