

自己点検・評価 様式

大学名 静岡県立大学

研究科・専攻名 薬食生命科学総合学府・薬学専攻

入学定員 8名

○ 理念とミッション

理念：医療薬学・臨床薬学関連分野の第一線で活躍できる高い専門性を有する人材の育成をめざす。

ミッション：幅広く医療関連分野の発展および公衆衛生の向上に寄与できる人材および優れた研究能力を有する薬剤師の養成を行う。具体的には医療薬学・臨床薬学における課題を発見し解決できる研究者・教育者の養成、がん・感染症領域等の専門薬剤師や治験コーディネータの資格取得の支援、治験・臨床開発従事者の養成などを行う。

- ・ 理念とミッションが薬学系人材養成の在り方に関する検討会から提言されている「医療の現場における臨床的な課題を対象とする研究領域を中心とした高度な専門性や優れた研究能力を有する薬剤師などの養成に重点をおいた臨床薬学・医療薬学に関する教育研究を行う」という4年制博士課程の主たる目的に照らし合わせ、相応しいものとなっているか自己点検・評価すること
- ・ 以下についてはこれらを留意して記載すること

○ アドミッションポリシー

薬学教育 6 年制は長期実務実習を軸とした高度専門職薬剤師の養成課程であることから、薬学専攻では、主に薬学科を卒業した学生が、臨床スキルを磨きつつ、高い専門性と研究能力を身に着けることにより、医療薬学・臨床薬学関連分野の第一線で活躍できる人材の育成を主目的とした教育課程を編成する。多様化する学生のニーズに柔軟な対応を可能とするため、具体的には、専攻内に臨床薬学・医療薬学領域における研究者・教育者を養成する医療薬学コースと高い専門性を有する薬剤師、治験や臨床開発従事者を養成する臨床薬学コースを設置する。受け入れ対象者は以下のものとする

- ・ 医療薬学・臨床薬学領域における研究者・教育者を指す人
- ・ 指導的薬剤師を指す人
- ・ 高い専門性を有する薬剤師を指す人
- ・ 治験や臨床開発担当者を目指す人

- ・ 学部教育と大学院との連続性についても記載すること

ホームページのリンク先

<http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/images/stories/pdf/dr4mission.pdf>

○ 受験資格

一般的な受験資格である6年制薬学部を卒業した者(卒業見込みを含む)及び旧薬学教育課程の修士課程を修了した者で薬剤師免許を有している者を除き、貴学の受験資格について該当するものに○を付すこと

(複数回答可)

- | | |
|----|--|
| 1. | 6年制課程(医学部、歯学部、獣医学の学部)を卒業した者 |
| 2. | 外国において学校教育における18年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学または獣医学)を修了した者 |
| 3. | 修士課程を修了した者(薬科学) |
| 4. | 薬学以外の修士課程を修了した者 |
| 5. | 旧薬学教育課程の学部を卒業した者(学力認定※) |
| 6. | その他(学力認定)※ 大学院において、個別の入学資格審査により、6年制大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの |

- ・ 4. の場合は、どのような人材を養成するのかについて下記に記載すること
- ・ 薬剤師免許を有していない者について、どのような人材を養成するかについても同様に下記に記載すること
- ・ 5. 6. について、学力認定を行う場合、その審査基準(具体的に求める研究歴や職務経験年数等について)を下記に記載すること

4.および薬剤師免許を有していない者について:医療薬学に精通し、医療・公衆衛生の向上・発展に貢献できる研究者・教育者・行政官を養成する
5および6の審査基準:研究歴は大学院在籍年数プラス1年とする。職務経験年数については、その中で研究に携わった年数が大学院在籍年数プラス1年であること。

○ 入学者選抜の方法

科学英語と面接により選抜している。 科学英語については、生命科学領域からの出題とし、博士課程学生としてふさわしい英語読解力を有していることを確認できる問題を作成している。 面接では、現在の研究内容の説明、博士課程での研究内容、将来の進路の希望などについて複数の面接官が口頭試問を行っている。

- ・ 試験内容を記載するとともに、受験資格に合わせた実効性のある入学者選抜の工夫について自己点検・評価すること

- 入学者数(平成24年度)
(内訳:6年制学部卒業生 5名、社会人 0名、薬学部以外の卒業生 0名)
- カリキュラムポリシー

薬学教育 6 年制は長期実務実習を基盤とした高度専門職薬剤師の養成課程であることから、薬学専攻では、主に薬学科を卒業した学生が、臨床スキルを磨きつつ、高い専門性と高度の研究能力を身に着けることにより、医療薬学・臨床薬学関連分野の第一線で活躍できる人材の育成を主目的とした教育課程を編成する。具体的には、専攻内に臨床薬学・医療薬学領域における研究者・教育者を養成する医療薬学コースと高い専門性を有する薬剤師、治験や臨床開発従事者を養成する臨床薬学コースを設置し、多様化する学生のニーズに対して柔軟な対応を可能とする教育課程を提供する。

- ・ 薬学部出身者以外の卒業生についても記載すること

ホームページのリンク先

<http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/images/stories/pdf/dr4mission.pdf>

- カリキュラムの内容

医療薬学コースでは、独創性の醸成と高度な研究遂行能力の修得を目指した講義(先端医療薬学特論、基礎薬学特論)、第一線で活躍する研究者を招いての月例薬学セミナー、大学院特別講義、あるいは各種研究会への参加(薬学セミナー)、講座でのセミナーや学会発表による演習(医療薬学演習、医療薬学特別演習)、および医療薬学に求められている研究課題をテーマとした実験(医療薬学特別実験)から構成される。

臨床薬学コースは、薬剤師免許の所持を前提とした教育課程であり、医療薬学コースとほぼ同様な内容で構成されるが、それらに加えて特色のある講義および実習として、治験・臨床開発に関連した講義である先端医療薬学特論2、臨床スキルのアップを目指して実地研修による臨床薬学実習の履修を必須としている。これらの講義および実習は、旧医療薬学専攻博士前期課程において開講していた治験・臨床開発基礎特論および同応用特論(現、薬科学専攻では創薬育薬基礎・応用特論として開講中)および旧医療薬学専攻博士前期課程の臨床コースにおける臨床薬学演習を引き継いだものであり、修了した学生の多くは臨床に関わる高い専門性を有した薬剤師や治験・臨床開発担当者として社会で活躍している。

