

2012 年度 大学院 薬学専攻
博士課程〔4 年制課程〕
シ ラ バ ス

明治薬科大学大学院薬学研究科

2012/04/01

目 次

総合科目

学術論文講読・演習（通年必須科目）	2
学術論文作成特論（必須科目）	3
研究計画立案（リサーチ°プロ°ポ°ザ°ル）演習（必須科目）	4
教育・研究指導演習（通年選択科目）	5
学術発表演習（必須科目）	6
海外研修Ⅰ（選択科目）	7
海外研修Ⅱ（選択科目）	8
実践英語Ⅰ（選択科目）	9
実践英語Ⅱ（選択科目）	10

医療薬学分野（選択科目）

薬物治療学Ⅰ特論・同演習	12-13
薬物治療学Ⅱ特論・同演習	14-15
病態生理学特論・同演習	16-17
薬剤疫学特論・同演習	18-19
薬物動態学特論・同演習	20-21
薬剤学特論・同演習	22-23
医薬品情報学特論・同演習	24-25

基礎薬学分野（選択科目）

病態微生物、免疫学特論・同演習	・ ・ ・ ・ ・	27-28
衛生科学特論・同演習	・ ・ ・ ・ ・	29-30
分析化学特論・同演習	・ ・ ・ ・ ・	31-32
天然薬物学特論・同演習	・ ・ ・ ・ ・	33-34
分子病態学特論・同演習	・ ・ ・ ・ ・	35-36

総合科目

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012 年度通年科目（総合科目）

科目名：学術論文講読・演習

Comprehensive Reading of Scientific Articles

担当教員名：赤沢学、池田玲子、石井一行、石橋賢一、越前宏俊、岡田嘉仁、加賀谷肇、岸野史志、櫻庭均、庄司優、高橋晴美、兎川忠靖、西川朱實、本島清人、吉田久博、池上洋二、石橋芳雄、小笠原裕樹、東恭一郎、松井勝彦、三田充男、植沢芳広、大野恵子、鈴木俊宏、花田和彦、馬場正樹。

講義概要（学問分野、主たる講義項目）と目標：

国際的専門誌に掲載された英文論文を題材として論文調査能力、読解力、プレゼンテーション技能を養成し、成果報告に必要な素養と技能を養う。

講義計画：

	項目	講読・演習内容
1～10	各研究室にて担当教員のもと講読・演習	専門分野の英文学術論文を抽出し購読後、内容を整理してまとめ、プレゼンテーションに必要な資料の作成を行う。この間、まとめ方、発表態度、質疑応答の仕方などについて適切な指導を行う。また、定期的に著名な学外研究者を招聘し、特別講演会を開催し、研究成果の公表に必要な能力と技法の修得につとめる。

テキスト：配布プリント

参考書：それぞれの授業担当者から適宜紹介する。

成績評価の方法：出席（10%）、授業態度（10%）、プレゼンテーション（10%）、レポート（70%）などから総合的に評価する。

教員からメッセージ：薬学領域における具体的な研究課題を設定し本格的に研究を開始し進めていくにあたり、本講義により薬学領域における研究の背景、現状と展望について英文学術論文に適切にアクセスし必要な情報の収集方法を身につけることができる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

(総合科目)

科目名：学術論文作成特論

Introduction to Manual of Style

担当教員名：赤沢学、池田玲子、石井一行、石橋賢一、越前宏俊、岡田嘉仁、加賀谷肇、岸野史志、櫻庭均、庄司優、高橋晴美、兎川忠靖、西川朱實、本島清人、吉田久博、池上洋二、石橋芳雄、小笠原裕樹、東恭一郎、松井勝彦、三田充男、植沢芳広、大野恵子、鈴木俊宏、花田和彦、馬場正樹。

講義概要（学問分野、主たる講義項目）と目標：

科学論文の書き方について系統的な講義と演習を行う。与えられた模擬データを用いて、学術論文を作成する演習を行う。

論文作成能力の基礎を身につける。

講義計画：

	項目	講義演習内容
1～5	各研究室にて担当教員による講義	米国医学会編の医学英語論文の書き方マニュアル等を用いた系統的な講義
6～10	各研究室にて担当教員のもと演習	与えられた模擬データを用いた学術論文を作成とプレゼンテーション、教員との討論

テキスト： Iverson C, et al: AMA Manual of Style: A Guide for Authors and Editors (American Medical Association Manual of Style) 10th edition 2007

参考書：それぞれの授業担当者から適宜紹介する。

成績評価の方法：授業態度、プレゼンテーション、討論内容などから総合的に評価する。

教員からメッセージ： 米国医学会編の医学英語論文の書き方マニュアル等を用いた系統的な講義と模擬データを用いたコースワークとしての論文作成指導により、薬学領域における研究成果公表の前提である学術論文作成プロセスが理解でき、学術論文作成能力を養える。プレゼンテーションと教員との討論を重ねることにより、学術発表の基礎が身につく。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012 年度前期 (総合科目)

科目名: 研究計画立案(リサーチプロポーザル)演習

Practice in Research Proposal

担当教員名: 赤沢学、池田玲子、石井一行、石橋賢一、越前宏俊、岡田嘉仁、加賀谷肇、岸野史志、櫻庭均、庄司優、高橋晴美、兎川忠靖、西川朱實、本島清人、吉田久博、池上洋二、石橋芳雄、小笠原裕樹、東恭一郎、松井勝彦、三田充男、植沢芳広、大野恵子、鈴木俊宏、花田和彦、馬場正樹。

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

学生が自らの大学院課程における研究テーマを設定するために、自らの研究課題の背景と研究方法を十分に調査し、作成したリサーチ・プロポーザルを演習発表会でプレゼンテーションする。所属する教室の教員だけでなく関連分野の教員の指導をうける。最終的な研究テーマの設定によっては、指導教員の複数化や変更も可能である。

講義計画:

	項目	講義演習内容
1~9	研究テーマの調査と立案	自らの大学院課程における研究テーマを設定するために、自らの研究課題の背景と研究方法を十分に調査し、教員による指導を受けながら、リサーチ・プロポーザルを作成
10	発表会	リサーチ・プロポーザルのプレゼンテーション、教員との討論

テキスト: 配布プリント

参考書: それぞれの授業担当者から適宜紹介する。

成績評価の方法: 授業態度、プレゼンテーション、討論などから総合的に評価する。

教員からメッセージ: 薬学領域における本格的に研究を開始するにあたり、研究背景を把握し、現実的な研究の遂行可能性などを見据えた、適切な研究計画を立案するために必要な知識を身につけることができる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012 年度通年科目（総合科目）

