

II 教務關係事項（博士前期課程）

教務関係事項（博士前期課程）

1. 履修案内

① 博士前期課程 修了認定の基準

修了認定の基準は、下記のとおりです。

（1） 博士前期課程

- 当該課程に2年以上在学すること。ただし、優れた研究業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。
- 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科創薬生命科学専攻における授業科目に関する細則に従い、30単位以上を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえ、学位論文の審査に合格すること。
- 最終試験に合格すること。

（2） 博士前期課程（がん専門薬剤師養成コース）

- 当該課程に2年以上在学すること。ただし、優れた研究業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。
- 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科創薬生命科学専攻における授業科目に関する細則に従い、36単位以上を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえ、学位論文の審査に合格すること。
- 最終試験に合格すること。

② 授業科目の履修について

博士前期課程で開設している授業科目、単位数、担当教員は別紙のとおりです。

③ 概論の開講について

薬品科学概論及び医療薬学概論（各1単位）の開講予定については、別紙を参照してください。

④ 履修の届出について

博士前期課程の学生は、履修を希望する科目については、学年又は学期の始めの指定された期間に、担当窓口を経て研究科長に届け出ることが必要です（履修登録）。

（1） 履修登録

学生は、学年の始めに示される授業時間割表及びシラバス等により立てた履修計画に基づき、各期（前期、後期）に履修しようとするすべての授業科目を履修登録しなければならない。履修登録は、指定された期間中に学内のコンピュータ端末を利用して各自行うこととする（履修登録のない科目の単位修得は認められない。）。履修登録後は、登録された履修科目が各自の計画どおり登録されているか必ず確認すること。

（2） 履修科目の変更及び中途よりの履修

履修登録後は履修科目の変更及び中途よりの履修は原則として認めない。

但し、登録内容の誤りや上限単位数を超過などで、履修科目の追加又は変更を希望する場合は、指定された期間中に限り学内のコンピュータ端末を利用して変更等することができる。

（3） 履修科目の取消

履修登録した科目を途中で履修することができなくなった場合は、直ちに薬学系教務学生係へ申し出ること。

なお、履修登録の取り消しについても追加・変更同様、指定された期間中に限り学内のコンピュータ端末を利用して取消しすることができる。

【シラバス】

各授業科目の概要・授業計画等は、薬学部ホームページに掲載してありますので、各自、パソコンで確認してください。

URL: <http://www.pharm.okayama-u.ac.jp/system/syllabus/2009d/>

⑤ 修得単位の認定

各授業科目の単位修得の認定は、試験又は研究報告により担当教員が行います。

上記にかかわらず、特別研究及びセミナーの授業科目については、平素の成績により、単位の修得を認定することがあります。

⑥ 成績評価基準

医歯薬学総合研究科博士創薬生命科学専攻における成績評価は、試験、授業における発表・討論などへの取り組み、レポート、小テストなど、総合的に評価して行います。

そして、この総合評価に基づき、60点を単位認定基準とします。

なお、成績評価に関する学生の質問及び疑問等には、適切に対応するものとします。

⑦ 成績及びGPA

成績の評価は、下表のとおり表記します。

なお、履修登録をしたにもかかわらず、試験を受けていない等で成績評価の資料を欠く場合についても不可(0点)とします。

成績の評語及びグレード・ポイント (G P)

| 評語 | G P | 評点 | 基準等 |
|-----|-----|---------|--|
| A+ | 4 | 100～90点 | 合格 (単位修得) |
| A | 3 | 89～80点 | |
| B | 2 | 79～70点 | |
| C | 1 | 69～60点 | |
| F | 0 | 59点以下 | 不合格 |
| W | 対象外 | 付さない | 履修登録後、履修取消期間等に取消を行った場合 |
| 認定 | 対象外 | 付さない | 既修得単位による単位認定等を受けた場合 |
| 修了 | 対象外 | 付さない | 授業の特殊性に鑑み、評点により評価しがたい場合、 又は一定の到達度をもって評価し単位をする場合 |
| 未修得 | 対象外 | 付さない | 修了の評語をもって合格の評価とする授業科目で、 合格 (単位を授与しない。) とする場合 |

また、次の算式により、GPAを算出します。

$$GPA = \frac{\text{(履修登録した授業科目の単位数} \times \text{当該授業科目のG P) の総和}}{\text{履修登録した授業科目の単位数の総和}}$$

おって、修得済み単位及びその成績評価並びにGPAについては、学務システム (WEB) により通知しますので、各自確認を行ってください。確認方法及びその時期については、掲示により周知を行います。

⑧ 研究指導の計画

各学年の始めに、実際の指導教員が「研究指導計画書」（別紙の様式）を作成し、指導する各学生に交付します。研究計画を自身で立て、下記作成要領に従い、指導教員から「研究指導計画書」の交付を受けてください。

また、交付を受けた「研究指導計画書」をコピーし、それを4月末までに（10月入学者にあつては、10月末までに）薬学系教務学生係へ提出してください。

【作成要領】

- 1 学生本人が研究指導計画書（Word文書ファイル）の「研究計画」欄を入力する。または、出力した研究指導計画書に自書する。
- 2 学生本人より、研究指導計画書（Word文書ファイル）を実際の指導教員へメール等で提出する。「研究計画」欄を学生が自書した場合は、「研究計画」欄を記入済みの研究指導計画書を指導教員へ提出する。
- 3 指導教員は、研究指導計画書を入力・完成させ、出力のうえ、当該学生へ交付する。入力済みの研究指導計画書（Word文書ファイル）は、指導教員が保管する。
- 4 研究指導計画書の交付を受けた学生は、「学生氏名」欄を自署のうえ、そのコピーを薬学系へ提出する。コピー元の研究指導計画書は、学生本人が保管する。

⑨ 学位論文の評価基準

学位（修士）論文は、以下の基準により評価します。

- 1 内容に新規性が認められること。
- 2 実験方法並びに実験結果に信頼性があること。
- 3 実験結果の図表が適切に表現されていること。
- 4 実験結果に基づく議論・結論が妥当であること。
- 5 文献の引用が適切であること。

⑩ 他大学の大学院の授業科目の履修について

博士前期課程の学生が、他大学の大学院（外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関等を含む。）の授業科目の履修を希望するときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。

⑪ 入学前の既修得単位の認定について

博士前期課程の学生が、大学院に入学する前に本学又は他大学の大学院において履修した授業科目について、修得した単位の認定を受けようとするときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、認定を受けなければなりません。

⑫ 他大学の大学院等での研究指導の派遣について

博士前期課程の学生が、他大学の大学院（外国の大学院等を含む。）又は研究所等において必要な研究指導を受けようとするときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。派遣期間は1年以内です。

⑬ 薬学部授業科目に係る科目等履修生制度について

博士前期課程の学生は、科目等履修生制度により、無料で薬学部授業科目を履修し、単位を修得することができます。履修を希望する授業科目の開講期の始めに、所定の様式により、薬学系教務学生係にて願い出てください。願い出の受付期間は、各期のWEB履修登録期間と同じとします。

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科学創薬生命科学専攻 研究指導計画書

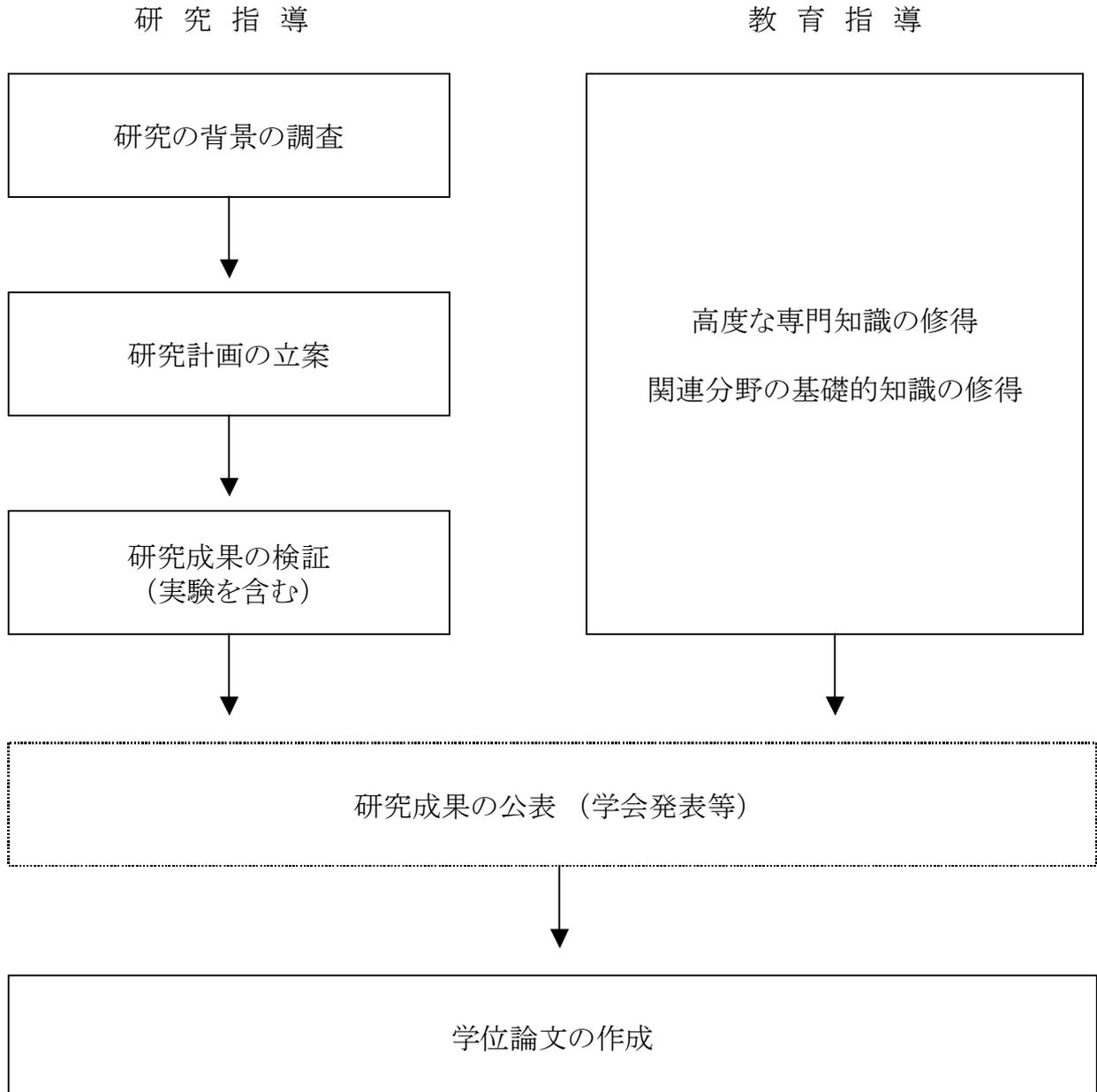
【平成 年 月 日 作成】

| | | | | | | |
|---|---------------------------|------------------------|-------|------|-------|--|
| 学生番号 | | フリガナ 学生氏名 【自署】 | | | | |
| 講座名 | | 教育研究 分野名 | | | | |
| 課程 | 博士前期・博士後期 | 在学年次 | 年次 | 入学年度 | 平成 年度 | |
| 出身大学 | 学部 | 大学 学部 学科 (年 月 卒業) | | | | |
| | 修士 ※1 | 大学大学院 研究科 専攻 (年 月 修了) | | | | |
| | | 修士論文 題目 | | | 学位の名称 | |
| | | | | | 指導教員名 | |
| 研究題目 | | | | | | |
| 研 究 指 導 計 画 | 指導教員 | | 副指導教員 | ※2 | ※2 | |
| | 研究計画（学会発表、論文作成等を含む）：学生が記入 | | | | | |
| | 研究指導計画：指導教員が記入 | | | | | |
| 本欄は各研究科で適宜利用 *欄が不足する場合は適宜追加可能 *副指導教員も必要に応じて、教員名を明記して記載することも可 | | | | | | |