- ・ カリキュラムの内容が設置の理念を達成するものとしてふさわしいかについて記載すること
- ・ 設置されている授業科目が博士課程で扱う内容としてふさわしいものであるかについて自己点検・評価すること
- ・ 博士論文の研究テーマ(予定)についても明示すること
- ・ 別途シラバス及び教育課程等の概要(別紙様式第2号)を添付すること
- ・ 履修モデルを添付すること

- 博士論文の研究を推進するために医療提供施設との連携体制をどのようにとるか（予定を含む）について以下に記載すること

臨床薬学コースでは、臨床薬学実習（4単位）として、研究科の指定する医療施設において、教員、指導薬剤師、医師、医療スタッフの協力のもとで薬剤管理指導や臨床試験関連の研修を行うとともに、臨床症例を題材としたSGD形式での症例検討を行う。これとともに博士論文研究を推進するために、静岡県立総合病院および浜松医科大学医学部附属病院と研究および教育における協定を締結し、学生の受け入れと教育および研究指導を委託する

- 学位審査体制・修了要件

学位審査は主査1名、副査3～4名の体制で行う。学位審査は予備審査（プレゼンテーション）、本審査（博士論文内容）、および合否判定の手順で行う。予備審査はオープン形式の審査であり、拡大研究院委員会メンバーとの質疑応答がある。本審査は、学生および審査員の対面形式のクローズド審査であり、研究のより詳細な内容について質疑応答が行われる。合否判定では主査が論文審査結果を報告し、拡大研究院委員会メンバーの投票により学位授与の可否が決まる。修了要件は講義、セミナー、演習、実習、実験等の科目を合計30単位以上習得することが条件となる。医療および臨床薬学特別演習4単位のうち2単位が英文学術論文発表に対して与えられるので、論文発表が学位審査の要件となっている。

- ・ 英文学術雑誌（ピア・レビューあり）などに掲載（予定も含む）されていることを条件とするなどの学位審査要件についても記載すること

- ディプロマポリシー

学府の定める期間在学して、薬学専攻の教育と研究の理念や目的に沿った研究指導を受け、かつ所定年限内に学府が行う博士論文の審査及び試験に合格し、課程を修了することが学位授与の要件である。この時、所定の授業科目を履修して、基準となる単位数以上を修得することを要件に含む。

養成する人材像としては、医療薬学・臨床薬学の研究者・教育者、指導的立場に立つ薬剤師、治験・臨床開発従事者が挙げられる。

-

- ・ 薬学部出身者以外の卒業生についても記載すること
- ・ 養成する人材像を具体的に記載すること

ホームページのリンク先

<http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/images/stories/pdf/dr4mission.pdf>

薬学専攻

学年	教室名	論文題目
1	生化学	海馬依存性記憶形成におけるN-グリコシルノイラミン酸の影響
1	衛生分子毒性学	化学物質による肝毒性誘発におけるNMDA受容体発現の意義に関する研究
1	創剤工学	アトピー性皮膚炎の治療を目的とした新規フラボンC配糖体封入脂質ナノ粒子経皮吸収剤の調製と評価
1	分子病態学	心不全治療を目指した新規GATA4結合蛋白RACK1の肥大抑制メカニズムの解明
1	薬理学	神経因性疼痛に伴う局所血流減少反応の発生機構に関する研究

科目名	先端医療薬学特論 (Advanced lecture on advanced medical pharmacy)		
開講時期	2012 年度前期	単位数	2
担当講座	生体情報分子解析学講座 分子病態学講座	担当教員	菅谷 純子 森本 達也 ほか
目的・概要	急速に進歩している分子標的療法、細胞標的療法、臓器細胞工学（再生医学）領域の知見を教授するとともに、その医療行為の基盤となっているゲノム解析、生体機能調節分子などを中心に各種病態発症の分子機構と最適な薬物療法の理解を深め、関連する分子生命科学領域の実験手技について講義する。		
授業内容 ・計画	<p>様々な疾患でみられる生体調節因子の発現調節に関する分子生物学的解析手法と知見を紹介するとともに、分子標的創薬に関連する新しい理論アプローチとその創薬への応用を進める手法を講義する。医薬品有害事象回避に至る様々なレベルの話題を、最先端の研究知見を交えて講義する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医薬品有害事象回避手法の現状と展望（菅谷） 2. 創薬を指向する核内受容体を介した転写調節の最新動向（菅谷） 3. 創薬を指向する核内受容体を介した転写調節研究法（菅谷） 4. 水チャンネルと生活習慣病に関する最新動向（菅谷） 5. イオンチャンネルと生活習慣病に関する最新動向（五十里） 6. タイトジャンクションと疾病に関する最新動向（五十里） 7. トランスポーターと疾病に関する最新動向（山崎） 8. 分子標的療法の最新動向（森本） 9. 疾患特異的転写制御の最新動向と研究法（森本） 10. 転写制御をターゲットとした薬物治療（森本） 11. 腎炎・血管炎の分子生物学の最新動向（上村） 12. 糖鎖修飾による生命反応の最新動向（上村） 13. 血管新生と疾病に関する最新動向（刀坂） 14. エピジェネティックな遺伝子制御と疾患に関する最新動向（刀坂） 15. 総括 		
教材等	教科書：指定なし。 講義に用いる資料は講義時に配布するとともに Web に掲載する。		
評価方法	演習課題の提出・発表と講義終了後の課題による総合的評価 （多段階標記：課題レポートの達成度 50%，平常点 50%）。 11 回以上の出席が単位認定要件。		
関連ホームページ	生体情報分子解析学講座： http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/rinsho/ 分子病態学講座： http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/byoutai/		
備考			