科目名：教育・研究指導演習

Practice in Teaching and Research Assistance

担当教員名：赤沢学、池田玲子、石井一行、石橋賢一、越前宏俊、岡田嘉仁、加賀谷肇、岸野吏志、櫻庭均、庄司優、高橋晴美、兎川忠靖、西川朱實、本島清人、吉田久博、池上洋二、石橋芳雄、小笠原裕樹、東恭一郎、松井勝彦、三田充男、植沢芳広、大野恵子、鈴木俊宏、花田和彦、馬場正樹。

講義概要（学問分野、主たる講義項目）と目標：

大学院の目標には高度な研究の推進とともに、大学院生を研究者・指導者として育成することがある。特に、6年制薬学科を母体とする大学院にあつては、将来の薬剤師教育者を養成することも重要な使命である。教育能力は大学院生が指導教員とともに学部学生および大学院下級学生を指導する活動を通じて養成される。諸外国においても、学部学生の演習・実習教育や、大学院演習教育に大学院生が参加することが広く行われている。そこで、この科目では、大学院1～4年の通年選択科目として大学院生が学部および大学院学生の演習授業の指導を指導教員とともに当たることを単位化した。

講義計画：

	項目	講義演習内容
1～10	学部または大学院授業	下級学生の教育・研究の指導

成績評価の方法：学部または大学院の90分授業時間を1時間単位とし、10時間の参加で1単位と換算する。出席、授業態度などから総合的に評価する。

教員からメッセージ：指導教員とともに学部学生の演習・実習教育や、大学院演習教育に参加し、学部学生および大学院下級学生を指導する活動を通じて、薬剤師教育に必要な教育能力を養成できる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

(総合科目)

科目名：学術発表演習

Presentation at Academic Meeting

担当教員名：赤沢学、池田玲子、石井一行、石橋賢一、越前宏俊、岡田嘉仁、加賀谷肇、岸野吏志、櫻庭均、庄司優、高橋晴美、兎川忠靖、西川朱實、本島清人、吉田久博、池上洋二、石橋芳雄、小笠原裕樹、東恭一郎、松井勝彦、三田充男、植沢芳広、大野恵子、鈴木俊宏、花田和彦、馬場正樹。

講義概要（学問分野、主たる講義項目）と目標：

研究室での研究成果は学術学会・研究会で発表し、その内容を討論することで、結果を客観的に評価することができる。そこで、大学院3および4年次における、この科目では、学会や研究会への参加と討論への参加を積極的に奨励することを目的として、学術集会への参加を大学院生の必修科目として設定した。この際、単位に換算されるためには、学生本人が発表することが前提であり、学会参加に際しては、その目的と成果について事前に申請用紙を提出し、指導教員の承認を得る。

講義計画：

	項目	講義演習内容
1	学内オリエンテーション	担当教員による説明と打ち合わせ
2～8	各研究室にて担当教員のもと演習	事前発表準備
9	学術学会参加	発表、討議
10	報告書の提出	報告書の提出

成績評価の方法：準備段階からの教員指導時間また、また、学会参加日程と報告書の提出を義務づける。事前の発表準備、学会参加時間を記録し、90分を講義の1時間として、10時間の参加により1単位と算定する。授業態度、プレゼンテーション、報告書などから総合的に評価する。

教員からメッセージ：得られた研究成果を発表するにあたり、本講義により学会・研究会におけるプレゼンテーションに必要な知識と技能を身につけることができる。本講義の事前発表準備を入念に行うことにより、寄せられる質問にも十分な対応をすることができる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2013 年度後期（総合科目）

科目名：海外研修 I

Overseas Clinical Practice I

科目責任者：越前 宏俊

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

海外の学術協定を締結した薬科大学において、臨床薬剤師に対する大学院教育講義や研修を体験することにより、先進的な臨床薬剤師活動を学ぶとともに、諸外国における臨床薬剤師教育のあり方を学ぶ。また、留学先において日常生活から研究までを現地の言語環境で行うことにより、日本国内では得られない語学教育の機会を得る。指導は、学術協定を締結した大学の教員が当たる。研究を目的とした留学も同様に原則として本学の指導教員が選定した学術協定を締結した施設の研究者に指導を委託する。期間はいずれも6ヶ月までとする。

講義計画：

	項目	講義演習内容
研修前	学内オリエンテーション	研修の心構え
海外研修（6ヶ月まで）	海外臨床薬剤師教員のもと研修	学術協定を締結した海外の薬科大学において大学院教育講義や研修を体験
研修後	学内報告会	研修報告プレゼンテーション、 教員との討論

成績評価の方法:授業態度、プレゼンテーション、討論内容などから総合的に評価する。

教員からメッセージ:先進的な臨床薬剤師活動を学ぶとともに、諸外国における臨床薬剤師教育のあり方を学び、自らが教育者・指導者として成長できる。さらに異文化でのコミュニケーション能力・交渉能力と広い視野を養成できる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス (総合科目)

科目名：海外研修II

Overseas Clinical Practice II

科目責任者：越前 宏俊

講義概要（学問分野、主たる講義項目）と目標：

海外研修Ⅰは短期留学者が履修するプログラムであるが、最大限1年間程度の留学を希望する学生や研究内容がある場合には、海外研修ⅡをⅠとともに履修する。科目の目標は海外研修Ⅰと同様である。

講義計画：

	項目	講義演習内容
研修前	学内オリエンテーション	研修の心構え
海外研修（最大限1年間程度）	海外臨床薬剤師教員のもと研修	学術協定を締結した海外の薬科大学において大学院教育講義や研修を体験
研修後	学内報告会	研修報告プレゼンテーション、 教員との討論

成績評価の方法:授業態度、プレゼンテーション、討論内容などから総合的に評価する。

教員からメッセージ:先進的な臨床薬剤師活動を学ぶとともに、諸外国における臨床薬剤師教育のあり方を学び、自らが教育者・指導者としてより大きく成長できる。さらに異文化でのコミュニケーション能力・交渉能力と広い視野をより高度に養成できる。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012 年度後期（総合科目）

科目名：実践英語 I (TOEFL, TOEIC)

Practical English (TOEFL, TOEIC) I

科目責任者：越前 宏俊

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標：

国際的に通用する語学能力を有する大学院学生を養成するために、英語能力の向上は必須である。これまでも、大学院教育では研究遂行のために英語の学術論文を読みこなす能力の養成は十分に行われてきたが、コミュニケーション能力やディベート能力を養うリスニングや論理的な会話能力の養成やフォーマルライティングの能力養成はなおざりにされてきた。現時点でもっとも信頼性のある実践英語能力を国際的に統一された基準で養成できる手段は留学時や就職時に使用されるTOEFLやTOEIC試験である。この観点から、選択科目として実践英語能力の評価として両試験の受験を推奨し、一定の成績が上がれば単位として認定する。