※1 博士前期課程の学生については、記入不要です。

※2 副指導教員を定めている場合は、記入してください。

医歯薬学総合研究科 博士前期課程
創薬生命科学専攻
学位論文の作成等に関する指導の計画



2. 授業科目及び担当教員

博士前期課程 創薬生命科学専攻

履修方法 指導教員の指導により、30単位以上を修得すること。

| 講義番号 | 授 業 科 目 | 担 当 教 員 | 単 位 数 | |
|--------|--------------|-----------|-------|-----|
| | | | 必 修 | 選 択 |
| | 創薬生命科学特別研究 | 各教員 | 10 | |
| | 創薬生命科学セミナー | 各教員 | 8 | |
| 331001 | 薬品科学概論 | 各教員 | | 1 |
| 331002 | 医療薬学概論 | 各教員 | | 1 |
| 331003 | 臨床薬学 | 川崎 博己 教 授 | | 1 |
| 331004 | 臨床薬効解析学 | 高山 房子 准教授 | | 1 |
| 331005 | 薬物療法設計学 | 黒崎 勇二 教 授 | | 1 |
| 331006 | 分子医薬品情報学 | 綿矢 有佑 教 授 | | 1 |
| 331007 | 遺伝子診断学 | 金 恵淑 准教授 | | 1 |
| 331008 | 免疫アレルギー学 | 亀井 千晃 教 授 | | 1 |
| 331009 | 医療薬物学 | 杉本 幸雄 准教授 | | 1 |
| 331011 | 応用生物薬剤学 | 檜垣 和孝 准教授 | | 1 |
| | | 大河原賢一 助 教 | | |
| 331012 | 臨床薬剤薬理学 | 千堂 年昭 教 授 | | 1 |
| 331060 | ケミカルバイオロジー | 宮地 弘幸 教 授 | | 1 |
| 331014 | 医薬品有機機能化学 | 永松 朝文 准教授 | | 1 |
| 331015 | 天然医薬品化学 | 波多野 力 教 授 | | 1 |
| 331046 | 機能性天然物化学 | 伊東 秀之 准教授 | | 1 |
| 331047 | 植物代謝学 | 波多野 力 教 授 | | 1 |
| | | 谷口 抄子 助 教 | | |
| 331054 | 大学院有機化学演習 I | 竹内 靖雄 教 授 | | 1 |
| | | 西岡 弘美 助 教 | | |
| 331055 | 大学院有機化学演習 II | 竹内 靖雄 教 授 | | 1 |
| 331061 | 大学院医薬品開発演習 | 加来田博貴 准教授 | | 1 |
| | | 杉本 幸雄 准教授 | | |
| | | 合葉 哲也 准教授 | | |
| 331062 | 医薬開発臨床情報学 | 加来田博貴 准教授 | | 1 |
| | | 千堂 年昭 教 授 | | |
| | | 杉本 幸雄 准教授 | | |
| 331063 | 創薬知的財産学 | 加来田博貴 准教授 | | 1 |
| | | 杉本 幸雄 准教授 | | |
| 331056 | 生体物理化学 | 勝 孝 教 授 | | 1 |
| 331057 | 神経生物物理学 | 井上 剛 准教授 | | 1 |
| 331021 | 医薬分子設計学 | 佐々木健二 教 授 | | 1 |
| 331023 | 生体膜生化学 | 森山 芳則 教 授 | | 1 |
| 331024 | 膜タンパク質生化学 | 表 弘志 准教授 | | 1 |
| 331025 | 蛋白質機能制御学 | 岡本敬の介 教 授 | | 1 |
| | | 高橋 栄造 助 教 | | |
| 331026 | 動物遺伝学 | 根岸 友恵 准教授 | | 1 |
| 331027 | 遺伝子毒性薬学 | 有元佐賀恵 准教授 | | 1 |
| 331028 | 分子微生物学 | 土屋 友房 教 授 | | 1 |
| | | 小川和加野 助 教 | | |
| 331029 | ゲノム創薬学 | 黒田 照夫 准教授 | | 1 |
| 331031 | 生体情報伝達学 | 中尾 浩史 准教授 | | 1 |
| 331052 | 膜蛋白質構造解析学 | 大塚 正人 准教授 | | 1 |
| 331033 | 衛生代謝化学 | 成松 鎮雄 教 授 | | 1 |
| 331034 | 衛生代謝毒性学 | 埴岡 伸光 准教授 | | 1 |
| 331035 | 環境生物薬学 | 三好 伸一 教 授 | | 1 |
| 331049 | 臨床薬物動態解析学 | 合葉 哲也 准教授 | | 1 |
| 331058 | 生体機能分析学 | 榎本 秀一 教 授 | | 1 |
| | | 北村 陽二 助 教 | | |
| 331059 | 生物無機分析化学 | 御船 正樹 准教授 | | 1 |
| 331039 | 構造解析化学 | 岩藤 章正 准教授 | | 1 |
| 331050 | 免疫制御学 | 合田 榮一 教 授 | | 1 |
| 331042 | 病態機能診断学 I | 戸部 和夫 教 授 | | 1 |
| | | 平木 章夫 助 教 | | |
| 331043 | 病態機能診断学 II | 小倉 俊郎 教 授 | | 1 |
| 334044 | 病態機能診断学 III | 大西 勝 准教授 | | 1 |
| 331053 | 病態機能診断学 IV | 清水 幸登 講 師 | | 1 |
| 331045 | 創薬生命科学実習 | 千堂 年昭 教 授 | | 8 |
| | | 北村 佳久 准教授 | | |
| | | 名倉 弘哲 准教授 | | |
| | | 四宮 一昭 助 教 | | |

博士前期課程 創薬生命科学専攻（がん専門薬剤師養成コース）

履修方法 指導教員の指導により、必修科目を含む36単位以上を修得すること。

なお、選択科目については、「医療生命薬学」、「ゲノム医療薬学Ⅰ」、「がん生体防御学Ⅰ」、「慢性疾患診断学」及び「がん生体防御学Ⅱ」の以上5分野から、2科目2単位以上を履修すること。