科目名	先端臨床薬学特論1 (Advanced lecture on clinical pharmacy 1)		
開講時期	2012年度前期	単位数	2
担当講座	臨床薬剤学講座 臨床薬効解析学講座 実践薬学講座	担当教員	賀川義之、伊藤邦彦 ほか
目的・概要	薬物療法における最新の知見を臨床薬理学、臨床薬物動態学、臨床遺伝学、臨床製剤学の視点から解説するとともに、その基礎となる考え方、科学的根拠、実験計画の立て方、実験手技、データの評価方法について講義する。		
授業内容 ・計画	1 臨床薬剤学各論：抗がん剤の薬物動態（賀川） 2 臨床薬剤学各論：乳がんに対する薬物療法（石井） 3 臨床薬剤学各論：肥満とメタボリックシンドローム（前田） 4 臨床薬剤学各論：院内製剤における分子製剤学（内野） 5 臨床薬剤学各論：薬物送達法の臨床応用（宮寄） 6 ゲノム薬理学総論：基礎編（伊藤） 7 ゲノム薬理学総論：応用編（伊藤） 8 ゲノム薬理学各論：関節リウマチの薬物治療（林） 9 ゲノム薬理学各論：うつ病、精神病の薬物治療（井上） 10 ゲノム薬理学各論：がん化学療法と補助療法（辻） 11 臨床製剤学総論：臨床的機能性論（並木） 12 臨床製剤学各論：内服製剤（並木） 13 臨床製剤学各論：注射、外用製剤（並木） 14 臨床薬物動態学総論：基礎編（内田） 15 臨床薬物動態学各論：機能性食品と薬物相互作用（内田）		
教材等	教科書：指定なし 講義に用いる資料は講義時に配布、また必要な場合はWebに掲載する		
評価方法	講義終了後のレポート課題、演習課題の提出および発表等による総合的評価 （多段階標記：課題の達成度70%、平常点30%） 10回以上の出席が単位認定要件		
関連ホームページ	臨床薬剤学： http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/rinyaku/ 臨床薬効解析学： http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/clinphar/ 実践薬学： http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/jissen/		

科目名	先端臨床薬学特論2 (Advanced lecture on clinical pharmacy 2)		
開講時期	2012年度前期	単位数	2
担当講座	医薬品情報解析学講座 臨床薬剤学講座 薬理学 講座 薬物動態学講座	担当教員	山田浩 ほか
目的・概要	国際的に質の高い創薬育薬・臨床開発を実施する上で必要な医薬品開発の流れ、治験薬管理、データマネージメント/統計解析・薬剤疫学技法、実施計画書の作成法、コミュニケーションスキル等を修得する。		
授業内容 ・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 治験/臨床試験に関する基本的事項 (山田浩)、治験ネットワーク (曾我*) 2. 臨床試験実施の基準と倫理性 (中野) 3. 臨床試験における科学性と治験薬概要書、実施計画書 (小菅) 4. 非臨床試験 (薬理効果、安全性試験 (石川)) 5. 臨床試験に必要な薬物動態学と薬物動態/薬力学関係 (山田静雄) 6. 臨床開発におけるデータマネージメント/統計解析 (塚田*) 7. 抗悪性腫瘍薬治験の特殊性 (今村*) 8. CRC 業務の実際** (望月*) 9. プロトコル作成上の留意点 (山田浩) 10. トランスレーショナルリサーチ (マイクロドーズ試験等) (梅村*) 11. 医療機関と治験体制-EBM と医師主導の治験、国際共同治験 (竹内*) 12. 有害事象への対応と補償及び保険外併用療養費制度 (鈴木*) 13. 治験薬管理；剤形と服薬説明 (賀川) 14. 医療コミュニケーションとインフォームドコンセント*** (森田*) 15. 総括 <p>*学外講師、**実地見学、***演習</p>		
教材等	教科書：創薬育薬医療スタッフのための臨床試験テキストブック 参考書：CRCスキルアップ実践マニュアル、認定CRC試験対策講座 講義に用いる資料・要旨集を事前配布。		
評価方法	出席、課題レポート等による総合的評価 2/3以上の出席が単位認定要件。 (多段階標記：課題レポートの達成度70%，平常点30%)。		
関連ホームページ	http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/druginfo/		
備考			

科目名	健康長寿科学特論(Advanced Topics in Health and Longevity)		
開講時期	2012年度 後期	単位数	1.00
担当講座	薬食生命科学専攻の講座・研究室	担当教員	今井康之、大島寛史、大橋典男、奥直人、尾上誠良、川島博人、合田敏尚、小林公子、小林裕和、鈴木隆、左一八、野口博司、渡辺賢二 ほか
目的・概要	健康長寿科学の方向性を意図して、薬学、食品科学、栄養科学の専門領域の教員が担当し多方面からの知識を授業し、学際融合領域である薬食生命科学の学問基盤の構築を目的とする。国内外における先端研究の動向を特に意識して講義を実施する。		
授業内容・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. がん予防と治療 2. 高齢化社会における感染症予防 3. 健康長寿社会における栄養 4. 生活習慣病のバイオマーカー 5. 機能性食品の有効性と安全性 6. 食品成分と医薬品の相互作用 7. 治療薬開発における生物多様性資源の活用 8. まとめ 		
教材等			
評価方法	出席70%、レポートによる評価30%		
関連ホームページ			
備考	講義に関しては、健康長寿科学に関する特別講演、静岡健康・長寿フォーラム等における講演等に置き換えることがあるので留意されたい。		

科目名	食品科学特論 II (Advanced Topics in Food Sciences II)		
開講時期	2012 年度前期	単位数	2
担当講座	食品栄養環境科学研究所 食品科学第講座	担当教員	大橋典男、河原崎泰昌、熊澤茂、 小林公子、小林裕和、丹治健一、 中山勉、鮎信学、渡辺夫 ほか
目的・概要	健康長寿科学に関連する食品栄養分野の最近のトピックスについて理解する。		
授業内容 ・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 茶カテキンの化学と機能 2. 茶成分の研究・開発とその社会化 3. 茶の効能の分子メカニズム 4. フード・プロテオミクス研究の展望 5. 食品成分と医薬品の相互作用 6. 食中毒起因細菌の病原性発現機構 7. トウガラシ辛味成分カプサイシンについて 8. 有機化学の考え方とその利用法 9. ゲノム情報を基盤とした天然有機化合物の生合成 10. 進化分子工学概説 11. 酵素の機能・構造と蛋白質工学 12. 遺伝子からみた健康・病気 13. 社会が必要とする植物の活用 14. 食品中の各種化学物質 15. まとめ 		
教材等	教科書：指定なし 講義に用いる資料は講義時に配布，また必要な場合は Web に掲載する		
評価方法	出席、レポートなどを基に総合的に評価する		
関連ホームページ			
備考	栄養科学特論 既履修者は対象としない。		