単位認定方法:実践英語 I (1 単位) の単位として認められる語学検定試験とその成績

TOEIC 600 点以上

TOEFL-ITP505 点以上 (TOEFL-iBT 64 点以上)

英検準一級

成績評価の方法:過去 2 年間の語学検定試験の結果を単位認定の対象とし、評価する。ただし、評価の変更は最初取得した年度までとする。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2013 年度前期 (総合科目)

科目名：実践英語Ⅱ (TOEFL, TOEIC)

Practical English (TOEFL, TOEIC) II

科目責任者：越前 宏俊

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標：

国際的に通用する語学能力を有する大学院学生を養成するために、英語能力の向上は必須である。これまでも、大学院教育では研究遂行のために英語の学術論文を読みこなす能力の養成は十分に行われてきたが、コミュニケーション能力やディベート能力を養うリスニングや論理的な会話能力の養成やフォーマルライティングの能力養成はなおざりにされてきた。現時点でもっとも信頼性のある実践英語能力を国際的に統一された基準で養成できる手段は留学時や就職時に使用されるTOEFLやTOEIC試験である。この観点から、選択科目として実践英語能力の評価として両試験の受験を推奨し、一定の成績が上がれば単位として認定する。

単位認定方法:実践英語Ⅱ (1 単位) の単位として認められる語学検定試験とその成績

TOEIC 700 点以上

TOEFL-ITP540 点以上 (TOEFL-iBT 76 点以上)

英検一級

成績評価の方法:過去 2 年間の語学検定試験の結果を単位認定の対象とし、評価は TOEIC 750 点以上、TOEFL-ITP550 点以上 (TOEFL-iBT 80 点以上は「S」とする。それ以外の評価は「A」とする。ただし、評価の変更は最初に取得した年度までとする。「実践英語Ⅱ (TOEFL, TOEIC)」の単位を取得した場合、「実践英語Ⅰ (TOEFL, TOEIC)」の単位も認定される。

医 療 薬 学 分 野

明治薬科大学大学院薬学専攻シラバス

2012 年度前期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 薬物治療学 I 特論

Pharmacotherapy I

科目責任者: 越前 宏俊

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

薬剤師が薬物治療を患者の病態に基づいて理解し、その時点での最良のエビデンスを知悉し薬物療法に関して薬物選択から治療計画の立案に関与できる能力を涵養することと、治療経過のモニタリングに関与出来る知識と技能・能力を養成することを目標とする。教育方法においては Case study による自己学習能力の養成を重視する。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
2	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
3	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
4	越前 宏俊	血液疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
5	越前 宏俊	神経疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
6	越前 宏俊	消化器疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
7	越前 宏俊	炎症性疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
8	越前 宏俊	内分泌疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
9	越前 宏俊	悪性疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業
10	越前 宏俊	小児科疾患の薬物治療	N Engl J Med の Case record を用いた授業

テキスト: N Engl J Med のアーカイブ

参考書:

Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs, 10th ed. Brian K. Alldredge et al. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

成績評価の方法: 出席、レポート

明治薬科大学大学院薬学専攻シラバス
2012 年度前期（医療薬学分野 演習）

科目名：薬物治療学 I 演習

科目責任者：越前 宏俊

演習の概要と目標：

講義により得た薬物治療学の知識を、演習を通して確認し、そのうえで個々の病態についての最新の知識を獲得する技法を会得することを目標とする。

演習計画：

回数	担当者	テーマ	内 容
1	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
2	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
3	越前 宏俊	循環器疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
4	越前 宏俊	血液疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
5	越前 宏俊	神経疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
6	越前 宏俊	消化器疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
7	越前 宏俊	炎症性疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
8	越前 宏俊	内分泌疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
9	越前 宏俊	悪性疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成
10	越前 宏俊	小児科疾患の薬物治療	特論テーマの症例の SOAP 作成

テキスト：N Engl J Med のアーカイブ

参考書：

Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs, 10th ed. Brian K. Alldredge et al. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

成績評価の方法：出席、プレゼンテーションの内容、レポート

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 前期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 薬物治療学Ⅱ特論

Pharmacotherapeutics II

科目責任者: 庄司 優

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

内分泌・代謝学、腎・泌尿器科学、感染症学、腫瘍学、血液学に関する最新の薬物治療と薬学的ケアへの応用について理解する。上記分野の病因論的研究の知識を現象論から分子生物学的な段階に至る過程を歴史的に解説し、現時点での到達点と限界を理解する。次いで、病因論的な理解に基づき、薬物治療戦略の構築と実践を症例解析を交えて解説する。最終的には、学生が自ら薬学的な観点から治療計画を立案できる知識を獲得することを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	庄司 優	内分泌・代謝学(1)	内分泌・代謝疾患
2	保嶋 実	内分泌・代謝学(2)	特別講義: 内分泌性高血圧
3	庄司 優	腫瘍学(1)	臨床腫瘍学
4	庄司 優	腫瘍学(2)	悪性腫瘍の薬物治療
5	庄司 優	血液学(1)	赤血球・白血球異常
6	庄司 優	血液学(2)	血小板・凝固異常
7	三田 充男	腎・泌尿器科学(1)	腎疾患
8	三田 充男	腎・泌尿器科学(2)	膀胱、尿路系、前立腺疾患
9	三田 充男	感染症学(1)	細菌感染症
10	三田 充男	感染症学(2)	新興・再興感染症

テキスト: プリント

参考書:

Longo D, et al: Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition (2011)

DiPiro J, et al: Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 8th Edition (2011)

Arcangelo VP, et al: Pharmacotherapeutics for Advanced Practice. 3rd Edition (2012)

成績評価の方法: 出席、レポート

教員からメッセージ: 薬物治療学の力量を高める講義内容です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2013年度 前期 (医療薬学分野 演習)

科目名: 薬物治療学Ⅱ演習

科目責任者: 庄司 優

演習の概要と目標:

演習を通じて、薬物治療学Ⅱ特論授業で取得した知識を、症例解析を通じて実践的なものとするを目標とする。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	庄司 優	内分泌・代謝学(1)	内分泌・代謝疾患の症例検討
2	庄司 優	内分泌・代謝学(2)	特別講義: 内分泌性高血圧の症例検討
3	庄司 優	腫瘍学(1)	臨床腫瘍学の整理と討論
4	庄司 優	腫瘍学(2)	悪性腫瘍症例検討
5	庄司 優	血液学(1)	血液疾患の症例検討(1)
6	庄司 優	血液学(2)	血液疾患の症例検討(2)
7	三田 充男	腎・泌尿器科学(1)	腎疾患の症例検討
8	三田 充男	腎・泌尿器科学(2)	膀胱、尿路系、前立腺疾患の症例検討
9	三田 充男	感染症学(1)	細菌感染症の症例検討
10	三田 充男	感染症学(2)	新興・再興感染症の症例検討

テキスト: プリント

参考書:

Longo D, et al: Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition (2011)
DiPiro J, et al: Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 8th Edition (2011)
Arcangelo VP, et al: Pharmacotherapeutics for Advanced Practice. 3rd Edition (2012)
Schwinghammer T, Julia Koehler J: Pharmacotherapy Casebook: A Patient-Focused Approach, 8th Edition (2011)

成績評価の方法: 出席、レポート

教員からメッセージ: 薬物治療学の力量を高める演習内容です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012年度 前期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 病態生理学特論

Medical Physiology

科目責任者: 石橋 賢一

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

【目標】内科疾患を中心に、病気の原因と悪化因子などが細胞のレベルで説明できる。

【授業計画】過去3年間の論文から病因や病態のメカニズムをあきらかにしたものを選び、背景を説明したあと、グループに分かれて何がわかっていないかを中心に討論する。そのあと論文があきらかにした点について講義する。再び論文の問題点、疑問点についてグループで討論する。最後に全体で討論する。これを3つくらいの論文についてくりかえす。最後に最近の関連した話題について講義する。これによって学生は論文の吟味だけでなくその分野のホットピックスについても精通できる。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	石橋 賢一	ストレス・毒への細胞反応	細胞適応、障害、死。肥大、増殖、萎縮、化生
2	石橋 賢一	急性・慢性炎症	炎症の分子基盤、創傷治癒、肉芽腫
3	石橋 賢一	組織再生	幹細胞、細胞周期、増殖因子、血管新生
4	石橋 賢一	循環障害・血栓症	止血、凝固、DIC、塞栓、梗塞、ショック
5	石橋 賢一	遺伝性疾患	メンデル遺伝、染色体異常、非メンデル遺伝
6	石橋 賢一	免疫疾患	自己免疫疾患、移植免疫、免疫欠損症
7	石橋 賢一	新生物	癌の分子基盤、発癌機構、転移機構、癌免疫
8	石橋 賢一	感染症	細菌感染、ウイルス感染、真菌感染、寄生虫
9	石橋 賢一	環境・栄養障害	金属毒、薬害、熱中症、栄養欠乏、肥満
10	外部講師	発生・成長障害	発生生物学の臨床応用

テキスト: プリント

参考書: Kumar V et al.: Pathologic Basis of Disease, 18th edition (2010)

Alberts B et al.: Molecular Biology of the Cell, 5th edition (2008)

Longo D, et al: Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition (2011)

成績評価の方法: 出席とレポート

教員からメッセージ:

病理総論について復習しておいてください。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012年度 前期 (医療薬学分野 演習)

科目名: 病態生理学演習

科目責任者: 石橋 賢一

演習の概要と目標:

【目標】演習を通じて、病気の原因やメカニズムをあきらかにする研究とはどのように行われるかを体得することができる。

【授業計画】過去1年間の Nature, Cell, Science の論文から病気と関連したのを選択する。当番のプレゼンターが背景を詳細に説明する。その後の論文の図の説明は聴衆の中からボランティアが説明する。その後、全員で討論する:「次にどんな実験をするか」、「レフリーの立場に立って、この論文を批判的に解説せよ」、「この論文で最も弱い部分はどこか、そしてそれを補うために何をすべきか」等々。これを3つくらいの論文で比較する。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	石橋 賢一	血管の異常	血管内皮、平滑筋の細胞学的側面
2	石橋 賢一	感染症	ウイルス受容体、自然免疫、結合組織反応
3	石橋 賢一	腫瘍	癌遺伝子、増殖因子、癌免疫、幹細胞
4	石橋 賢一	自己免疫疾患	サイトカイン、細胞性免疫、免疫応答遺伝子
5	石橋 賢一	代謝異常	新規ホルモン、受容体、シグナリング、遺伝子発現
6	石橋 賢一	中毒	解毒機序、細胞毒性、生体反応、代謝
7	石橋 賢一	変性疾患	オートファジー、アポトーシス、プロテオソーム
8	石橋 賢一	先天性疾患	発生、細胞分化、細胞毒、小胞体ストレス、
9	石橋 賢一	薬物障害	細胞毒、代謝酵素、解毒機構、構造機能相関
10	石橋 賢一	特発性疾患	原因不明疾患へのアプローチ

テキスト:プリント。ジャーナルからの論文と、それに関するレビューや editorial が参考になる。

参考書:Kumar V et al.: Pathologic Basis of Disease, 18th edition (2010)

Alberts B et al.: Molecular Biology of the Cell, 5th edition (2008)

Longo D, etal: Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition (2011)

成績評価の方法:出席、発表態度、質疑応答、レポート

教員からメッセージ:

研究の背景が理解できるように、関連する生物学や病気の知識(病理学)も復習してください。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013年度 前期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 薬剤疫学特論

Pharmacoepidemiology

科目責任者: 赤沢 学

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

人の集団における有害事象の発生と医薬品の使用との関連を研究し、医薬品の適正使用に結びつけるために必要となる基礎知識と研究手法を身につける。薬剤疫学の研究手法として介入研究や観察研究など研究デザインとその選択について学ぶ。また、偶然誤差、系統誤差(バイアス)、交絡などの問題点を整理し、その解決方法について解説する。更に、薬剤疫学研究によって明らかとなった医薬品の安全性問題、薬害とその対策など、医療現場で役立つ薬剤疫学の活用事例を紹介する。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	赤沢 学	薬剤疫学とは	研究テーマ、研究デザインについて
2	赤沢 学	疫学研究の指標	頻度の測定、頻度の比較
3	赤沢 学	観察研究①	横断研究、症例対照研究
4	赤沢 学	観察研究②	コホート研究
5	赤沢 学	介入研究	RCT、倫理的配慮
6	赤沢 学	バイアスと交絡	偶然誤差、系統誤差、交絡因子
7	赤沢 学	統計学的手法	仮説検定、サンプルサイズ
8	赤沢 学	回帰分析	一般線形、ロジスティック回帰
9	赤沢 学	データベース	医療情報の活用
10	赤沢 学	薬害と規制	医薬品安全性監視計画