| 講義番号 | 授 業 科 目 | 担 当 教 員 | 単 位 数 | |
|--------|--------------------------------|--|---------|-----|
| | | | 必 修 | 選 択 |
| | 創薬生命科学特別研究（課題研究） 創薬生命科学セミナー | | 10 8 | |
| | (共通コアカリキュラム) | | | |
| 334001 | 研究方法論 | 猶本 良夫 准教授 | 1 | |
| 334002 | 悪性腫瘍の管理と治療 | 猶本 良夫 准教授 | 1 | |
| 334003 | 医療倫理と法律的・経済的問題 | 猶本 良夫 准教授 | 0.5 | |
| 334004 | 医療対話学（コミュニケーションスキル） | 猶本 良夫 准教授 | 0.5 | |
| 334005 | がんチーム医療実習 | 猶本 良夫 准教授 | 0.5 | |
| 334006 | 医療情報学 | 太田 吉夫 教 授 | 0.5 | |
| | (がん専門医・薬剤師共通科目) | | | |
| 334101 | がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学 | 清水 憲二 教 授 | 1 | |
| 334102 | がん臨床検査・病理診断・放射線診断学 | 吉野 正 教 授 | 0.5 | |
| 334103 | 臓器別がん治療各論 | 谷本 光音 教 授 | 2 | |
| 334104 | がん緩和治療 | 猶本 良夫 准教授 | 0.5 | |
| | (がん専門薬剤師科目) | | | |
| 334201 | がん治療修練 | 千堂 年昭 教 授 | 1 | |
| 334202 | がん専門薬剤師特論 | 千堂 年昭 教 授 | 2 | |
| 334203 | がん薬物治療実技演習 | 千堂 年昭 教 授 | 1 | |
| 334204 | 集学的治療薬特論 | 千堂 年昭 教 授 | 2 | |
| 334205 | 臨床薬理学特論 | 千堂 年昭 教 授 | 2 | |
| 331045 | 創薬生命科学実習 | 千堂 年昭 教 授 北村 佳久 教 授 名倉 弘哲 教 授 四宮 一昭 教 助 | | 8 |
| | (医療生命薬学) | | | |
| 331001 | 薬品科学概論 | 各教員 | | 1 |
| 331002 | 医療薬学概論 | 各教員 | | 1 |
| 331006 | 分子医薬品情報学 | 綿矢 有佑 教 授 | | 1 |
| 331009 | 医療薬物学 | 杉本 幸雄 准教授 | | 1 |
| 331011 | 応用生物薬剤学 | 檜垣 和孝 准教授 | | 1 |
| | | 大河原賢一 助 教 | | |
| 331012 | 臨床薬剤薬理学 | 千堂 年昭 教 授 | | 1 |
| 331049 | 臨床薬物動態解析学 | 合葉 哲也 准教授 | | 1 |
| | (ゲノム医療薬学Ⅰ) | | | |
| 331023 | 生体膜生化学 | 森山 芳則 教 授 | | 1 |
| 331027 | 遺伝子毒性薬学 | 有元佐賀恵 准教授 | | 1 |
| 331029 | ゲノム創薬学 | 黒田 照夫 准教授 | | 1 |
| | (がん生体防御学Ⅰ) | | | |
| 331008 | 免疫アレルギー学 | 亀井 千晃 教 授 | | 1 |
| 331007 | 遺伝子診断学 | 金 恵淑 准教授 | | 1 |
| | (慢性疾患診断学) | | | |
| 331042 | 病態機能診断学Ⅰ | 戸部 和夫 教 授 平木 章夫 助 教 | | 1 |
| 331043 | 病態機能診断学Ⅱ | 小倉 俊郎 教 授 | | 1 |
| | (がん生体防御学Ⅱ) | | | |
| 331028 | 分子微生物学 | 土屋 友房 教 授 小川和加野 助 教 | | 1 |
| 331031 | 生体情報伝達学 | 中尾 浩史 准教授 | | 1 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|-------------------------|---|---------------------|
| 薬品科学概論 講義番号：331001 | (オムニバス形式) 生薬などの天然医薬品や化学合成によって作られる医薬品の開発、それらの品質管理や環境中の薬品等の挙動を通じて、市販医薬品の開発プロセスと環境における薬品などの挙動を詳説する。各担当教員の講義内容は別途通知する。 | 各 教 員 |
| 医療薬学概論 講義番号：331002 | (オムニバス形式) 医療における医薬品の理解を深めるために、医薬品の薬理作用、医薬品の投与形態と体内動態、あるいは医薬品情報システムなどを詳説する。各担当教員の講義内容は別途通知する。 | 各 教 員 |
| 臨床薬学 講義番号：331003 | 臨床薬学の概論、すなわち、医療人として患者の薬物治療に直接かわる薬剤師の責任と役割について講義する。さらに、合理的で適正な薬物治療について各種疾患における処方せんの解析から論じる。 | 川崎 博己 |
| 臨床薬効解析学 講義番号：331004 | 薬効と毒性に影響する医薬品および患者情報(薬物相互作用、投与方法、遺伝的要因、臨床検査値、摂食条件、性差、女性の性周期、年齢(特に高齢者)、病態、服薬説明、服薬コンプライアンス)のフィードバックに基づく薬物療法の最適化について講義する。 | 高山 房子 |
| 薬物療法設計学 講義番号：331005 | 個別の医療要請を満たす適正な薬物療法を設計するための科学的な根拠となる薬物動態情報、製剤特性情報、ならびに患者特性情報を統合し、適切な薬物療法を立案する理論ならびに方法論の研究動向と展望について講義する。 | 黒崎 勇二 |
| 分子医薬品情報学 講義番号：331006 | ヒトゲノムSNPsと医薬品応答性に関するdrug Informatics を分子論的に講義する。また、薬品の副作用発現メカニズムとその対応、および医薬品情報の論理的構築についても解説する。 | 綿矢 有佑 |
| 遺伝子診断学 講義番号：331007 | ヒトゲノムデータを用い、疾病関連遺伝子特異的な診断法の原理、およびその現況について講義する。また、新しい遺伝子診断法の開発状況についても概説する。 | 金 恵淑 |
| 免疫アレルギー学 講義番号：331008 | アレルギー疾患すなわちアトピー性皮膚炎、花粉症および気管支喘息の病態に関する講義に加えて、各種アレルギー疾患の治療薬の薬理作用、副作用、臨床応用について概説する。また、これらのアレルギー疾患治療薬を開発するための方法論についても講義する。 | 亀井 千晃 |
| 医療薬物学 講義番号：331009 | 臨床において特に重要とされる各種医薬品の作用機序に関する講義を行うとともに、それらの薬物の副作用や薬物相互作用についても解説する。また、現在の薬物療法の問題点および限界について検討し、将来、望まれる薬物について考察する。 | 杉本 幸雄 |
| 応用生物薬剤学 講義番号：331011 | 最適な投与形態や投与方法の確立には、薬物の生体内での動態を把握することが必要となる。本講義では、生体内に投与された薬物の体内動態をつかさどる吸収、分布、代謝、排泄の各過程についての詳細を論述するとともに、薬物の体内動態を定量的に評価するために必須となる速度論的な解析方法についても論述する。 | 檜垣 和孝 大河原賢一 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|-----------------------------|--|-------------------------|
| 臨床薬剤薬理学 講義番号：331012 | 臨床薬理学の全体像の把握と共に各種疾患に対する薬物治療について、処方設計ならびに薬剤学的関与を解説する。さらに新薬開発等に関する臨床試験の倫理的、科学的な考え方ならびに実施方法を講述する。 | 千堂 年昭 |
| ケミカルバイオロジー 講義番号：331060 | 化学物質を用いて生体機能を制御する試みは、近年の創薬を支援する周辺学問の進歩を受け著しく発展した。本授業では、近年の周辺学問を基盤に精緻に発展した有機化学を基礎としたケミカルバイオロジーをその化学物質に焦点をあて概説する。 | 宮地 弘幸 |
| 医薬品有機機能化学 講義番号：331014 | ヘテロ環化合物は、天然物や生体成分に多く、医薬品や生物活性を有する化合物にも多く含まれ、医薬品開発に最も確立の高い化合物群である。講義では、ヘテロ環を有する有機化合物、特に核酸関連医薬品とビタミン類の主な合成法、化学的性質・機能性、及び生物・薬理活性について講述する。 | 永松 朝文 |
| 天然医薬品化学 講義番号：331015 | 医薬品の基礎とされてきた植物などに由来する天然物質に関して、化合物群の基礎的概念、およびそれら化合物相互の化学構造上の関係について理解を深め、さらにそれらが示す諸活性についても言及する。 | 波多野 力 |
| 機能性天然物化学 講義番号：331046 | 天然由来の医薬品や機能性成分について、天然資源からの抽出、単離方法、および成分の化学構造の解析法、さらに生体利用性に関する研究方法論について最近の話題を交えて講述する。 | 伊東 秀之 |
| 植物代謝学 講義番号：331047 | 薬用として重要な植物の二次代謝の過程について、それらを生産する植物の生理の基本とともに学習を進め、さらに植物代謝に影響する諸要因についても理解を深める。 | 波多野 力 谷口 抄子 |
| 大学院有機化学演習 I 講義番号：331054 | 知識の取得や理解を深化させる最良の方法は、受講者自身が教授することである。本演習では、指定された有機化学の演習問題の解答を学部学生にわかりやすく解説できる知識・技術の習得を目指す。 | 竹内 靖雄 西岡 弘美 |
| 大学院有機化学演習 II 講義番号：331055 | 知識の取得や理解を深化させる最良の方法は、受講者自身が教授することである。本演習では、受講者自身が作成した有機化学の演習問題の解答を他の受講者に解説できる知識・技術の習得を目指す。 | 竹内 靖雄 |
| 大学院医薬品開発演習 講義番号：331061 | 共通研究テーマを有する異分野間での合同セミナーを実施し、専門分野外の研究者に対するプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上、また研究を行う上で必要な多角的視点の育成を図る。 | 加来田博貴 杉本 幸雄 合葉 哲也 |
| 医薬開発臨床情報学 講義番号：331062 | 医薬品開発において、臨床現場が求める新規医薬品が何かを知ることが重要である。本講義では、アレルギー（アトピー性皮膚炎）、がん、炎症性疾患（潰瘍性大腸炎、リウマチ）などにおける薬物治療上の問題点を、医師、看護師、薬剤師より講義し、これらの疾病に対し開発すべき薬物について考える。 | 加来田博貴 千堂 年昭 杉本 幸雄 |
| 創薬知的財産学 講義番号：331063 | 新薬開発において、知財は極めて重要である。本講義では、創薬における知財のあり方、特許のしくみ、特許等の知財に関する検索法などを学び、研究テーマ設定における知財との関わり方、製薬企業の開発状況などについて研究する。また弁理士などによる、研究成果の知財化などについても学ぶ。 | 加来田博貴 杉本 幸雄 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|--------------------------|--|---------------------|
| 生体物理化学 講義番号：331056 | 生体はいかにエネルギーを産生し生命活動を維持しているのかを生物物理化学的視点から考察する。さらに膜作用性薬物・医薬品が作用を発現するまでの過程, 及び薬物と酵素との間に働く相互作用についても理論と方法論を織り交ぜて講義する。 | 勝 孝 |
| 神経生物物理学 講義番号：331057 | 脳の特徴は、神経細胞同士が電気信号を用いて交信している点である。脳神経系に対する薬物作用を調べる上で、この電気信号は重要な解析因子である。講義では、単一の神経細胞における電気発生、および神経細胞間の電気信号伝達等に関して解説する。 | 井上 剛 |
| 医薬分子設計学 講義番号：331021 | 新規医薬品の開発プロセスは、無限に近い化学構造の中から目的とする生物活性を有するリード化合物を探索、創製するリードジェネレーションと、リード化合物を構造修飾することにより、効力、安全性等の面から最適の構造を備えた候補化合物に導くリードオペチマイゼーションに大別される。これら医薬品を設計するにあたり、考慮すべきプロセスについて論述する。 | 佐々木健二 |
| 精密有機化学 講義番号：331022 | 複雑な構造を持つ有機分子を効率的に合成するための方法論を講述する。特に天然物合成を題材に、不斉合成、有機反応論、逆合成解析等の基本的合成戦略について解説し、医薬品開発に向けての展望ならびに諸問題について概観する。 | 阿部 仁 |
| 生体膜生化学 講義番号：331023 | 生体膜の構造と機能につき概説する。トランスポーターとチャネルとATPaseが関係する生体の高次機能につき講述する。 | 森山 芳則 |
| 膜タンパク質生化学 講義番号：331024 | 膜タンパク質の研究法を概説する。さらに膜タンパク質の構造と各種トランスポーターの機能を概説する。 | 表 弘志 |
| 蛋白質機能制御学 講義番号：331025 | 蛋白質の発現や機能が異常をきたすと生体は重大な支障, すなわち病気が生じる。本講義では細胞がいかにして蛋白質の産生や活性発現を調節しているか, また病態時の蛋白質の変化を, 分子生物学的な見地から講義する。 | 岡本敬の介 高橋 栄造 |
| 動物遺伝学 講義番号：331026 | ヒトを始めとする高等真核生物の生命の基本の一つである遺伝について、ヒトを中心にその仕組みと生物学的意義を講義する。さらに遺伝病や遺伝子病について、遺伝子レベルで解析やその治療に向けての研究についても講義を行う。 | 根岸 友恵 |
| 遺伝子毒性薬学 講義番号：331027 | 遺伝物質としての核酸を理解するために、その生物学的、化学的性質について講義を行う。また、生命の基本単位である遺伝子の損傷・変異は如何にして生じるか、内因性及び外因性の要因による遺伝子の損傷と、それによる遺伝情報発現異常や修復機能について理解を深める。さらに、DNA損傷の検出と解析、修復機構を理論ならびに方法論について講義する。 | 有元佐賀恵 |
| 分子微生物学 講義番号：331028 | 微生物と人類の健康の関係を分子レベルから解説する。特に、微生物の有害性（病原性）と有用性を、有害性・有用性に関与する分子の働きとして理解できるよう講義する。また、人類を脅かしている薬剤耐性菌について、耐性の分子機構、耐性菌に有効な医薬品の開発の理論と実践等について講義する。 | 土屋 友房 小川和加野 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|--------------------------|--|---------------------|
| ゲノム創薬学 講義番号：331029 | ゲノム情報の解析法，ゲノム情報を利用して医薬品のターゲットになる新規遺伝子，遺伝子産物，パスウェイなどを見出すための理論，方法，実状などについて講義する。またバイオ技術者としての基礎知識についても解説する。 | 黒田 照夫 |
| 生体情報伝達学 講義番号：331031 | ヒト細胞における情報伝達ネットワークの基本経路及びクロストークと制御機構について，それらを攪乱させる生物トキシン（細菌毒素など）の作用機序と関連付けて講述する。さらに，生物トキシンの疾病予防と治療への応用についても解説する。 | 中尾 浩史 |
| 膜蛋白質構造解析学 講義番号：331052 | 膜タンパク質を中心にその構造と機能について概説する。特に，薬物や生体内生理活性物質の分子レベルでの輸送機構や，生体内におけるトランスポーター分子の相互作用について解説する。 | 大塚 正人 |
| 衛生代謝化学 講義番号：331033 | 人における医薬品の体内動態と代謝との関連性，酵素と基質間の代謝反応の化学的基盤，分子機構を解説する。 | 成松 鎮雄 |
| 衛生代謝毒性学 講義番号：331034 | 生体異物と生体の関わりを分子レベルで理解することを目的として，医薬品や環境化学物質などの外来性化学物質の代謝的活性化および解毒的代謝に関与する薬物代謝酵素，分子種の機能解析について講述する。 | 埴岡 伸光 |
| 環境生物薬学 講義番号：331035 | 人間は物理学的，化学的，及び生物学的環境因子の影響を受けながら，あるいは，それらの環境因子に影響を与えながら生存している。このうち，特に生物学的な環境因子について，生体に与える影響とそれに対する生体の応答，環境保全における役割とその利用などを講義する。 | 三好 伸一 |
| 臨床薬物動態解析学 講義番号：331049 | 臨床薬物動態解析の基礎となる薬物速度論を演習を交えて解説し，また代表的な解析モデルを対象に，これらを簡便に取り扱うための数学的技法巧について概説する。加えて，薬物の血中濃度推移に関する影響因子について，関係する最近の知見を紹介するとともに，これらを考慮した投与設計手法について論じる。 | 合葉 哲也 |
| 生体機能分析学 講義番号：331058 | さまざまな生体成分と医薬品や生体微量元素などの相互作用に関するトレンドな研究を紹介し，これを研究する最新分析技術を概説する。また，分子イメージング技術やマイクロドージングにおける最先端分析技術を解説する。 | 榎本 秀一 北村 陽二 |
| 生物無機分析化学 講義番号：331059 | 生物無機化学的な手法を用いた医薬品，その代謝物，生体内物質の分析法について詳説する。また，非常勤講師による講義も行う。 | 御船 正樹 |
| 構造解析化学 講義番号：331039 | 医薬品や生体物質などを主とした有機化合物の構造決定の方法について解説する。特に，スペクトルデータから化学構造の情報をいかにして得るかについて理解を深めることを主眼として行い，データ取得のプロセスを体験することにより，適切なスペクトル得る方法についても解説する。 | 岩藤 章正 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|----------------------------------|---|----------------------------------|
| 免疫制御学 講義番号：331050 | 免疫応答に重要な役割を担っているサイトカインや細胞接着分子、ビタミン、その他の生理活性物質のはたらき及び作用機作について講述する。さらに、これらの産生やはたらきの異常が関係する疾患やその治療法について論ずる。 | 合田 榮一 |
| 病態機能診断学Ⅰ 講義番号：331042 | 適切な薬物療法を実施するためには正確な診断が必要であり、患者の初診から診断までの流れすなわち問診・理学的所見・検査から鑑別診断を経て確定診断に至る過程と、その疾病における病態を説明して、薬物の作用機序を講義する。ここでは特に消化器・肝臓疾患、高脂血症、肥満などを取り上げる。 | 戸部 和夫 平木 章夫 |
| 病態機能診断学Ⅱ 講義番号：331043 | 適切な薬物療法を実施するためには正確な診断が必要であり、患者の初診から診断までの流れすなわち問診・理学的所見・検査から鑑別診断を経て確定診断に至る過程と、その疾病における病態を説明して、薬物の作用機序を講義する。ここでは特に高血圧・循環器疾患、内分泌、代謝疾患などを取り上げる。 | 小倉 俊郎 |
| 病態機能診断学Ⅲ 講義番号：331044 | 適切な薬物療法を実施するためには正確な診断が必要であり、患者の初診から診断までの流れすなわち問診・理学的所見・検査から鑑別診断を経て確定診断に至る過程と、その疾病における病態を説明して、薬物の作用機序を講義する。ここでは特に精神疾患を取り上げる。 | 大西 勝 |
| 病態機能診断学Ⅳ 講義番号：331053 | 服薬カウンセリングについて講義をする。適切なカウンセリングを行うには、疾病の病理性を知った上で、服薬する人の認知行動面での特性を的確に判断する必要がある。それらの基本的知識とその応用について、主に向精神薬を題材にして解説する。 | 清水 幸登 |
| 創薬生命科学実習 講義番号：331045 | 医薬品の相互作用、臨床薬理の教育研究分野も担当し、臨床の場での適切な服薬指導や医薬品の管理医師へのコンサルティングのできる薬剤師の実践教育を目指すとともに、薬物 相互作用や副作用の機序に関する研究を行う。 | 千堂 年昭 北村 佳久 名倉 弘哲 四宮 一昭 |
| 創薬生命科学特別研究 講義番号：332001～332044 | 修士論文を作成するための研究を各教員が個別に指導する。 | 各 教 員 |
| 創薬生命科学セミナー 講義番号：333001～333044 | 文献講読を含めた各研究分野の最新情報の習得、研究成果の纏め方など研究推進に直接あるいは間接に関連した事項について、各教員が個別に指導する。 | 各 教 員 |