科目名	栄養科学特論 II (Advanced Topics in Nutritional Sciences II)		
開講時期	2012 年度前期	単位数	2
担当講座	食品栄養環境科学研究所 栄養科学大講座	担当教員	新井英一、新井映子、市川陽子、 大島寛史、熊谷裕通、栗木清典、 桑野稔子、合田敏尚 ほか
目的・概要	健康長寿科学に関連する栄養分野の最近のトピックスについて理解する。		
授業内容 ・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 食品成分と脳機能 2 生活習慣病の一次予防のための栄養指標の展望 3 消化器官と食事摂取 4 臨床栄養学の歴史を紐解き新しきを知る話 5 栄養教育の歴史や食育の現状と課題 6 フードマネジメントの意義と最近の話題～予防医学の視点から 7 発がんの分子機構とがんの一次予防 8 食後高血糖に関する問題点と改善策 9 根拠に基づく生活習慣病対策とその評価方法 10 諸外国の栄養事情と日本の栄養行政 11 食物のおいしさと調理科学 12 食中毒原因細菌やウイルスの検出法について 13 栄養素吸収と電解質代謝 14 栄養科学のトピックス 15 まとめ 		
教材等	教科書：指定なし 講義に用いる資料は講義時に配布，また必要な場合は Web に掲載する		
評価方法	出席、レポートなどを基に総合的に評価する		
関連ホームページ			
備考	栄養科学特論 既履修者は対象としない。		

科目名	人類遺伝学特論 II (Advanced Topics in Human Genetics II)		
開講時期	2012 年度後期	単位数	1
担当講座	食品栄養環境科学研究院 人類遺伝学研究室	担当教員	小林公子
目的・概要	健康長寿科学に必要なヒトの遺伝現象と健康・病気の関係について、科学的にアプローチする方法および研究の現状を理解する。またヒトの遺伝情報が関わる倫理的問題についても考察する。		
授業内容 ・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人類遺伝学の歴史：人類遺伝学の歴史およびヒトの遺伝現象の基礎を理解する。 2. ヒトゲノムの特徴：ゲノムプロジェクトによって明らかとなったヒトゲノムの特徴を学ぶ。 3. 遺伝子突然変異と遺伝性疾患：遺伝子に突然変異が生じる仕組みおよび突然変異遺伝子が生体に及ぼす影響を理解する。 4. ヒト疾患遺伝子の同定：遺伝子分析技術の進歩とそれらを用いて同定されたヒトの遺伝病原因遺伝子を理解する。 5. 遺伝性疾患の診断：遺伝病の診断方法を理解するとともに、それに伴って生じる倫理的問題について考える。 6. 遺伝性疾患の治療：遺伝子治療を含めた遺伝性疾患の治療に関する現状と可能性を理解する。 7. 生活習慣病の感受性遺伝子：生活習慣病感受性遺伝子に関する研究の現状と可能性を理解する。 8. 全体のまとめ：総合討論をおこなう。 		
教材等	講義時にプリント等を配布する。		
評価方法	出席、レポートなどを基に総合的に評価する。		
関連ホームページ			
備考	人類遺伝学特論 既履修者は対象としない。		

科目名	遺伝学特論 II (Advanced Topics in Genetics II)		
開講時期	2012 年度前期	単位数	1
担当講座	薬学研究院 食品栄養環境科学研究所 関連講座・研究室	担当教員	伊藤邦彦、小林裕和、小林公子 ほか
目的・概要	<p>現在展開し続けている Biomedical Research や Biotechnology の基盤としての分子遺伝学の修得を目標とする。2 倍体で自殖する植物で見出されたメンデルの法則を如何に細菌ウイルスからヒトにまで適用してきたかをりかひすることからはじめて、遺伝子地図やゲノム学について学び、ポストゲノム学を視野に入れつつエピジェネティクスにも学ぶ。これにより、ヒトの分子遺伝学、創薬までを理解する。</p>		
授業内容 ・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 メンデルの法則の適応と例外：細菌ウイルスからヒトまで 2 ゲノムと遺伝子地図：連鎖地図、物理的地図、核型地図、ゲノム配列 3 変異と遺伝子の発現制御 I：ジェネティックな変異 4 変異と遺伝子の発現制御 II：エピジェネティックな変異 5 細胞質遺伝：ミトコンドリアと葉緑体 6 薬理遺伝学入門編：薬物代謝酵素、トランスポータ、受容体の SNP と薬の効果・副作用 7 薬理遺伝学応用編：ポストゲノム時代のテーラーメイド薬物療法 8 ヒトの疾患遺伝子：遺伝性疾患の発症メカニズムとその責任遺伝子 		
教材等	講義時にプリント等を配布する。		
評価方法	出席、レポートなどを基に総合的に評価する。		
関連ホームページ			
備考	遺伝学特論 既履修者は対象としない。		

科目名	科学英語:学生主導型ディスカッションⅡ (Student-Led Scientific Discussion II)		
開講時期	2012年度 後期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This two-semester course aims to further develop the discussion skills of students who are already capable of basic scientific communication. The course is based on topics that the students choose themselves, with the organization and support of the instructor.</p> <p>本講座は通年科目で、すでに基本的な科学英語コミュニケーションができる学生のためのディスカッションクラスである。学生がトピックを選び、指導教員の指導のもとにディスカッションを行う。</p>		
授業内容・計画	<p>This discussion course is based on topics chosen by students. It focuses mainly on scientific topics such as students' own research and current scientific issues and controversies, but time may be given to other topics that students are interested in. Students choose the topics, with the instructor providing guidance in the choice of topics and English support in the discussion. Each individual discussion is lead by a particular student, with the instructor involved as a participant.</p> <p>授業では、各学生の研究テーマや最近の科学トピックについて、指導教員の指導のもと学生がトピックを選び、指導教員が英語の指導をしながら、ディスカッションは学生の主導によって進められる。</p>		
教材等	<p>Materials prepared by instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on participation and proportion of time spent in the role of discussion leader.</p> <p>出席は勿論のこと、学生の積極的な参加と話題提供を高く評価したい。</p>		
関連ホームページ	<p>http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/</p>		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p>		