テキスト:リサーチクエスションの作り方 福原俊一 臨床研究デザイン塾、

はじめて学ぶやさしい疫学 第2版 日本疫学会 南江堂

薬剤疫学の基礎と実践 景山茂 久保田潔 医薬ジャーナル社

参考書:Designing Clinical Research (4th edition), Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins,Epidemiology (4th edition), Leon Gordis, Saunders

成績評価の方法:課題提出(計4回)

教員からメッセージ:臨床現場で感じている漠然とした疑問を解決するために、研究デザインを考慮しながらエビデンスをつくる手法を学びます。自らの研究課題、文献調査、データ解析などについての課題を出します。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2013年度 前期（医療薬学分野 演習）

科目名：薬剤疫学演習

科目責任者：赤沢 学

演習の概要と目標：

医薬品の使用実態解析、安全性評価など、各自の研究テーマを選択する。また、その研究テーマに即した仮説設定、研究デザインの選択、対象集団や暴露（介入）と結果（アウトカム）の定義、解析方法などを研究論文の評価などを通じて学び、それを基にした研究計画を作り上げる。更に、その計画に従って実データを用いた統計解析プログラムを使った解析を行い、その結果について報告、討論を行う。

演習計画：

回数	担当者	テーマ	内 容
1	赤沢 学	薬剤疫学とは	研究テーマ、研究デザインについて
2	赤沢 学	疫学研究の指標	頻度の測定、頻度の比較
3	赤沢 学	観察研究①	横断研究、症例対照研究
4	赤沢 学	観察研究②	コホート研究
5	赤沢 学	介入研究	RCT、倫理的配慮
6	赤沢 学	バイアスと交絡	偶然誤差、系統誤差、交絡因子
7	赤沢 学	統計学的手法	仮説検定、サンプルサイズ
8	赤沢 学	回帰分析	一般線形、ロジスティック回帰
9	赤沢 学	データベース	医療情報の活用
10	赤沢 学	薬害と規制	医薬品安全性監視計画

テキスト：

リサーチクエスションの作り方 福原俊一 臨床研究デザイン塾

はじめて学ぶやさしい疫学 第2版 日本疫学会 南江堂

薬剤疫学の基礎と実践 景山茂 久保田潔 医薬ジャーナル社

参考書：

Designing Clinical Research (4th edition), Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins

Epidemiology (4th edition), Leon Gordis, Saunders

成績評価の方法：課題提出（計4回）

教員からメッセージ：

臨床現場で感じている漠然とした疑問を解決するために、研究デザインを考慮しながらエビデンスをつくる手法を学びます。自らの研究課題、文献調査、データ解析などについての課題を出します。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 後期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 薬物動態学特論

Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics

科目責任者: 高橋 晴美

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

患者背景因子(遺伝子変異、年齢、病態、相互作用、など)が薬物の体内動態(PK)と感受性(PD)に及ぼす影響因子について理解する。次いで、遊離形薬物濃度と効果・副作用の変化について予測する方法を理論に基づき解説する。最終的には、学生が自ら薬物動態情報に基づき個別化された薬物投与計画を立案できる知識・技能を修得することを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内容
1	高橋 晴美	薬理遺伝学 (1)	PK に関する薬理遺伝学
2	高橋 晴美	薬理遺伝学 (2)	PD に関する薬理遺伝学
3	高橋 晴美	変動要因: 年齢・体重	薬物の PK/PD に及ぼす年齢・体重の影響
4	高橋 晴美	変動要因: 疾病	薬物の PK/PD に及ぼす腎・肝疾患の影響
5	高橋 晴美	変動要因: 薬物相互作用	薬物の PK/PD に及ぼす相互作用の影響
6	高橋 晴美	変動要因: 透析	薬物の透析性と投与設計
7	花田 和彦	PK/PD 理論基礎編(1)	PK/PD 理論の基礎(1)
8	花田 和彦	PK/PD 理論基礎編(2)	PK/PD 理論の基礎(2)
9	花田 和彦	PK/PD 理論応用編	PK/PD 理論の臨床応用
10	未定	未定	特別講義

テキスト: プリント

参考書:

Rowland M & Tozer TN: Clinical Pharmacokinetics Concepts and Applications, 4th Edition (2010)

Burton ME, et al.: Applied Pharmacokinetics & Pharmacodynamics, 4th Edition (2006)

成績評価の方法: 出席、レポート

教員からメッセージ: 薬物の PK/PD 情報を薬物投与計画の個別化へ応用できるようになることを目的とした講義です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 後期 (医療薬学分野 演習)

科目名: 薬物動態学演習

科目責任者: 高橋 晴美

演習の概要と目標:

薬物動態学の臨床応用に関する研究論文 (Clin Pharmacol Ther 誌など) の講読を通じて薬物治療に影響する薬物動態の変動要因を理解し、学生自身が考察する。次いで患者症例を基に、患者背景因子を考慮した最適な薬物選択と投与計画を立案し、それらについて学生間で討議を重ね、薬物投与計画全体に関するプレゼンテーションを行う。薬物投与計画の個別化に関して、自ら考察する。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	高橋 晴美	薬理遺伝学 (1)	薬理遺伝学に関する研究論文の講読と討論
2	高橋 晴美	薬理遺伝学 (2)	薬理遺伝学に関する症例:投与計画の立案
3	高橋 晴美	高齢者の薬物動態(1)	高齢者の薬物動態に関する研究論文の講読と討論
4	高橋 晴美	高齢者の薬物動態(2)	高齢者に関する症例:投与計画の立案
5	高橋 晴美	腎疾患と薬物動態(1)	腎疾患患者の薬物動態に関する研究論文の講読と討論
6	高橋 晴美	腎疾患と薬物動態(2)	腎疾患患者に関する症例:投与計画の立案
7	高橋 晴美	相互作用と薬物動態(1)	相互作用に関する研究論文の講読と討論
8	高橋 晴美	相互作用と薬物動態(2)	相互作用に関する症例:投与計画の立案
9	花田 和彦	PK/PD 理論(1)	PK/PD 理論に関する研究論文の講読と討論
10	花田 和彦	PK/PD 理論(2)	PK/PD 理論に関する症例:投与計画の立案

テキスト:プリント

参考書:

Rowland M & Tozer TN: Clinical Pharmacokinetics Concepts and Applications, 4th Edition (2010)

Burton ME, et al.: Applied Pharmacokinetics & Pharmacodynamics, 4th Edition (2006)