3. 平成21年度大学院医歯薬学総合研究科 博士前期課程 概論科目予定表

1. 曜日・時限 月曜・1時限
2. 場 所 大講義室
3. 単 位 各科目 1単位
4. コーディネーター 学務委員長

| 科目 | 回数 | 講義予定日 | 担当教員 | 講 義 題 目 |
|----------------------------|----|------------------------|----------|-------------------------|
| 薬 品 科 学 概 論 | 1 | 4月13日 | 宮地 弘幸 | 力量ある創薬の実例 |
| | 2 | 4月20日 | 波多野 力 | 植物と医薬品 |
| | 3 | 4月27日 | 竹内 靖雄 | 有機化学と分子計算 |
| | 4 | 5月11日 | 勝 孝 | pH測定から科学の方法論を考える |
| | 5 | 5月18日 | 佐々木健二 | 新しいリード化合物の検索 |
| | 6 | 5月25日 | 森山 芳則 | ポストゲノム時代のトランスポーター研究 |
| | 7 | 6月 1日 | 岡本敬の介 | 細菌蛋白質の成熟化過程と菌の病原性 |
| | 8 | 6月 8日 | 土屋 友房 | 薬剤耐性菌と闘うための戦略 |
| | 9 | 9月25日(金) | 浮田 一信 | 2限 製薬企業における新薬研究開発戦略 |
| | 10 | | 三浦 朗 | 3限 製薬企業が望む人材 |
| | 11 | | 内藤 眞策 | 4限 医薬品開発における安全性評価 |
| | 12 | | 甲斐 俊哉 | 5限 人工血液(人工酸素運搬体)の最新開発動向 |
| 医 療 薬 学 概 論 | 1 | 10月 5日 | 川崎 博己 | 血管周囲神経を標的とする創薬研究 |
| | 2 | 10月19日 | 黒崎 勇二 | 局所作用型DDS医薬品 |
| | 3 | 10月26日 | 綿矢 有佑 | 感染症・マラリアの化学療法 |
| | 4 | 11月 2日 | 龜井 千晃 | 大腸癌の診断と治療 |
| | 5 | 11月 9日 | (薬剤学新教授) | |
| | 6 | 11月16日 | 成松 鎮雄 | 光学活性医薬品の立体選択的代謝 |
| | 7 | 11月30日 | 三好 伸一 | 環境変化と健康 |
| | 8 | 12月 7日 | 榎本 秀一 | 先端分析機器開発とオミクスサイエンス |
| | 9 | 12月14日 | 合田 榮一 | サイトカインと組織再生 |
| | 10 | 12月21日 | 戸部 和夫 | エイズに学ぶー愛・いのち・感謝ー |
| | 11 | 12月24日(木) 1限(月曜の授業) | 小倉 俊郎 | 高血圧の現状と薬物療法の実際 |

※ 薬学系の概論であるので、原則全回出席してください。(遅刻・早退した場合、出席扱いにならないことがあります。)

※ 各回の講義担当教員が10点満点で評価を行い、当該科目の総得点を開講回数で除して得た数(小数第二位を四捨五入)に10を乗じた素点を算出し、成績評価を行います。

※ 届出があった者の再履修について

下記のすべての項目を満たす場合に限り「届出あり」とします。

履修年度における「届出あり」の回数と出席回数の和が総講義回数の2/3以上である者に限り、次年度の再履修の際に前年度の出席回数の不足分を受講することで単位認定を行うことができるものとします。

1. 届出理由は、「本人が発表者又は共同研究者である学会への参加」、「学外における研究が特別研究を進める上で不可欠であると指導教員が認めた場合」及び「就職活動」に限る。
2. 届出は、書面によるものとし、届け出る者の指導教員が作成する。
3. 届出は、医歯薬学総合研究科等薬学系事務室教務学生係に提出する。

欠 席 届

| | |
|----------|--|
| 授業科目名 | 薬品科学概論 ・ 医療薬学概論 |
| 欠席する講義日時 | 平成 年 月 日 時限 |
| 学生番号 | |
| 学生氏名 | |
| 欠席理由 | 1. 本人が発表者又は共同研究者である学会への参加 2. 就職活動 3. 学外における研究が特別研究を進める上で不可欠であると指導教員が認めた場合 () |
| 備 考 | |

上記のとおり，届け出ます。

平成 年 月 日

指導教員

印

4. 平成21年度 大学院医歯薬学総合研究科 博士前期課程 授業時間割

前期

| 時限 | I | | | II | | | III | | | IV | | | M6:00 | | | 17:30 |
|-----|--------|----------------|--------|--------|------------|----|--------|--------------------------|-----------------|--------|-------------------------|-----------------|--------|--------------|----|-------|
| | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | |
| 月 1 | 331001 | 薬品科学概論(1) | 各教員 | 331005 | 薬物療法設計学(1) | 黒崎 | 331050 | 免疫制御学(1) | 合田 | 331062 | 医薬関係臨床情報学(1) *隔週開講予定 | 加藤田 千堂 杉本 紗未 | 331049 | 臨床薬物動態解析学(1) | 合葉 | |
| 火 1 | 331006 | 分子医薬品情報学(1) | 綿矢 | | | | 331061 | 大学院医薬品開発演習(1) *隔週開講予定 | 加藤田 千堂 杉本 紗未 | | | | | | | |
| 水 1 | 331008 | 免疫アレルギー学(1) | 龜井 | | | | | | | | | | | | | |
| 木 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金 1 | 331054 | 大学院有機化学演習 I(1) | 竹内, 西岡 | | | | 331021 | 医薬分子設計学(1) | 佐々木 | | | | | | | |

後期

| 時限 | I | | | II | | | III:40 | | | IV | | | V | | | 17:30 |
|-----|--------|------------|-----|--------|------------------------------|----|--------|-----------------|----|--------|--------------|----|------|----------|----|-------|
| | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | |
| 月 1 | 331002 | 医療薬学概論(1) | 各教員 | 331004 | 臨床薬効解析学(1) *その他のセミナー等に要出席 | 高山 | 331055 | 大学院有機化学演習 II(1) | 竹内 | | | | | | | |
| 火 1 | 331033 | 衛生代謝化学(1) | 成松 | | | | | | | | | | | | | |
| 水 1 | | | | | | | 331007 | 遺伝子診断学(1) | 金 | | | | | | | |
| 木 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金 1 | 331034 | 衛生代謝毒理学(1) | 植岡 | | | | 331012 | 臨床薬理薬理学(1) | 千堂 | 331014 | 医薬品有機機能化学(1) | 永松 | | | | |

※ 各指導教員が開講する「創薬生命科学特別研究(講義番号332001~332044)」「(通年・講義扱い)」は、1週あたり2.5コマ開講し、開講時間帯については、各指導教員が別途指示する。

※ 各指導教員が開講する「創薬生命科学セミナー(講義番号333001~333044)」「(通年・演習扱い)」は、1週あたり4コマ開講し、開講時間帯については、各指導教員が別途指示する。

夜間

| 期 | 曜 | 時間帯 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 備考 |
|----|---|-------------|--------|-------------|--------|----|
| 前期 | 月 | 18:00～19:30 | 331015 | 天然医薬品化学(1) | 波多野 | |
| | 金 | 18:00～19:30 | 331028 | 分子微生物学(1) | 土屋,小川 | |
| 後期 | 月 | 18:00～19:30 | 331029 | ゲノム創薬学(1) | 黒田 | |
| | 月 | 18:00～19:30 | 331047 | 植物代謝学(1) | 波多野,谷口 | |
| | 金 | 18:00～19:30 | 331046 | 機能性天然物化学(1) | 伊東 | |