科目名	科学英語: 学生主導型ディスカッション I (Student-Led Scientific Discussion I)		
開講時期	2012年度 前期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This two-semester course aims to further develop the discussion skills of students who are already capable of basic scientific communication. The course is based on topics that the students choose themselves, with the organization and support of the instructor.</p> <p>本講座は通年科目で、すでに基本的な科学英語コミュニケーションができる学生のためのディスカッションクラスである。学生がトピックを選び、指導教員の指導のもとにディスカッションを行う。</p>		
授業内容・計画	<p>This discussion course is based on topics chosen by students. It focuses mainly on scientific topics such as students' own research and current scientific issues and controversies, but time may be given to other topics that students are interested in. Students choose the topics, with the instructor providing guidance in the choice of topics and English support in the discussion. Each individual discussion is lead by a particular student, with the instructor involved as a participant.</p> <p>授業では、各学生の研究テーマや最近の科学トピックについて、指導教員の指導のもと学生がトピックを選び、指導教員が英語の指導をしながら、ディスカッションは学生の主導によって進められる。</p>		
教材等	<p>Materials prepared by instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on participation and proportion of time spent in the role of discussion leader.</p> <p>出席は勿論のこと、学生の積極的な参加と話題提供を高く評価したい。</p>		
関連ホームページ	http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p>		

科目名	科学英語: アカデミック・ライティング (Academic Writing for Scientists)		
開講時期	2012年度 前期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This one-semester course is offered in both the first and second semesters. The course aims to improve students' proficiency in practical scientific writing. It covers the organization, grammar, and vocabulary of the genres of scientific journal articles and posters, e-mail, CVs and cover letters.</p> <p>本講座は前期と後期に開講され、授業内容は同じである。目的は学生の実践科学英語のライティングスキルを向上させることで、科学英語の学術論文、Eメール、履歴書の文章構成、文法、語彙等を学習する。</p>		
授業内容・計画	<p>Each class consists of a short lecture outlining the key points related to a particular area, followed by a workshop-style application of these points to students' writing.</p> <p>講義では、それぞれの領域に関する概要を説明し、その後、学生は各自ワークショップ形式で英作文を練習していく。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction (イントロダクション) 2. E-mail (Eメールの書き方) 3. Effective drafting and editing (論文の作成と編集の仕方) 4. Abstract (アブストラクトの書き方) 5. Introduction 1: Grammar and phrasing (文法と表現法) 6. Introduction 2: Collocation (コロケーション) 7. Introduction 3: Articles (冠詞) 8. Methods (方法) 9. Results 1: Grammar and phrasing (文法と表現法) 10. Results 2: Reference and rephrasing (引用の仕方) 11. Discussion 1: Grammar and phrasing (文法と表現法) 12. Discussion 2: Parallelism (校正) 13. Title (タイトルの書き方) 14. CV and cover letter (履歴書の書き方) 15. Final evaluation (まとめ) 		
教材等	<p>Materials prepared by the instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on a minimum of four short papers, but students may submit up to seven papers if they wish.</p> <p>評価は、学期中に作成する4~7の小論文に基づいて行う。</p>		
関連ホームページ	http://gcoenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p> <p>The instructor carries out the class in English, and encourages students to speak English as well. However, as clear understanding of course content takes first priority, students who feel more comfortable speaking Japanese may do so.</p> <p>授業は英語で行われ、学生の英語使用を奨励する。しかし、授業内容の理解が最優先なので、日本語を使用したい学生は使用してよい。</p>		

科目名	科学英語: アカデミック・プレゼンテーション (Academic Presentations for Scientists)		
開講時期	2012年度 前期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This one-semester course is offered in both the first and second semesters. The course aims to improve students' knowledge of and ability to make effective presentations. It covers the five skill areas of written preparation, slide design, verbal and nonverbal communication, and question and answer sessions.</p> <p>本講座は前期と後期に開講され、授業内容は同じである。目的は効果的なプレゼンテーションをするために必要な知識と能力を向上させることである。文章構成、スライド作成、言語・非言語コミュニケーション、質疑応答の5つの領域について学習する。</p>		
授業内容・計画	<p>In this course, students give a presentation at the beginning of the term. Each class consists of a short lecture outlining the key points related to a particular skill area, followed by a workshop-style application of these points to students' presentations. Later in the term, students give an improved version of their presentation.</p> <p>授業では、学生は学期の初めに第一回目のプレゼンテーションを行い、それぞれの領域に関する要点について概略的に学習した上で、その指導に沿ってプレゼンテーションをワークショップ形式で練習していく。学期の後半に、学生は第二回目のプレゼンテーションを行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction (イントロダクション) 2. Initial student presentations (第一回プレゼンテーション) 3. Initial evaluation: Model presentation (モデル プレゼンテーション) 4. Written preparation 1: Organization (原稿作成) 5. Written preparation 2: Editing (原稿編集) 6. Slide design 1: Basic design (使用スライドの作成) 7. Slide design 2: Detailed editing (使用スライドの編集) 8. Verbal communication 1: Pronunciation and stress (言語コミュニケーション1: 発音とストレス) 9. Verbal communication 2: Emphasis (言語コミュニケーション2: 強調) 10. Verbal communication 3: Intonation (言語コミュニケーション3: イントネーション) 11. Nonverbal communication (非言語コミュニケーション) 12. Responding to questions (質疑応答の仕方) 13. Practice session (練習) 14. Final student presentations (最終プレゼンテーション) 15. Final evaluation (まとめ) 		
教材等	<p>Materials prepared by the instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on the final presentation and on attendance.</p> <p>評価は、最終プレゼンテーションと出席に基づき行う。</p>		
関連ホームページ	<p>http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/</p>		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p> <p>The instructor carries out the class in English, and encourages students to speak English as well. However, as clear understanding of course content takes first priority, students who feel more comfortable speaking Japanese may do so.</p> <p>授業は英語で行われ、学生の英語使用を奨励する。しかし、授業内容の理解が最優先なので、日本語を使用したい学生は使用してよい。</p>		