成績評価の方法:出席、レポート

教員からメッセージ:薬物の PK/PD 情報を薬物投与計画の個別化へ応用できるようになることを目的とした演習です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013年度 前期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 薬剤学特論

Pharmaceutics

科目責任者: 吉田 久博

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

生体内における薬物挙動を生理学的機能と解剖学的構造ならびに薬物の物理化学的特性とを関連づけて理解する。上記分野の歴史的背景ならびに基礎理論について解説し、現時点での生理学的・解剖学的最新知見をもとに薬物挙動制御機構について理解する。また、病態時における薬物挙動変動要因について、速度論的考察を交えて解説する。最終的には、学生が自ら薬物の物性にに基づき薬剤学的な観点から生体内挙動を推測できる知識を獲得することを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	吉田 久博	薬物動態概説	薬物動態予測の重要性
2	吉田 久博	吸収	腸管薬物吸収機構
3	吉田 久博	分布	生体内薬物分布機構
4	吉田 久博	排泄	肝および腎からの薬物排泄機構
5	吉田 久博	個別医療	個体間変動要因とその対応
6	吉田 久博	相互作用	PK/PD に基づく薬物間相互作用
7	池上 洋二	トランスポーター①	ABCトランスポーター(1次能動輸送系)
8	池上 洋二	トランスポーター②	SLC(2次能動輸送系)
9	植沢 芳広	薬物代謝①	消化管粘膜における薬物代謝
10	植沢 芳広	薬物代謝②	肝における薬物代謝

テキスト: プリント

参考書: 分子薬物動態学 杉山雄一・楠原洋之編集 (南江堂)

成績評価の方法: 出席及びレポート

教員からメッセージ: 薬物生体内挙動に関する知識を深める講義内容です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 前期 (医療薬学分野 演習)

科目名: 薬剤学演習

科目責任者: 吉田 久博

演習の概要と目標:

演習を通じて、薬剤学特論授業で取得した知識を、英文講読を通じてより高度なものとするを目標とする。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	吉田 久博	薬物動態概説	薬物動態予測に関する論文の評価検討
2	吉田 久博	吸収	腸管薬物吸収機構に関する論文の評価検討
3	吉田 久博	分布	生体内薬物分布機構に関する論文の評価検討
4	吉田 久博	排泄	肝・腎薬物排泄機構に関する論文の評価検討
5	吉田 久博	個別医療	個体間変動要因に関する論文の評価検討
6	吉田 久博	相互作用	PK/PD 薬物間相互作用に関する論文の評価検討
7	池上 洋二	トランスポーター①	1次能動輸送系に関する論文の評価検討
8	池上 洋二	トランスポーター②	2次能動輸送系に関する論文の評価検討
9	植沢 芳広	薬物代謝①	消化管薬物代謝に関する論文の評価検討
10	植沢 芳広	薬物代謝②	肝における薬物代謝に関する論文の評価検討

テキスト: プリント

参考書: 分子薬物動態学 杉山雄一・楠原洋之編集 (南江堂)

成績評価の方法: 出席及びレポート

教員からメッセージ: 薬物生体内挙動に関する知識を深める演習内容です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012 年度 後期 (医療薬学分野 特論)

科目名: 医薬品情報学特論

Clinical Drug Information

科目責任者: 岸野 吏志

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

医薬品を適正に使用するためには、膨大な医薬品情報の中から適切な情報を取捨選択し、活用する必要がある。そこで、医療チームの一員として、薬剤師に求められている Evidenced Based Medicine (EBM) の実践に必要な基礎知識とその実践方法について理解を深める。EBM を実践する上で必要な基礎知識として、臨床上の問題点の定式化、適切なデータベースの選択、各種データベースを利用した文献検索法、検索された論文の批判的吟味等について、解説する。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	岸野 吏志	EBM の基礎(1)	EBM とは
2	岸野 吏志	EBM の基礎(2)	治療方針決定の根拠
3	岸野 吏志	EBM の基礎(3)	治療効果の指標
4	岸野 吏志	EBM の実際(1)	臨床研究の研究デザイン(1)
5	岸野 吏志	EBM の実際(2)	臨床研究の研究デザイン(2)
6	岸野 吏志	EBM の実際(3)	薬物治療の批判的吟味(1)
7	岸野 吏志	EBM の実際(4)	薬物治療の批判的吟味(2)
8	大野 恵子	EBM の実践(1)	医薬品情報の収集
9	大野 恵子	EBM の実践(2)	医薬品情報の適用(活用)
10	未定	特別講義	未定

テキスト: プリント

参考書:

Malone P, Kier K, Stanovich J: Drug Information: A Guide for Pharmacists, Fourth Edition, McGraw-Hill, 2011.

成績評価の方法: 試験の成績(100%)で評価する。

教員からメッセージ: 論文講読が基本です。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012 年度 後期 (医療薬学分野 演習)

科目名：医薬品情報学演習

科目責任者：岸野 吏志

演習の概要と目標：

【目標】本演習を通じて、医薬品情報学特論で修得した知識を実践して、臨床上の問題点の定式化、適切なデータベースを利用した文献検索、得られた文献の評価を行い、臨床上の問題点の解決に活かすことができる。

【授業計画】実際に、各学生が自ら設定した臨床的な問題点について、データベースを用いて文献検索し、得られた文献の評価を行う。その結果についてはプレゼンテーションし、さらに討論を通じて理解をより深める。

演習計画：

回数	担当者	テーマ	内 容
1	岸野 吏志	EBM の論文を読む(1)	論文の構成を理解する。
2	岸野 吏志	EBM の論文を読む(2)	論文の内容を理解し、要点を理解する。
3	岸野 吏志	EBM の論文を読む(3)	実際に論文を読んでみる。
4	岸野 吏志	臨床問題を解決するための論文を読む(1)	各人が読んだ論文を紹介し、その内容について討論する(1)
5	岸野 吏志	臨床問題を解決するための論文を読む(2)	各人が読んだ論文を紹介し、その内容について討論する(2)
6	岸野 吏志	臨床問題を解決するための論文を読む(3)	各人が読んだ論文を紹介し、その内容について討論する(3)
7	岸野 吏志	臨床問題を解決するための論文を読む(4)	各人が読んだ論文を紹介し、その内容について討論する(4)
8	大野 恵子	医薬品情報検索を実践し、臨床問題を解決する(1)	各人の臨床的疑問に対する医薬品情報検索事例を紹介し、その解決過程を討論する(1)
9	大野 恵子	医薬品情報検索を実践し、臨床問題を解決する(2)	各人の臨床的疑問に対する医薬品情報検索事例を紹介し、その解決過程を討論する(2)
10	岸野 吏志	まとめ	総合討論

テキスト：医薬品情報学特論での講義プリント

参考書：

Malone P, Kier K, Stanovich J: Drug Information: A Guide for Pharmacists, Fourth Edition, McGraw-Hill, 2011.