集中

| 期 | 講義番号 | 講義科目(単位) | 員 | 備考 | 期 | 講義番号 | 授業科目(単位) | 教員 | 備考 |
|--------|------------|---------------|-------------|-----------------------------|---|--------|--------------|----|-------------|
| 前 | 331045 | 創薬生命科学実習(8) | 小宮,北村,森本,河原 | 4月中旬～9月下旬 (4～7月の月曜日を除く。) | 後 | 331009 | 医療薬物学(1) | 杉本 | 12月初旬～1月下旬 |
| | 331023 | 生体膜生化学(1) | 森山 | 6月中旬～下旬 | | 331024 | 膜タンパク質生化学(1) | 表 | 1月初旬 |
| | 331042 | 病態機能診断学Ⅰ(1) | 戸部,亞丞 | 4月中旬～5月下旬 | 期 | 331031 | 生体情報伝達学(1) | 中尾 | 11月中旬～12月初旬 |
| | 331043 | 病態機能診断学Ⅱ(1) | 小倉 | 4月中旬～5月下旬 | | 331059 | 生物無機分析学(1) | 御松 | 11月中旬 |
| | 331044 | 病態機能診断学Ⅲ(1) | 大西 | 4月中旬～5月下旬 | | | | | |
| | 331053 | 病態機能診断学Ⅳ(1) | 清水 | 4月中旬～5月下旬 | | | | | |
| | 331011 | 応用生物薬理学(1) | 樽屋,大河原 | 5月初旬～9月下旬 | | | | | |
| | 331063 | 創薬知的財産学(1) | 加菜田,杉本 | 5月下旬～7月下旬 | | | | | |
| | 331060 | ケミカルバイオロジー(1) | 宮地 | 6月初旬～7月下旬 | | | | | |
| | 331058 | 生体機能分析学(1) | 榎本,北村鶴 | 6月中旬 | | | | | |
| | 331056 | 生体物理化学(1) | 勝 | 7月初旬～8月初旬 | | | | | |
| | 331057 | 神経生物物理学(1) | 井上 | 7月初旬～8月初旬 | | | | | |
| | 331003 | 臨床薬学(1) | 川崎 | 7月中旬 | | | | | |
| | 331052 | 膜蛋白質構造解析学(1) | 大塚 | 7月中旬 | | | | | |
| | 331035 | 環境生物薬学(1) | 三好 | 7月中旬～8月初旬 | | | | | |
| | 331025 | 蛋白質機能制御学(1) | 岡本,高橋 | 4月下旬～8月中旬 | | | | | |
| | 331039 | 構造解析化学(1) | 岩藤 | 8月初旬 | | | | | |
| 331026 | 動物遺伝学(1) | 根岸 | 9月下旬 | | | | | | |
| 331027 | 遺伝子毒性薬学(1) | 有元 | 9月下旬 | | | | | | |

※「創薬生命科学実習」は、医学部・歯学部附属病院を含む医療機関における長期の医療薬学実習を指す。

実習施設： 岡山大学医学部・歯学部附属病院, 岡山赤十字病院, 玉島中央病院

○大学院(博前) 創薬生命科学特別研究・セミナー 講義番号

| | | | | | |
|------------|--------|--------|------------|--------|--------|
| 創薬生命科学特別研究 | 332001 | 川崎 博己 | 創薬生命科学セミナー | 333001 | 川崎 博己 |
| | 332002 | 高山 房子 | | 333002 | 高山 房子 |
| | 332003 | 黒崎 勇二 | | 333003 | 黒崎 勇二 |
| | 332004 | 綿矢 有佑 | | 333004 | 綿矢 有佑 |
| | 332005 | 金 恵淑 | | 333005 | 金 恵淑 |
| | 332006 | 龜井 千晃 | | 333006 | 龜井 千晃 |
| | 332007 | 杉本 幸雄 | | 333007 | 杉本 幸雄 |
| | 332009 | 檜垣 和孝 | | 333009 | 檜垣 和孝 |
| | 332046 | 宮地 弘幸 | | 333046 | 宮地 弘幸 |
| | 332013 | 永松 朝文 | | 333013 | 永松 朝文 |
| | 332014 | 波多野 力 | | 333014 | 波多野 力 |
| | 332016 | 竹内 靖雄 | | 333016 | 竹内 靖雄 |
| | 332047 | 加来田 博貴 | | 333047 | 加来田 博貴 |
| | 332017 | 勝 孝 | | 333017 | 勝 孝 |
| | 332048 | 井上 剛 | | 333048 | 井上 剛 |
| | 332018 | 佐々木 健二 | | 333018 | 佐々木 健二 |
| | 332020 | 森山 芳則 | | 333020 | 森山 芳則 |
| | 332021 | 表 弘志 | | 333021 | 表 弘志 |
| | 332022 | 岡本 敬の介 | | 333022 | 岡本 敬の介 |
| | 332023 | 根岸 友恵 | | 333023 | 根岸 友恵 |
| | 332024 | 有元 佐賀恵 | | 333024 | 有元 佐賀恵 |
| | 332025 | 土屋 友房 | | 333025 | 土屋 友房 |
| | 332026 | 黒田 照夫 | | 333026 | 黒田 照夫 |
| | 332028 | 中尾 浩史 | | 333028 | 中尾 浩史 |
| | 332030 | 成松 鎮雄 | | 333030 | 成松 鎮雄 |
| | 332031 | 埴岡 伸光 | | 333031 | 埴岡 伸光 |
| | 332032 | 三好 伸一 | | 333032 | 三好 伸一 |
| | 332049 | 榎本 秀一 | | 333049 | 榎本 秀一 |
| | 332034 | 御舩 正樹 | | 333034 | 御舩 正樹 |
| | 332035 | 岩藤 章正 | | 333035 | 岩藤 章正 |
| | 332036 | 合田 榮一 | | 333036 | 合田 榮一 |
| | 332037 | 戸部 和夫 | | 333037 | 戸部 和夫 |
| 332038 | 小倉 俊郎 | 333038 | 小倉 俊郎 | | |
| 332039 | 大西 勝 | 333039 | 大西 勝 | | |
| 332045 | 清水 幸登 | 333045 | 清水 幸登 | | |
| 332040 | 伊東 秀之 | 333040 | 伊東 秀之 | | |
| 332042 | 合葉 哲也 | 333042 | 合葉 哲也 | | |
| 332043 | 北村 佳久 | 333043 | 北村 佳久 | | |
| 332044 | 大塚 正人 | 333044 | 大塚 正人 | | |

Ⅲ 教務關係事項（博士後期課程）

教務関係事項（博士後期課程）

1. 履修案内

① 博士後期課程 修了認定の基準

修了認定の基準は、下記のとおりです。

(1) 博士後期課程

- 当該課程に3年以上在学すること。ただし、優れた研究業績を上げた者については1年（2年未満の在学期間をもって修士課程又は前期2年の課程を修了した者にあつては、当該在学期間を含めて3年）以上在学すれば足りるものとする。
- 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科創薬生命科学専攻における授業科目に関する細則に従い、14単位以上を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえ、学位論文の審査に合格すること。
- 最終試験に合格すること。

(2) 博士後期課程（がん専門薬剤師養成コース）

- 当該課程に3年以上在学すること。ただし、優れた研究業績を上げた者については1年（2年未満の在学期間をもって修士課程又は前期2年の課程を修了した者にあつては、当該在学期間を含めて3年）以上在学すれば足りるものとする。
- 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科創薬生命科学専攻における授業科目に関する細則に従い、30単位以上を修得すること。
- 必要な研究指導を受けたうえ、学位論文の審査に合格すること。
- 最終試験に合格すること。

② 授業科目の履修について

博士後期課程で開設している授業科目、単位数、担当教員は別紙のとおりです。

③ 研究方法論基礎及び応用の開講について

研究方法論基礎及び応用（各2単位）の開講予定については、別紙を参照してください。

④ 履修の届出について

博士後期課程の学生は、履修を希望する科目については、学年又は学期の始めの指定された期間に、担当窓口を経て研究科長に届け出ることが必要です（履修登録）。

(1) 履修登録

学生は、学年の始めに示される授業時間割表及びシラバス等により立てた履修計画に基づき、各期（前期、後期）に履修しようとするすべての授業科目を履修登録しなければならない。履修登録は、指定された期間中に学内のコンピュータ端末を利用して各自行うこととする（履修登録のない科目の単位修得は認められない。）。履修登録後は、登録された履修科目が各自の計画どおり登録されているか必ず確認すること。

(2) 履修科目の変更及び中途よりの履修

履修登録後は履修科目の変更及び中途よりの履修は原則として認めない。

但し、登録内容の誤りや上限単位数を超過などで、履修科目の追加又は変更を希望する場合は、指定された期間中に限り学内のコンピュータ端末を利用して変更等することができる。

(3) 履修科目の取消

履修登録した科目を途中で履修することができなくなった場合は、直ちに薬学系教務学生係へ申し出る事。

なお、履修登録の取り消しについても追加・変更同様、指定された期間中に限り学内のコンピュータ端末を利用して取消しすることができる。

【シラバス】

各授業科目の概要・授業計画等は、薬学部ホームページに掲載してありますので、各自、パソコンで確認してください。

URL: <http://www.pharm.okayama-u.ac.jp/system/syllabus/2009d/>

⑤ 修得単位の認定

各授業科目の単位修得の認定は、試験又は研究報告により担当教員が行います。

上記にかかわらず、課題研究の授業科目については、平素の成績により、単位の修得を認定することがあります。

⑥ 成績評価基準

医歯薬学総合研究科博士創薬生命科学専攻における成績評価は、試験、授業における発表・討論などへの取り組み、レポート、小テストなど、総合的に評価して行います。

そして、この総合評価に基づき、60点を単位認定基準とします。

なお、成績評価に関する学生の質問及び疑問等には、適切に対応するものとします。

⑦ 成績及びGPA

成績の評価は、下表のとおり表記します。

なお、履修登録をしたにもかかわらず、試験を受けていない等で成績評価の資料を欠く場合についても不可(0点)とします。

成績の評語及びグレード・ポイント (GP)

| 評語 | GP | 評点 | 基準等 |
|-----|-----|---------|--|
| A+ | 4 | 100~90点 | 合格 (単位修得) |
| A | 3 | 89~80点 | |
| B | 2 | 79~70点 | |
| C | 1 | 69~60点 | |
| F | 0 | 59点以下 | 不合格 |
| W | 対象外 | 付さない | 履修登録後、履修取消期間等に取消を行った場合 |
| 認定 | 対象外 | 付さない | 既修得単位による単位認定等を受けた場合 |
| 修了 | 対象外 | 付さない | 授業の特殊性に鑑み、評点により評価しがたい場合、又は一定の到達度をもって評価し単位をする場合 |
| 未修得 | 対象外 | 付さない | 修了の評語をもって合格の評価とする授業科目で、不合格(単位を授与しない。)とする場合 |

また、次の算式により、GPAを算出します。

$$GPA = \frac{(\text{履修登録した授業科目の単位数} \times \text{当該授業科目のGP}) \text{の総和}}{\text{履修登録した授業科目の単位数の総和}}$$

おって、修得済み単位及びその成績評価並びにGPAについては、学務システム (WEB) により通知

しますので、各自確認を行ってください。確認方法及びその時期については、掲示により周知を行います。

⑧ 研究指導の計画

各学年の始めに、実際の指導教員が「研究指導計画書」（別紙の様式）を作成し、指導する各学生に交付します。研究計画を自身で立て、下記作成要領に従い、指導教員から「研究指導計画書」の交付を受けてください。

また、交付を受けた「研究指導計画書」をコピーし、それを4月末までに（10月入学者にあつては、10月末までに）薬学系教務学生係へ提出してください。

【作成要領】

- 1 学生本人が研究指導計画書（Word文書ファイル）の「研究計画」欄を入力する。または、出力した研究指導計画書に自書する。
- 2 学生本人より、研究指導計画書（Word文書ファイル）を実際の指導教員へメール等で提出する。「研究計画」欄を学生が自書した場合は、「研究計画」欄を記入済みの研究指導計画書を指導教員へ提出する。
- 3 指導教員は、研究指導計画書を入力・完成させ、出力のうえ、当該学生へ交付する。入力済みの研究指導計画書（Word文書ファイル）は、指導教員が保管する。
- 4 研究指導計画書の交付を受けた学生は、「学生氏名」欄を自署のうえ、そのコピーを薬学系教務学生係へ提出する。コピー元の研究指導計画書は、学生本人が保管する。

⑨ 学位論文の評価基準

学位（博士）論文は、以下の基準により評価します。

- 1 内容に新規性が認められ、当該研究領域の進歩に貢献するものであること。
- 2 実験方法並びに実験結果に信頼性があること。
- 3 実験結果の図表が適切に表現されていること。
- 4 実験結果に基づく議論・結論が妥当であること。
- 5 文献の引用が適切であること。
- 6 参考論文に関する資料が添付されていること。