科目名	科学英語: インディペンデント・リスニング (Independent Listening for Scientists)		
開講時期	2012年度 前期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This one-semester course is offered in the first semester only. It aims to help students improve their scientific English listening skills, either in class with the instructor, or outside of class at their own pace and at a time that is convenient for them.</p> <p>本講座は前期のみ開講される。目的は、科学英語のリスニング能力向上を手助けすることであり、指導教員との授業、あるいは各自、各学生の学習進度と都合に合わせて行われる。</p>		
授業内容・計画	<p>In the course, students practice listening based on scientific podcasts available on the internet. Typical podcast topics include plant and animal biotechnology, drug development, diseases and public health, environmental chemicals, as well as video lectures of MIT biochemistry lectures.</p> <p>Each week, the instructor holds an optional class meeting in which students listen to selected podcasts using specially-developed support materials. Students who prefer to study alone at their own pace outside of the classroom can also complete the course by downloading the materials used in class from the course homepage. Students are provided with iPods for listening practice.</p> <p>本科目では、学生はインターネット上で利用できるサイエンスポッドキャストをダウンロードしてリスニングの練習をする。ポッドキャストの内容は、植物/動物バイオテクノロジー、薬剤開発、病気と公衆衛生、環境化学、等を予定している。加えて、MITのバイオケミストリーのビデオ講義も利用可能である。</p> <p>毎週、指導教員は選択授業を設ける。学生は特別に作成された資料を使用したポッドキャストを聞く。各自の学習進度で勉強したい学生は、ホームページから授業で使用される資料をダウンロードし、科目を修了することもできる。リスニングの練習のためにiPodが貸与される。</p>		
教材等	<p>Materials prepared by the instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on completion of the weekly supporting materials provided by the instructor. Students can earn additional points by freely choosing other podcasts and making a short summary of them.</p> <p>評価は毎週の課題によって行われる。その他、学生は各自が選択したポッドキャストについて簡単な要旨を作成すれば、評価ポイントが加算される。</p>		
関連ホームページ	http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p> <p>The instructor carries out the class in English, and encourages students to speak English as well. However, as speaking is not an essential component of a listening class, students who feel more comfortable speaking Japanese may do so. For this reason, the class is a good opportunity for students who lack confidence in their English speaking skills to ease themselves into English studies gradually, before taking courses such as Oral Communication in which they are expected to speak English as much as possible.</p> <p>授業は英語で行われ、学生の英語使用を奨励する。しかしスピーキングは重要要素ではないので、日本語を使用した学生は使用してよい。よって、本授業は、出来る限り英語を話すことが要求されるオーラル・コミュニケーションのような授業を履修する前に、スピーキングに自信がない学生にとって徐々に英語を学習するためには良い機会となる。</p>		

科目名	科学英語・オーラル・コミュニケーションⅡ (Oral Communication for Scientists II)		
開講時期	2012年度 後期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This two-semester course aims to develop the practical English oral communication skills that graduate science students need in order to confidently visit scientific conferences and institutions overseas. It focuses on key speech patterns and listening, and covers both scientific and everyday English.</p> <p>本講座は通年科目である。目的は、科学系大学院生が海外の学会に参加、また研究機関を訪問する際に必要なオーラルコミュニケーション能力を向上させることである。コミュニケーションでよく用いられる会話の練習とリスニングに重点を置き、資料は科学英語と日常英語を取扱う。</p>		
授業内容・計画	<p>The course focuses on the communication skills required for situations such as: introducing oneself to individuals and groups, explaining ones research, participating actively in discussions, asking and responding to questions, dealing with emergencies, etc. The key language patterns used in these situations are introduced in class, and then students adapt these basic patterns to their particular research situations. The course focuses on both scientific and everyday English. Students participate in role plays, discussions, and debates in pairs and small groups.</p> <p>授業は次のような状況で必要なコミュニケーション能力の向上に重点を置く-自己紹介、研究内容の説明、ディスカッションへの参加、質疑応答、非常事態への対応など。これらの言語活動は、基本パターンとして授業で導入し、学生はそれらを適切に応用できるよう練習する。授業は科学英語と日常英語に重点を置く。学生はロールプレイやディスカッション、ディベートをペアや小グループで行う。</p>		
教材等	<p>Materials prepared by the instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on attendance and a spoken test given at the end of the semester.</p> <p>評価は、出席と学期末の口頭テストに基づき行う。</p>		
関連ホームページ	http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p>		

科目名	科学英語:オーラル・コミュニケーション I (Oral Communication for Scientists I)		
開講時期	2012年度 前期	単位数	1.00
担当講座		担当教員	Philip HAWKE (ホーク・フィリップ)
目的・概要	<p>This two-semester course aims to develop the practical English oral communication skills that graduate science students need in order to confidently visit scientific conferences and institutions overseas. It focuses on key speech patterns and listening, and covers both scientific and everyday English.</p> <p>本講座は通年科目である。目的は、科学系大学院生が海外の学会に参加、また研究機関を訪問する際に必要なオーラルコミュニケーション能力を向上させることである。コミュニケーションでよく用いられる会話の練習とリスニングに重点を置き、資料は科学英語と日常英語を取扱う。</p>		
授業内容・計画	<p>The course focuses on the communication skills required for situations such as: introducing oneself to individuals and groups, explaining ones research, participating actively in discussions, asking and responding to questions, dealing with emergencies, etc. The key language patterns used in these situations are introduced in class, and then students adapt these basic patterns to their particular research situations. The course focuses on both scientific and everyday English. Students participate in role plays, discussions, and debates in pairs and small groups.</p> <p>授業は次のような状況に必要なコミュニケーション能力の向上に重点を置く-自己紹介、研究内容の説明、ディスカッションへの参加、質疑応答、非常事態への対応など。これらの言語活動は、基本パターンとして授業で導入し、学生はそれらを適切に応用できるよう練習する。授業は科学英語と日常英語に重点を置く。学生はロールプレイやディスカッション、ディベートをペアや小グループで行う。</p>		
教材等	<p>Materials prepared by the instructor.</p> <p>資料はクラスにて配布。</p>		
評価方法	<p>Evaluation is based on attendance and a spoken test given at the end of the semester.</p> <p>評価は、出席と学期末の口頭テストに基づき行う。</p>		
関連ホームページ	http://gcoeenglish.u-shizuoka-ken.ac.jp/		
備考	<p>There are no prerequisites for the course. Both Doctoral and Master's Degree students are welcome to participate.</p> <p>履修条件は、特になし。博士後期課程と前期課程の学生が参加できる。</p>		