⑩ 他大学の大学院の授業科目の履修について

博士後期課程の学生が、他大学の大学院（外国の大学院等を含む。）授業科目の履修を希望するときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。

なお、履修した単位は、10単位を限度として修了に必要な単位として認定することができます。

⑪ 他大学の大学院等での研究指導の派遣について

博士後期課程の学生が、他大学の大学院（外国の大学院等を含む。）又は研究所等において研究指導を受けようとするときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。派遣期間は1年以内です。

⑫ 薬学部授業科目に係る科目等履修生制度について

博士後期課程の学生は、科目等履修生制度により、無料で薬学部授業科目を履修し、単位を修得することができます。履修を希望する授業科目の開講期の始めに、所定の様式により、薬学系教務学生係にて願い出てください。願い出の受付期間は、各期のWEB履修登録期間と同じとします。

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科学創薬生命科学専攻 研究指導計画書

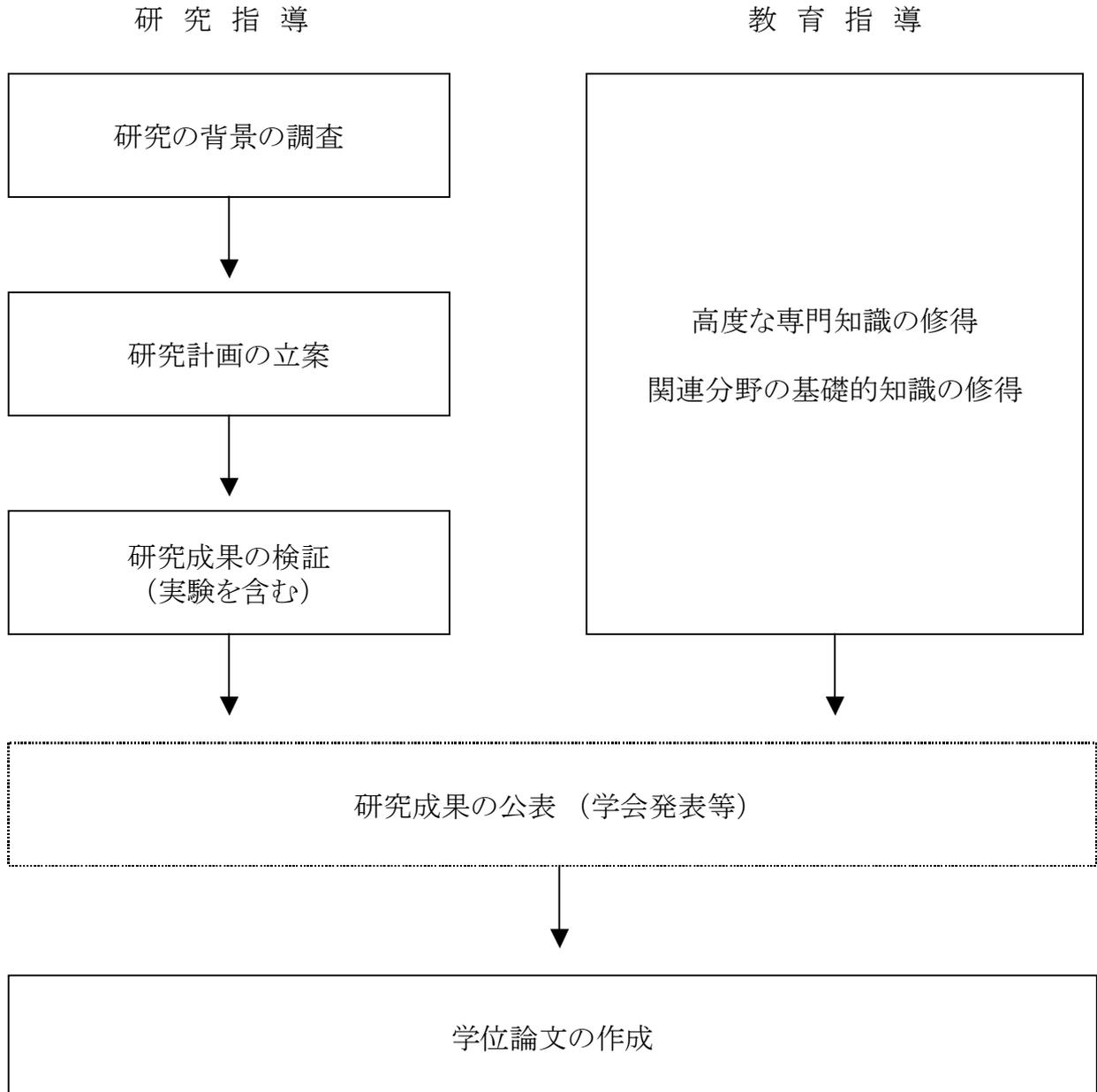
【平成 年 月 日 作成】

| | | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|-------|------|-------|--|
| 学生番号 | | フリガナ 学生氏名 【自署】 | | | | |
| 講座名 | | 教育研究 分野名 | | | | |
| 課程 | 博士前期・博士後期 | 在学年次 | 年次 | 入学年度 | 平成 年度 | |
| 出身大学 | 学部 | 大学 学部 学科 (年 月 卒業) | | | | |
| | 修士 ※1 | 大学大学院 研究科 専攻 (年 月 修了) | | | | |
| | | 修士論文 題目 | | | 学位の名称 | |
| | | | | | 指導教員名 | |
| 研究題目 | | | | | | |
| 研 究 指 導 計 画 | 指導教員 | | 副指導教員 | ※2 | ※2 | |
| | 研究計画 (学会発表、論文作成等を含む) : 学生が記入 | | | | | |
| | 研究指導計画 : 指導教員が記入 | | | | | |
| 本欄は各研究科で適宜利用 *欄が不足する場合は適宜追加可能 *副指導教員も必要に応じて、教員名を明記して記載することも可 | | | | | | |

※1 博士前期課程の学生については、記入不要です。

※2 副指導教員を定めている場合は、記入してください。

医歯薬学総合研究科 博士後期課程
創薬生命科学専攻
学位論文の作成等に関する指導の計画



2. 授業科目及び担当教員

博士後期課程 創薬生命科学専攻

履修方法 指導教員の指導により、14単位以上を修得すること。

選択必修科目については、8授業科目中、3授業科目6単位以上を履修すること。

同一授業科目を重複して履修することはできません。

| 授業科目 | 講義番号・講義題目 | 担当教員 | 単位数 | |
|----------------------------|---|---|-------------|----|
| | | | 必修 | 選択 |
| 研究方法論基礎 研究方法論応用 課題研究 | 720001 720002 | 各教員 各教員 各教員 | 2 2 4 | |
| 創薬分子化学 | 720102 医薬品製造学 720103 植物薬品化学 720104 ケミカルバイオロジー特論 | 竹内 靖雄 教授 波多野 力 教授 宮地 弘幸 教授 | | 2 |
| 医薬分子開発学 | 720201 生物活性有機分子設計学 720202 薬用天然物学 720204 ゲノム・プロテオーム解析・利用学 720206 分子代謝毒性学 720207 創薬知的財産学特論 | 永松 朝文 准教授 伊東 秀之 准教授 黒田 照夫 准教授 埴岡 伸光 准教授 加来田博貴 准教授 杉本 幸雄 准教授 | | 2 |
| 生体防御解析学 | 720301 生体防御薬科学 720302 医薬品治療応用学 720308 膜蛋白質構造生物学 720305 医薬品代謝化学 720306 膜タンパク質機能科学 720307 遺伝子機能解析学 | 合田 榮一 教授 高山 房子 准教授 大塚 正人 准教授 成松 鎮雄 教授 表 弘志 准教授 中尾 浩史 准教授 | | 2 |
| 分子生物機能科学 | 720401 分子微生物制御学 720402 生体膜機能制御学 720403 環境微生物化学 | 土屋 友房 教授 小川和加野 助 教授 森山 芳則 教授 三好 伸一 教授 | | 2 |
| 医薬品構造精密分析化学 | 720501 医薬品機能分析化学 720502 薬品分子構造分析化学 720503 膜生物物理化学 | 榎本 秀一 教授 御舩 正樹 准教授 北村 陽二 助 教 岩藤 章正 准教授 勝 孝 教授 | | 2 |
| 遺伝子応用薬物療法科学 | 720602 遺伝子毒性科学 720603 遺伝子機能化学 720604 医薬品治療応用学 | 根岸 友恵 准教授 岡本敬の介 教授 高橋 栄造 助 教 合葉 哲也 准教授 | | 2 |
| 高機能創剤設計評価科学 | 720702 医薬品設計学 720703 薬物療法評価学 720704 医薬品分子標的学 720705 神経系作用薬評価学 720706 神経生理学 | 佐々木健二 教授 黒崎 勇二 教授 金 恵淑 准教授 杉本 幸雄 准教授 井上 剛 准教授 | | 2 |
| 病態解析薬物治療科学 | 720801 薬物治療学 720802 医薬品情報体系学 720803 神経精神薬理学 720804 遺伝子変異機構学 720805 薬物動態解析学 720806 内科系疾患 1 720807 内科系疾患 2 720808 精神疾患 1 720810 精神疾患 2 720809 医薬品適正使用管理学 720811 医薬開発臨床情報学特論 | 川崎 博己 教授 綿矢 有佑 教授 颯井 千晃 教授 有元佐賀恵 准教授 檜垣 和孝 准教授 戸部 和夫 教授 平木 章夫 助 教 小倉 俊郎 教授 大西 勝 准教授 清水 幸登 講 師 北村 佳久 准教授 加来田博貴 准教授 千堂 年昭 教授 杉本 幸雄 准教授 | | 2 |

博士後期課程 創薬生命科学専攻（がん専門薬剤師養成コース）

履修方法

指導教員の指導により、必修科目を含む30単位以上を修得すること。

なお、選択科目については、「ゲノム医療薬学」、「中枢疾患診断治療学」、「がん生体防御学」、「がん生体防御学」及び「がん生体防御学」の以上5分野のうち、3分野から各1科目、合計3科目6単位以上を履修すること。