教 育 課 程 等 の 概 要

(薬食生命科学総合学府薬学専攻 (博士課程) 医療薬学コース)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
必修科目	先端医療薬学特論	1・2・3	2			○			3	3	2	4		兼18 兼28 兼30 兼30	
	薬学セミナー	1～4通	4			○			3						
	医療薬学演習	1～4通	6				○		3	3	2	4			
	医療薬学特別実験	1～4通	12					○	3	3	2	4			
	医療薬学特別演習	1～4通	4					○	3	3					
	小計 (5科目)	—	28				—		3	3	2	4			兼30
選択科目	糖鎖生化学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
	薬物代謝・毒性学特論	1・2・3・4前		1		○								兼3	
	分子薬理学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
	薬物送達学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
	病態分子分析学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
	薬物動態学特論	1・2・3・4前		1		○								兼3	
	薬物放出制御学特論	1・2・3・4前		1		○								兼3	
	神経内分泌機能解析学特論	1・2・3・4前		1		○								兼3	
	免疫微生物学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
	創薬探索学特論	1・2・3・4前		1		○								兼3	
	生薬漢方薬学特論	1・2・3・4前		1		○								兼4	
小計 (11科目)	—		11			—							兼39		
自由選択科目	健康長寿科学特論	1～4			1	○								兼13	オムニバス
	食品科学特論II	1～4			2	○								兼10	オムニバス
	栄養科学特論II	1～4			2	○								兼9	オムニバス
	人類遺伝学特論II	1～4			1	○								兼1	
	遺伝学特論II	1～4			1	○								兼4	
	科学英語：オーラルコミュニケーションI	1～4			1			○						兼1	
	科学英語：オーラルコミュニケーションII	1～4			1			○						兼1	
	科学英語：インデペンデント・リスニング	1～4			1			○						兼1	
	科学英語：アカデミック・プレゼンテーション	1～4			1			○						兼1	
	科学英語：アカデミック・ライティング	1～4			1			○						兼1	
	科学英語海外研修プログラム	1～4			2			○						兼1	
	科学英語：学生主導型ディスカッションI	1～4			1			○						兼1	
	科学英語：学生主導型ディスカッションII	1～4			1			○						兼1	
小計 (13科目)	—			16		—							兼32	—	
合計 (29科目)		—	28	11	16		—		3	3	2	4		兼71	—
学位又は称号	博士 (薬学)		学位又は学科の分野			薬学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
必修科目28単位、選択科目2単位以上修得し、30単位以上修得すること。かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。						1 学年の学期区分			2期						
						1 学期の授業期間			15週						
						1 時限の授業時間			90分						

教 育 課 程 等 の 概 要

(薬食生命科学総合学府薬学専攻 (博士課程) 臨床薬学コース)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
必修科目	先端臨床薬学特論 1	1・2・3	2			○			2	1	3	1		兼1 兼1 兼8 兼3	—
	先端臨床薬学特論 2	1・2・3	2			○			1		1				
	臨床薬学演習	1～4通	6				○		3	1	4	2			
	臨床薬学実習	1～4通	4					○	3	1	4	2			
	臨床薬学特別実験	1～4通	12					○	3	1	4	2			
	臨床薬学特別演習	1～4通	4				○		3	1	1				
	小計 (6科目)	—	30				—		3	1	4	2			
選択科目															
	小計 (科目)	—					—								—
自由選択科目	健康長寿科学特論	1・2・3・4後			1	○								兼13	オムニバス
	食品科学特論II	1・2・3・4前			2	○								兼10	オムニバス
	栄養科学特論II	1・2・3・4前			2	○								兼9	オムニバス
	人類遺伝学特論II	1・2・3・4後			1	○								兼1	
	遺伝学特論II	1・2・3・4前			1	○			1					兼3	
	科学英語：オーラルコミュニケーションI	1・2・3・4前			1		○							兼1	
	科学英語：オーラルコミュニケーションII	1・2・3・4後			1		○							兼1	
	科学英語：インデペンデント・リスニング	1・2・3・4前			1		○							兼1	
	科学英語：アカデミック・プレゼンテーション	1・2・3・4前			1		○							兼1	
	科学英語：アカデミック・ライティング	1・2・3・4前			1		○							兼1	
	科学英語海外研修プログラム	1・2・3・4前			2		○							兼1	
	科学英語：学生主導型ディスカッションI	1・2・3・4前			1		○							兼1	
	科学英語：学生主導型ディスカッションII	1・2・3・4後			1		○							兼1	
小計 (13科目)	—			16		—			1					兼30	—
合計 (19科目)		—	30	0	16		—		3	1	4	2		兼38	—
学位又は称号	博士 (薬学)		学位又は学科の分野			薬学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
必修科目30単位を修得すること。かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。						1 学年の学期区分					2期				
						1 学期の授業期間					15週				
						1 時限の授業時間					90分				

履修案内

(平成24年度入学者用)

博士課程 薬学専攻

医療薬学コース				臨床薬学コース					
科目区分	授業科目	単位数			授業科目	単位数			
		講義	演習	実験実習		講義	演習	実験実習	
必修科目	先端医療薬学特論	2			先端臨床薬学特論 1	2			
	薬学セミナー	4			先端臨床薬学特論 2	2			
	医療薬学演習		6		臨床薬学演習		6		
	医療薬学特別実験			12	臨床薬学実習			4	
	医療薬学特別演習		4		臨床薬学特別実験			12	
	臨床薬学特別演習				臨床薬学特別演習	4			
選択科目	糖鎖生化学特論	1							
	薬物代謝・毒性学特論	1							
	分子薬理学特論	1							
	薬物送達学特論	1							
	病態分子分析学特論	1							
	薬物動態学特論 II	1							
	薬物放出制御学特論	1							
	神経内分泌機能解析学特論	1							
	免疫微生物学特論 II	1							
	創薬探索学特論 II	1							
生薬漢方薬学特論	1								
自由選択科目	健康長寿科学特論 I	1			健康長寿科学特論 I	1			
	食品科学特論 II	2			食品科学特論 II	2			
	栄養科学特論 II	2			栄養科学特論 II	2			
	人類遺伝学特論 II	1			人類遺伝学特論 II	1			
	遺伝学特論 II	1			遺伝学特論 II	1			
	科学英語:オーラル・コミュニケーション I		1		科学英語:オーラル・コミュニケーション I		1		
	科学英語:オーラル・コミュニケーション II		1		科学英語:オーラル・コミュニケーション II		1		
	科学英語:インテグレーション・リスニング		1		科学英語:インテグレーション・リスニング		1		
	科学英語:アカデミック・プレゼンテーション		1		科学英語:アカデミック・プレゼンテーション		1		
	科学英語:アカデミック・ライティング		1		科学英語:アカデミック・ライティング		1		
科学英語:学生主導型ディスカッション I		1		科学英語:学生主導型ディスカッション I		1			
科学英語:学生主導型ディスカッション II		1		科学英語:学生主導型ディスカッション II		1			
科学英語海外研修プログラム		2		科学英語海外研修プログラム		2			
修了必要単位数	必修科目 28 単位 選択科目 2 単位 合計 30 単位	必修科目 30 単位							

なお、糖鎖生化学特論、薬物代謝・毒性学特論、分子薬理学特論、薬物送達学特論、病態分子分析学特論、薬物動態学特論 II、薬物放出制御学特論、神経内分泌機能解析学特論、免疫微生物学特論 II、創薬探索学特論 II、生薬漢方薬学特論の講義概要は担当教員に確認のこと

コース

- 1) 医療薬学コース：医療薬学・臨床薬学領域における研究者・教育者を養成する
 - 2) 臨床薬学コース：高い専門性を有する薬剤師、治験や臨床開発従事者を養成する
- *臨床薬学コースを希望する者は薬剤師免許の取得が必要となる

修了要件

本課程を修了するためには、以下にあげた計30単位以上を修得しなければならない

医療薬学コース

- 1) 先端医療薬学特論（2単位）
医療薬学分野における最新の知見とその基礎となる考え方、実験手技について講義する
先端医療薬学特論（15回講義）の履修により2単位が与えられる
- 2) 基礎薬学特論（2単位）
以下の11科目より2科目を履修することにより2単位が与えられる
糖鎖生物学特論、薬物代謝・毒性学特論、分子薬理学特論、薬物送達学特論、病態分子
分析学特論、薬物動態学特論 II、薬物放出制御学特論、神経内分泌機能解析学特論、免
疫微生物学特論 II、創薬探索学特論 II、生薬漢方薬学特論
- 3) 薬学セミナー（4単位）
1～4年次を通して月例セミナー、大学院特別講義、その他研究科委員会の認めたセミ
ナーや講演会などに少なくとも20回出席する。出席の認定は、所定のセミナーあるい
は講義ごとに出席カードの提出および出席表への署名で行う。出席カードは各自が保管
し、所定の時期に学生室に提出すること
- 4) 医療薬学演習（6単位）
以下の（1）～（2）により6単位が与えられる
（1）1～4年次に開催される所属講座・研究室セミナーへの参加と発表（4単位）
（2）学会発表（演者）（1回につき1単位）（2単位）
- 5) 医療薬学特別実験（12単位）
所属講座・研究室において実験・研究により12単位が与えられる
- 6) 医療薬学特別演習（4単位）
（1）学術論文発表（受理証明も含む）（1回につき2単位）（2単位）
（2）博士論文の作成、論文の口述発表および質疑応答、審査員との討論（2単位）

臨床薬学コース

1) 先端臨床薬学特論 1 (2 単位)

臨床薬学分野での最新の知見とその基礎となる考え方、実験手技について講義する先端臨床薬学特論 1 の履修により 2 単位が与えられる

2) 先端臨床薬学特論 2 (2 単位)

薬の治験・臨床開発に関する基礎知識および実際の手順についての講義および実習を行う先端臨床薬学特論 2 の履修により 2 単位が与えられる

3) 臨床薬学演習 (6 単位)

以下の (1) - (2) により 6 単位が与えられる

- (1) 1 - 4 年次に開催される所属講座・研究室セミナーへの参加と発表 (4 単位)
- (2) 学会発表 (演者) (1 回につき 1 単位) (2 単位)

4) 臨床薬学実習 (4 単位)

本学の指定する施設において教員、薬剤部薬剤師、医師、医療スタッフの協力のもとでの薬剤管理指導や臨床試験関連の研修を行う。あわせて、臨床症例を題材とした SGD 形式での症例検討を行う。これらの履修により 4 単位が与えられる

5) 臨床薬学特別実験 (1 2 単位)

所属講座・研究室において実験・研究により 1 2 単位が与えられる

6) 臨床薬学特別演習 (4 単位)

- (1) 学術論文発表 (受理証明も含む) (1 回につき 2 単位) (2 単位)
- (2) 博士論文の作成、口述発表および審査員との討論 (2 単位)

薬学専攻の履修モデル（修了要件：30単位以上）

1) 医療薬学コース

医療薬学・臨床薬学領域における研究者・教育者を養成する。

年次	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
1年	先端医療薬学特論	2	薬学セミナー	4	医療薬学演習	6	医療薬学特別実験	1 2	医療薬学特別演習	4
	基礎薬学特論	2								
2年										
3年										
4年										

2) 臨床薬学コース

高い専門性を有する薬剤師、治験や臨床開発従事者を養成する

年次	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
1年	先端臨床薬学特論 1	2	臨床薬学演習	6	臨床薬学実習	4	臨床薬学特別実験	1 2	臨床薬学特別演習	4
	先端臨床薬学特論 2	2								
2年										
3年										
4年										