また、同一授業科目を重複して履修することはできません。

| 授業科目 | 講義番号・講義題目 | 担当教員 | 単位数 | |
|--|--|---|------------------------------------|----|
| | | | 必修 | 選択 |
| 研究方法論基礎 研究方法論応用 課題研究 | 720001 720002 | 各教員 各教員 各教員 | 2 2 4 | |
| (共通コアカリキュラム) 研究方法論 悪性腫瘍の管理と治療 医療倫理と法律的・経済的問題 医療対話学(コミュニケーションスキル) がんチーム医療実習 医療情報学 | 724001 724002 724003 724004 724005 724006 | 猶本 良夫 准教授 猶本 良夫 准教授 猶本 良夫 准教授 猶本 良夫 准教授 猶本 良夫 准教授 太田 吉夫 教授 | 1 1 0.5 0.5 0.5 0.5 | |
| (がん専門医・薬剤師共通科目) がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学 がん臨床検査・病理診断・放射線診断学 臓器別がん治療各論 がん緩和治療 | 724101 724102 724103 724104 | 清水 憲二 教授 吉野 正 教授 谷本 光音 教授 猶本 良夫 准教授 | 1 0.5 2 0.5 | |
| (がん専門薬剤師科目) がん治療修練 がん専門薬剤師特論 がん薬物治療実技演習 集学的治療薬特論 臨床薬理学特論 | 724201 724202 724203 724204 724205 | 千堂 年昭 教授 千堂 年昭 教授 千堂 年昭 教授 千堂 年昭 教授 千堂 年昭 教授 | 1 2 1 2 2 | |
| (ゲノム医療薬学) 医薬分子開発学 | 720201 生物活性有機分子設計学 720202 薬用天然物学 720204 ゲノム・プロテオーム解析・利用学 720206 分子代謝毒性学 720207 創薬知的財産学特論 | 永松 朝文 准教授 伊東 秀之 准教授 黒田 昭夫 准教授 埴岡 伸光 准教授 加来田博貴 准教授 杉本 幸雄 准教授 | | 2 |
| (中枢疾患診断治療学) 病態解析薬物治療科学 | 720801 薬物治療学 720802 医薬品情報体系学 720803 神経精神薬理学 720804 遺伝子変異機構学 720805 薬物動態解析学 720806 内科系疾患1 720807 内科系疾患2 720808 精神疾患 720809 医薬品適正使用管理学 720811 医薬開発臨床情報学特論 | 川崎 博己 教授 綿矢 有佑 教授 龜井 千晃 教授 有元佐賀恵 准教授 檜垣 和孝 准教授 戸部 和夫 教授 平木 章夫 助教 小倉 俊郎 教授 大西 勝 准教授 北村 佳久 准教授 加来田博貴 准教授 千堂 年昭 教授 杉本 幸雄 准教授 | | 2 |
| (がん生体防御学) 生体防御解析学 | 720301 生体防御薬科学 720302 医薬品治療応用学 720308 膜蛋白質構造生物学 720305 医薬品代謝化学 720306 膜タンパク質機能科学 720307 遺伝子機能解析学 | 合田 榮一 教授 高山 房子 准教授 大塚 正人 准教授 成松 鎮雄 教授 表 弘志 准教授 中尾 浩史 准教授 | | 2 |
| (がん生体防御学) 分子生物機能科学 | 720401 分子微生物制御学 720402 生体膜機能制御学 720403 環境微生物化学 | 土屋 友房 教授 小川和加野 助教 森山 芳則 教授 三好 伸一 教授 | | 2 |
| (がん生体防御学) 遺伝子応用薬物療法科学 | 720602 遺伝子毒性科学 720603 遺伝子機能化学 720604 医薬品治療応用学 | 根岸 友恵 准教授 岡本敬の介 教授 高橋 栄造 助教 合葉 哲也 准教授 | | 2 |

授業科目の概要

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|---|---|---------------------|
| 研究方法論基礎 講義番号：720001 | (オムニバス形式) 生命倫理や情報収集技術などすべての研究に共通する概念や方法をはじめとし、多くの研究分野で共通に利用される先端的研究方法を詳説する。各担当教員の講義内容は別途通知する。 | 各 教 員 |
| 研究方法論応用 講義番号：720002 | (オムニバス形式) 基礎編で学んだ共通的な研究方法をベースに薬学領域での個々の問題について掘り下げる。また、学生が一同に介して学ぶことにより、幅広い知識を習得するとともに、共同研究の契機となることも目指す。各担当教員の講義内容は別途通知する。 | 各 教 員 |
| 課題研究 講義番号：721002～721042 | 博士論文を作成するための研究を各教員が個別に指導する。また、文献講読を含めた各研究分野の最新情報の習得、研究成果の纏め方など研究推進に直接あるいは間接に関連した事項について、各教員が個別に指導する。 | 各 教 員 |
| 創薬分子化学 講義題目：医薬品製造学 講義番号：720102 | 医薬品を合成するにあたって、「なぜ、なにを、どのように」合成するのかを議論する。講義としての時間は、共通の問題意識・知識を平均化するための最小限にとどめ、受講者自身が問題提起・実行・評価をおこなう実習要素を多く取り入れる。 | 竹内 靖雄 |
| 創薬分子化学 講義題目：植物薬品化学 講義番号：720103 | 植物などの天然資源から成分をとりだし、これをリード化合物として医薬品が開発される過程を講義する。特に生物活性を有する化合物とその医療への応用の実際理解に重点を置くとともに、精製、単離、構造解明の方法についても学習を行う。 | 波多野 力 |
| 医薬分子開発学 講義題目：ケミカルバイオロジー特論 講義番号：720104 | 近年の周辺学問の発展を基盤に精緻に発展した有機化学を用いて化学物質による生体機能を制御する試みであるケミカルバイオロジー研究の実際を最新の論文を題材に演習形式で理解する。 | 宮地 弘幸 |
| 医薬分子開発学 講義題目：生物活性有機分子設計学 講義番号：720201 | 生体関連化合物であるビタミン、ステロイドホルモン、核酸塩基類をリード化合物とする新規医薬品の分子設計を中心に、構造活性相関、薬理活性を賦与する必須薬理作用団、毒性及び薬理作用機序などについて講述する。 | 永松 朝文 |
| 医薬分子開発学 講義題目：薬用天然物学 講義番号：720202 | 医薬品としての天然薬物の意義について、構造と機能の解析に基づく医薬品開発の具体例およびそれらの適正使用上の問題点等の側面から学習するとともに有用天然資源の適正利用、確保と開発についての展望を講義する。 | 伊東 秀之 |
| 医薬分子開発学 講義題目：ゲノム・プロテオーム 解析・利用学 講義番号：720204 | ゲノム情報・プロテオーム情報の解析法、およびそれらを単独あるいは統合して利用する生命現象の解析法の理論と実践について講義する。また、ゲノム創薬、プロテオーム創薬から、機能タンパク質の構造解析情報に基づく医薬品開発の理論と現状について講義する。 | 黒田 照夫 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|---|---|---------------------|
| 医薬分子開発学 講義題目：分子代謝毒性学 講義番号：720206 | 薬物代謝酵素の機能に及ぼす種差，性差，遺伝的要因および環境的要因の影響について整理し，医薬品や環境化学物質などの外来性化学物質の代謝と毒性発現の関わりをタンパク質の発現調節（核内受容体の関与）も含めた理論展開で考察する。 | 埴岡 伸光 |
| 医薬分子開発学 講義題目：創薬知的財産学特論 講義番号：720207 | 新薬開発において，知財は極めて重要である。本講義では，創薬における知財のあり方，特許のしくみ，特許等の知財に関する検索法などを学び，研究テーマ設定における知財との関わり方，製薬企業の開発状況などについて研究する。また弁理士などによる，研究成果の知財化などについても学ぶ。さらに，出願書類の作製法などについても学ぶ。 | 加来田博貴 杉本幸雄 |
| 生体防御解析学 講義題目：生体防御薬科学 講義番号：720301 | 生体防御機構（免疫，内分泌，抗酸化，修復，再生）の観点から，自己免疫疾患，腫瘍，動脈硬化および感染症などの予防と治療に有用な生体物質，ビタミン，生理活性物質および抗体などについて最新の研究成果を交えて解説する。 | 合田 栄一 |
| 生体防御解析学 講義題目：医薬品治療応用学 講義番号：720302 | 臨床における医薬品の適正使用が理解されるように，医薬品が生体に引き起こす主要な反応の特性と機序，動態，生化学，製剤学などの知識を統合しつつ，個々の疾病に則した薬物治療，さらには薬物による生理機能変化の理解に基づく応用的使用方法について解説する。 | 高山 房子 |
| 生体防御解析学 講義題目：膜蛋白質構造生物学 講義番号：720308 | 薬物や生体内生理活性物質の分子レベルでの輸送機構や，生体内におけるトランスポーター分子の相互作用について，生体エネルギー論的に解説する。トランスポーターのみならず，チャンネルやレセプターの構造と機能についても概説する。 | 大塚 正人 |
| 生体防御解析学 講義題目：医薬品代謝化学 講義番号：720305 | 人における医薬品代謝反応の立体化学，薬効及び副作用発現における個体差に関与する生体因子について解説する。 | 成松 鎮雄 |
| 生体防御解析学 講義題目：膜タンパク質機能科学 講義番号：720306 | 膜タンパク質の構造と機能の相関，特にトランスポーターの輸送機構を分子レベルで解説する。 | 表 弘志 |
| 生体防御解析学 講義題目：遺伝子機能解析学 講義番号：720307 | 宿主・寄生体相互作用における両者の武器・戦略について，関与する遺伝子群の発現制御機構および発現蛋白質の作用機構，さらに感染症予防や治療へのそれら発現蛋白質の応用について講述する。 | 中尾 浩史 |
| 分子生物機能科学 講義題目：分子微生物制御学 講義番号：720401 | 新興・再興感染症の原因となる微生物および人類の健康を脅かす各種微生物について，それらがなぜ問題になるのか，それらをどう制御すればよいか等について講義する。分子レベルからそれらを制御する方法，特に既存の抗菌剤が効かない耐性菌に対して，どのような有効な方法，有効な物質があり得るのか等について，先端的研究の理論と実践について講義する。 | 土屋 友房 小川和加野 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|---|---|-------------------------|
| 分子生物機能科学 講義題目：生体膜機能制御学 講義番号：720402 | 生体膜で起こる微視的イベントから様々な高次生命現象が現れる過程について講述する。 | 森山 芳則 |
| 分子生物機能科学 講義題目：環境微生物化学 講義番号：720403 | 微生物感染症の成立過程，細菌蛋白質毒素の産生調節や作用機序など，人の健康と環境微生物との関連について講述し，病原微生物の制御方策や生物学的リスク要因の軽減あるいは除去に関する理解を深める。 | 三好 伸一 |
| 医薬品構造精密分析化学 講義題目：医薬品機能分析化学 講義番号：720501 | 生体内における薬物や生体成分の画像化技術である分子イメージング技術の最先端研究状況や最新分析技術の医療分野への応用技術やその技術の基本を解説する。併せて移植再生医療や生活習慣病の診断治療薬の創薬研究の先端的研究を紹介し，薬学研究者の活躍の場を探究する。 | 榎本 秀一 御船 正樹 北村 陽二 |
| 医薬品構造精密分析化学 講義題目：薬品分子構造分析化学 講義番号：720502 | 医薬品などを主とした有機化合物の構造情報について解説する。特に，スペクトルデータ上の化学構造の情報について理解を深めることを目的として解説し，さらに適切なスペクトル得る方法についても解説する。 | 岩藤 章正 |
| 医薬品構造精密分析化学 講義題目：膜生物物理化学 講義番号：720503 | 薬物の膜透過機構から薬物が細胞膜の受容体と相互作用し作用を発現するまでの過程を理論とセンサーなどの新しい解析方法を通じて解明する最近の研究動向と将来展望について議論する。 | 勝 孝 |
| 遺伝子応用薬物療法科学 講義題目：遺伝子毒性学 講義番号：720602 | 遺伝子への傷害に起因する生物影響について理解を深めることを目的として，主としてがんや遺伝病に関係の深いDNA傷害修復機構と突然変異誘発機構について講義する。 | 根岸 友恵 |
| 遺伝子応用薬物療法科学 講義題目：遺伝子機能化学 講義番号：720603 | 生命体はその生命を保持するために，状況にあわせて個々の遺伝子を発現する機能，すなわち遺伝子発現調節機能を有している。この機能を解説し，さらにその調節機能の異常と病気の関係や調節機能を利用した治療や物質生産について講義する。 | 岡本敬の介 高橋 栄造 |
| 遺伝子応用薬物療法科学 講義題目：医薬品治療応用学 講義番号：720604 | 薬物血中モニタリング等によって蓄積された臨床薬物動態データを対象として，薬物血中濃度推移にかかる個体間や個体内変動を適切に評価し，その変動に深く関わる種々の因子を同定するための精密解析法を詳説する。更に，これに関連する種々の数値解析手法を紹介し，その特徴を概説する。 | 合葉 哲也 |
| 高機能創剤設計評価科学 講義題目：医薬品設計学 講義番号：720702 | 創薬，特に医薬品設計を行う場合に理解していなければならない薬物と薬物標的との相互作用形式，その相互作用の理解に必要な立体化学，並びに，薬物が標的に結合した後の標的の構造変化等について，また，それらを調べる方法について講述する。 | 佐々木健二 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|--|---|---------------------|
| 高機能創剤設計評価科学 講義題目：薬物療法評価学 講義番号：720703 | 個別化医療に対応する薬物療法について、医薬品の薬物動態学特性、製剤学特性、患者病態特性を総合的に理解し、患者個々の医療要請に即した薬物療法設計およびDDS医薬品開発に関する研究動向について解説する。 | 黒崎 勇二 |
| 高機能創剤設計評価科学 講義題目：医薬品分子標的学 講義番号：720704 | 医薬品の分子標的、および医薬品の副作用発現メカニズム（ヒトゲノムSNPsを含む）について講義する。また、2剤併用時の毒性発現メカニズムとその対応、及び医薬品情報の理論的構築法に関する講義も行う。 | 金 惠淑 |
| 高機能創剤設計評価科学 講義題目：神経系作用薬評価学 講義番号：720705 | 中枢および末梢神経系に作用する医薬品の薬理作用を適正に評価するための適切な薬効評価モデルの調査、選択ならびにその応用について解説する。また、必要に応じて病態を反映した新しい薬効評価モデルを開発するための理論ならびに方法論について講義する。 | 杉本 幸雄 |
| 高機能創剤設計評価科学 講義題目：神経生理学 講義番号：720506 | 正常な脳神経細胞における電気信号伝達、および脳疾患に伴う電気信号伝達の異常に関して解説し、電気信号という側面からの脳疾患へのアプローチとその薬物評価に関して理解を深める。 | 井上 剛 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：薬物治療学 講義番号：720801 | 各種病態に対応した医薬品の適正な選択と投与設計に関する理論およびこの理論構築としての実験的薬物治療によって生じる主作用・副作用の解析から講義する。 | 川崎 博己 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：医薬品情報体系学 講義番号：720802 | 化学療法学の分子標的の探索と分子標的構造に基づく医薬品の分子設計、および細胞制御の分子機構に関する講義を行う。 | 綿矢 有佑 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：神経精神薬理学 講義番号：720803 | 脳と学習・記憶のメカニズム、てんかんの神経機構に加えて、抗痲呆薬、抗てんかん薬および睡眠導入薬の作用機序、副作用、臨床応用について講義する。また、これらの疾患に有用な薬物の開発方法についても解説する。 | 龜井 千晃 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：遺伝子変異機構学 講義番号：720804 | 遺伝子の傷害から変異に至る機構を概説し、遺伝子傷害と変異の誘起・抑制する外因性物質（環境汚染物質・有害物質）・内因性物質の作用機構と応用面を分子レベルで講義を行う。さらに遺伝子損傷や変異の予防と修復促進に関与する物質についての解析と作用機構について講義する。 | 有元佐賀恵 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：薬物動態解析学 講義番号：720805 | 薬物の生体内移行動態を評価する方法論について、その基本概念と得られるパラメータの持つ意味、解析における問題点などを概説する。また、現象の解析に用いる実験方法と得られるデータの性質から、データ解析に用いるべき薬物動態モデルの選択や構築方法について論ずる。 | 檜垣 和孝 |

| 授業科目 Class Subjects | 内 容 Contents | 担当教員 Instructors |
|---|---|-------------------------|
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：内科系疾患 1 講義番号：720806 | 患者の薬物治療に際してはその疾患の病因病態を十分に把握して治療にあたる必要がある。また薬物研究においては、対象疾患の病因病態をよく理解し、それに応じた薬物開発、適応を考える必要がある。こういった視点から内科系疾患（消化器・肝臓疾患，高脂血症，肥満）について病因病態を中心に講義する。 | 戸部 和夫 平木 章夫 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：内科系疾患 2 講義番号：720807 | 臨床病態治療学の視点から内科系疾患（循環器系疾患，内分泌・代謝系疾患）について病因病態を中心に講義する。 | 小倉 俊郎 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：精神疾患 1 講義番号：720808 | 臨床病態治療学の視点から精神疾患について病因病態を中心に講義する。 | 大西 勝 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：精神疾患 2 講義番号：720810 | 臨床病態治療学の視点から精神症状について講義する。さらに、最新の脳科学の知見と精神病理学を融合させて、心身一元論の立場から、薬物療法と心理療法の関連について触れる。 | 清水 幸登 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：医薬開発臨床情報学特論 講義番号：720811 | 医薬品開発において、臨床現場が求める新規医薬品が何かを知ることは重要である。本講義では、アレルギー（アトピー性皮膚炎），がん，炎症性疾患（潰瘍性大腸炎，リウマチ）などにおける薬物治療上の問題点を、医師，看護師，薬剤師より講義し、これらの疾病に対し開発すべき薬物について考える。さらに課題に対する研究テーマの立案などを行う。 | 加来田博貴 千堂 年昭 杉本 幸雄 |
| 病態解析薬物治療科学 講義題目：医薬品適正使用管理学 講義番号：720809 | 医薬品の適正使用とは的確な診断に基づき患者の状態に合った最適な薬剤，剤形と適切な用法・用量が決定され，薬剤師はそれに基づき調剤し，さらに患者に十分な説明をし，効果・副作用を評価し処方にフィードバックさせる一連のサイクルである。本講義では抗うつ薬の使用について最新の情報を講義する。 | 北村 佳久 |

3. 平成21年度大学院医歯薬学総合研究科博士後期課程 研究方法論(基礎・応用)開講予定表

- (1) 曜日・時限 下表のとおり (原則的に、毎月第3金曜日)
 (2) 場 所 薬学部2階 第1講義室

| 月 日 | 時限 | 担当教員 | 講義題目 |
|--------|----|----------|-------------------------------|
| 4月17日 | 2 | 合田 榮一 | 基礎 免疫応答増強物質 |
| | 3 | 根岸 友恵 | 応用 放射線の生物影響 |
| | 4 | 黒田 照夫 | 応用 細菌細胞膜におけるイオン循環 |
| | 5 | 土屋 友房 | 基礎 薬剤耐性菌に有効な医薬品開発の戦略 |
| 5月15日 | 2 | 波多野 力 | 基礎 ポリフェノールの基礎 |
| | 3 | 伊東 秀之 | 応用 ポリフェノールの生体利用性 |
| | 4 | 竹内 靖雄 | 基礎 生理活性物質の選択的合成 |
| | 5 | 加来田 博貴 | 応用 薬学における有機化学のあり方を考える |
| 6月19日 | 2 | 勝 孝 | 基礎 分子認識化学とイオンセンサー |
| | 3 | 井上 剛 | 応用 脳神経の電気的活動 |
| | 4 | 佐々木 健二 | 基礎 化学発光の基礎と応用 |
| | 5 | 永松 朝文 | 応用 フラビン類縁化合物の抗腫瘍活性分子設計 |
| 7月10日 | 2 | 森山 芳則 | 基礎 生体の恒常性を司るトランスポーター研究の最前線 |
| | 3 | 表 弘志 | 応用 トランスポーターの分子機構:ATP合成酵素 |
| | 4 | 大塚 正人 | 応用 構造生物学入門 |
| | 5 | 岡本 敬の介 | 基礎 細菌毒素蛋白質の発現制御 |
| 9月18日 | 2 | 川崎 博己 | 基礎 血管周囲神経の分布・再生 |
| | 3 | 高山 房子 | 応用 代謝性の活性酸素・フリーラジカル生成の検出と薬効解析 |
| | 4 | 黒崎 勇二 | 基礎 局所薬物動態評価法の開発と意義 |
| | 5 | 合葉 哲也 | 応用 臨床薬物動態解析法 |
| 10月16日 | 2 | 綿矢 有佑 | 基礎 感染症・マラリア |
| | 3 | 金 恵淑 | 応用 薬剤耐性マラリアと化学療法 |
| | 4 | 龜井 千晃 | 基礎 パーキンソン病と治療薬 |
| | 5 | 杉本 幸雄 | 応用 炎症反応の病態とその治療について |
| 11月20日 | 2 | (薬剤 新教授) | 基礎 |
| | 3 | 檜垣 和孝 | 応用 薬物吸収における胃排出挙動の重要性 |
| | 4 | 北村 佳久 | 応用 行動薬理学入門(精神神経疾患) |
| | 5 | 有元 佐賀恵 | 応用 DNA損傷と生物の対応 |
| 12月18日 | 2 | 成松 鎮雄 | 基礎 薬物代謝酵素シトクロムP450の構造と機能 |
| | 3 | 埴岡 伸光 | 応用 外来性化学物質の代謝と毒性発現 |
| | 4 | 三好 伸一 | 基礎 細菌細胞のコミュニケーション |
| | 5 | 中尾 浩史 | 応用 腸管出血性大腸菌感染症 |
| 1月22日 | 2 | 榎本 秀一 | 基礎 分子イメージングと先端医療 |
| | 3 | 御舩 正樹 | 応用 ポルフィリン誘導体の分析学的応用(2) |
| | 4 | 岩藤 章正 | 応用 タンパク質の同定 |
| | 5 | 宮地 弘幸 | 基礎 実践的創薬研究者は何ができ、また何をすべきか! |
| 2月19日 | 2 | 予備日 | |
| | 3 | 予備日 | |
| | 4 | 予備日 | |
| | 5 | 予備日 | |

※ 修了 : 基礎及び応用、それぞれ12回以上の出席により認定します。

注) 秋季入学者及び今年度修了不可の者については、今年度未受講の講義のみ次年度以降受講の上、上記出席条件を満たせば修了を認定します。

注) 遅刻・早退した場合、出席扱いにならないことがあります。

4. 大学院(博士後期課程) 課題研究 講義番号

| | | |
|------------------|--------|--------|
| 課 題 研 究 | 721044 | 宮地 弘幸 |
| | 721002 | 永松 朝文 |
| | 721003 | 波多野 力 |
| | 721005 | 竹内 靖雄 |
| | 721045 | 加来田 博貴 |
| | 721006 | 土屋 友房 |
| | 721007 | 黒田 照夫 |
| | 721008 | 森山 芳則 |
| | 721009 | 表 弘志 |
| | 721010 | 合田 榮一 |
| | 721011 | 川崎 博己 |
| | 721012 | 高山 房子 |
| | 721013 | 黒崎 勇二 |
| | 721047 | 榎本 秀一 |
| | 721015 | 御舩 正樹 |
| | 721016 | 岩藤 章正 |
| | 721018 | 中尾 浩史 |
| | 721019 | 有元 佐賀恵 |
| | 721020 | 木村 聰城郎 |
| | 721021 | 檜垣 和孝 |
| | 721022 | 佐々木 健二 |
| | 721023 | 戸部 和夫 |
| | 721024 | 小倉 俊郎 |
| | 721025 | 大西 勝 |
| | 721043 | 清水 幸登 |
| | 721026 | 成松 鎮雄 |
| | 721027 | 埴岡 伸光 |
| | 721028 | 勝 孝 |
| | 721048 | 井上 剛 |
| | 721029 | 龜井 千晃 |
| | 721030 | 杉本 幸雄 |
| | 721031 | 岡本 敬の介 |
| | 721032 | 根岸 友恵 |
| 721033 | 綿矢 有佑 | |
| 721034 | 金 恵淑 | |
| 721035 | 三好 伸一 | |
| 721038 | 伊東 秀之 | |
| 721039 | 田井 章博 | |
| 721040 | 合葉 哲也 | |
| 721041 | 北村 佳久 | |
| 721042 | 大塚 正人 | |