成績評価の方法：プレゼンテーションと討論の内容(100%)で評価する。

教員からメッセージ：論文講読と英文和訳は違います。必要に応じて、各自無線 LAN 対応のノート型 PC を持参すること。

基礎薬学分野

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 前期 (基礎薬学分野 特論)

科目名: 病態微生物学・免疫学特論

Microbiology and Immunology

科目責任者: 池田 玲子

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

感染・発症機構および微生物-宿主相互関係に関する最新の知見と感染制御への応用について理解する。主要な感染症について、起因微生物のゲノム構造、病原因子、耐性菌の現状と分子機構および宿主との相互作用の分子機序について解説する。また、感染に対する自然・獲得免疫の分子機構について解説するとともに、免疫系の過剰応答に起因するアレルギー疾患や自己免疫疾患についても最新の知見を紹介する。感染制御に関する専門的知識を深めるとともに、理論的背景に基づいて実践能力を身につけることを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	池田 玲子	病原細菌	病原因子とその機構
2	池田 玲子	細菌の薬剤耐性	耐性機構
3	池田 玲子	病原真菌	病原因子とその機構
4	池田 玲子	ウイルスの病原性	ウイルス感染の機構
5	松井 勝彦	自然免疫	自然免疫応答と免疫疾患
6	松井 勝彦	適応免疫	適応免疫応答と免疫疾患
7	松井 勝彦	サイトカインネットワーク	サイトカインネットワークと免疫疾患
8	石橋 芳雄	アレルギー	アレルギー疾患の病態
9	石橋 芳雄	自己免疫疾患	自己免疫疾患の病態
10	石橋 芳雄	移植免疫	拒絶反応

テキスト: プリント

参考書: 戸田新細菌学(改訂 33 版)

薬科微生物学(第 5 版)

免疫生物学(原書第 7 版) 笹月健彦 監訳

病原真菌と真菌症(第 4 版)

成績評価の方法: 出席、レポート

教員からメッセージ: 感染症の現状を把握し、その対策を考えるための知見を解説します。さまざまな免疫疾患の発症機構とそれに対する薬物療法の現状を紹介したいと思います。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013 年度 前期 (基礎薬学分野 演習)

科目名: 病態微生物学・免疫学演習

科目責任者: 池田 玲子

演習の概要と目標:

感染制御の方策を論理的に構築できるようになるために、予防法と治療法に必要な微生物側と宿主側双方の知識を演習を通じて獲得する。基礎研究の視点で抗感染症薬の新たな作用点の探索および免疫系調節による新たな感染制御の方策を立案する力を演習を通じて育成する。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	池田 玲子	病原細菌	病原因子とその制御法
2	池田 玲子	細菌の薬剤耐性	耐性菌の現状とその制御法
3	池田 玲子	病原真菌	病原因子とその制御法
4	池田 玲子	ウイルスの病原性	病原因子とその制御法
5	松井 勝彦	自然免疫	自然免疫応答の制御法
6	松井 勝彦	適応免疫	適応免疫応答の制御法
7	松井 勝彦	サイトカインネットワーク	サイトカインネットワークの制御法
8	石橋 芳雄	アレルギー	アレルギー反応の制御法
9	石橋 芳雄	自己免疫疾患	自己免疫疾患の制御法
10	石橋 芳雄	移植免疫	拒絶反応の制御法

テキスト: プリント

参考書: 戸田新細菌学(改訂 33 版)
薬科微生物学(第 5 版)
免疫生物学 (原書第 7 版) 笹月健彦 監訳
病原真菌と真菌症 (第 4 版)

成績評価の方法: 出席、レポート

教員からメッセージ: 特論講義で学んだ知識をもとに、演習を通して感染制御の方策を論理的に構築することを目指します。また、各種免疫疾患に対する薬物療法の新たなターゲットを討議し、その制御法を探りたいと思います。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012年度 後期 (基礎薬学分野 特論)

科目名: 衛生科学特論

Hygienic Science

科目責任者: 石井 一行

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

今年度は、栄養学、特に毒性学を中心に幅広い講義を通し、最終的には、薬学全般における学識をさらに深め、自ら専門分野に対する知識を深める。ヒトの健康は、環境中の様々な有害因子により影響を受けているが、生体防御の観点から有害な化学物質の生体影響を異物代謝を含めた毒性発現の分子機序、それに関する最近のトピックスや実際の研究成果の紹介も交えながら解説する。また、健康の維持に必要な栄養を分子レベルで理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する解説をする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	小笠原 裕樹	栄養と代謝	健康人と患者者での栄養摂取等の違い
2	小笠原 裕樹	食品の安全性	健康食品とサプリメントの現状と問題点
3	渋谷 典広	アミノ酸の代謝	特別講義:含硫アミノ酸と生理機能
4	石井 一行	異物代謝	代表的異物の第I相反応、第II相反応による活性化機構
5	石井 一行	化学物質の毒性(1)	化学物質の一般毒性発現と防御機構
6	石井 一行	化学物質の毒性(2)	神経系、呼吸器系、造血系に毒性を示す化学物質
7	石井 一行	化学物質の毒性(3)	有機塩素系化合物(ダイオキシン類)の毒性発現
8	石井 一行	化学物質による発癌(1)	発癌物質のイニシエーション、プロモーション作用
9	戸塚 ゆ加里	化学物質による発癌(2)	特別講義:
10	石井 一行	有害物質の法的規制	化審法、PRTR とは

テキスト:プリント

成績評価の方法:出席、レポート

教員からメッセージ:薬学を深く学ぶものとして、また、医療従事者として、栄養と健康、化学物質の毒性の発現機構と生体防御機構、及び化学物質の安全評価と法規制についてよく理解して欲しい。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012年度 後期 (基礎薬学分野 演習)

科目名: 衛生科学演習

科目責任者: 石井 一行

演習の概要と目標:

衛生科学特論で深めた知識を基に、興味の湧いた事象に対し、論文を調査し、実験的事実やその傍証となる結果を総合的にまとめ、プレゼンテーションし、指導教員や大学院生とのディスカッションを通じて、その分野における知識、科学的洞察力を深める。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	小笠原 裕樹	栄養学	健常人と疾患患者での栄養摂取等の違い
2	小笠原 裕樹	栄養学	健康食品とサプリメントの現状と問題点
3	石井 一行	栄養学	含硫アミノ酸と生理機能
4	石井 一行	異物代謝	代表的異物の第 I 相反応、第 II 相反応による活性化機構
5	石井 一行	化学物質の毒性(1)	化学物質の毒性発現とその防御機構
6	石井 一行	化学物質の毒性(2)	神経系、呼吸器系、造血系に毒性を示す化学物質
7	石井 一行	化学物質の毒性(3)	有機塩素系化合物(ダイオキシン類)の毒性発現機序
8	石井 一行	化学物質による発癌(1)	化学発癌物質による発癌メカニズム(1)
9	石井 一行	化学物質による発癌(2)	化学発癌物質による発癌メカニズム(2)
10	石井 一行	有害物質の法的規制	化審法、PRTR

テキスト:プリント

成績評価の方法:

出席、担当項目のプレゼンテーション、レポート

教員からメッセージ:衛生科学特論授業で取得した幅広い専門的な知識、考え方をより実践的なものとして身につけて欲しい。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012年度 後期 (基礎薬学分野 特論)

科目名: 分析化学特論

Analytical Biochemistry

科目責任者: 櫻庭 均

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

臨床で用いられる分析化学的研究法とその実際例について解析する。臨床における分析化学について理解することを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	櫻庭 均	臨床分析化学の基礎(1)	臨床試料の採取と選択
2	櫻庭 均	臨床分析化学の基礎(2)	臨床化学分析方法
3	櫻庭 均	免疫学的解析	臨床における免疫学的解析
4	櫻庭 均	遺伝子解析	臨床における遺伝子解析
5	櫻庭 均	酵素学的解析	臨床における酵素解析
6	櫻庭 均	アミノ酸解析	臨床におけるアミノ酸解析
7	櫻庭 均	分子間相互作用解析	表面プラズモン共鳴を利用した解析
8	櫻庭 均	機器分析	MRI、CT、エコー
9	櫻庭 均	新薬開発への応用(1)	新薬開発における分析化学
10	櫻庭 均	新薬開発への応用(2)	新薬開発の実例

テキスト: プリント、映画

参考書: なし

成績評価の方法: レポート

教員からメッセージ: 臨床での分析化学について学び、理解して下さい。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012年度 後期 (基礎薬学分野 演習)

科目名: 分析化学演習

科目責任者: 櫻庭 均

演習の概要と目標:

演習を通じて、分析化学特論で取得した知識を、実践的なものとするを目的とする。

演習計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	櫻庭 均	臨床分析化学の基礎 (1)	臨床試料に関する調査
2	櫻庭 均	臨床分析化学の基礎 (2)	臨床化学分析方法に関する調査
3	櫻庭 均	免疫学的解析	免疫学的解析に関する調査
4	櫻庭 均	遺伝子解析	遺伝子解析に関する調査
5	櫻庭 均	酵素学的解析	酵素学的解析に関する調査
6	櫻庭 均	アミノ酸解析	アミノ酸解析に関する調査
7	櫻庭 均	分子間相互作用解析	表面プラズモン共鳴に関する調査
8	櫻庭 均	機器分析	MRI、CT、エコーに関する調査
9	櫻庭 均	新薬開発への応用(1)	新薬開発に関する調査(1)
10	櫻庭 均	新薬開発への応用(2)	新薬開発に関する調査(2)

テキスト: プリント

参考書: なし

成績評価の方法: レポート

教員からメッセージ: 分析化学特論で学んだ知識を生かして、自ら調査することで理解を深めてください。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013年度 後期 (基礎薬学分野 特論)

科目名: 天然薬物学特論

Natural Medicines

科目責任者: 岡田 嘉仁

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標: 天然医薬資源、天然薬物および伝統医薬などに関する内容を理解する。あわせて、最新の応用に関する研究成果についても理解する。また、疾病の予防に食生活と食材が大切である、その観点から医・薬食同源を理解する。上記分野に関わる内容を、現代医療の中での応用、また、薬学的な観点からの応用・開発に関する知識を習得するため、天然素材あるいは指標とする疾患などからアプローチする。よって、学生自らが主体性を持って研究を立案出来る能力と知識を得ることを目的とする。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	岡田 嘉仁	伝統医薬	世界の伝統医薬学
2	岡田 嘉仁	天然薬物の多様性	天然薬物と薬理作用
3	岡田 嘉仁	天然医薬資源(1)	医薬品としての生薬、天然資源 生産、流通など
4	岡田 嘉仁	天然医薬資源(2)	医薬品としての生薬、天然資源 生薬等各論
5	岡田 嘉仁	天然医薬資源(3)	医薬品としての生薬、天然資源 生薬等各論
6	岡田 嘉仁	天然薬物としての評価(1)	生物学的評価法
7	岡田 嘉仁	天然薬物としての評価(2)	臨床医学的評価
8	馬場 正樹	生薬の品質と応用	古典における生薬の品質評価と現在の相違や妥当性および応用について
9	馬場 正樹	漢方の現在	漢方の現在と未来について
10	特別講義	未定	未定

テキスト: プリント等

参考書:

成績評価の方法: 出席、レポート等で総合的に評価

教員からメッセージ: 現代医療に役に立つ天然医薬資源としての天然薬物を理解する。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2013年度 後期（基礎薬学分野 演習）

科目名：天然薬物学演習

科目責任者：岡田 嘉仁

演習の概要と目標：天然薬物学特論授業で取得した知識を、演習を通じてより実践的なものとすることを目標とする。

【授業計画】 学術誌に掲載された研究成果などを講読する。天然薬物学領域の研究を遂行するための新しい知見など、学生自身が調査した内容について討論することなどにより、深い理解を得て、より実践的な技能を養う。これらを実践するため、グループディスカッションやプレゼンテーションなどを行う。

演習計画：

回数	担当者	テーマ	内 容
1	岡田 嘉仁	伝統医薬	伝統医療に関して整理と討論
2	岡田 嘉仁	天然薬物の多様性	天然薬物の幅広い生物活性に関して整理と討論
3	岡田 嘉仁	天然医薬資源(1)	天然医薬資源に関する研究内容を学術論文等を参考に検討
4	岡田 嘉仁	天然医薬資源(2)	天然医薬資源に関する研究内容を学術論文等を参考に検討
5	岡田 嘉仁	天然医薬資源(3)	天然医薬資源に関する研究内容を学術論文等を参考に検討
6	岡田 嘉仁	天然薬物としての評価(1)	生物学的評価に基づく研究内容を学術論文等を参考に検討
7	岡田 嘉仁	天然薬物としての評価(2)	臨床医学的評価に基づく研究内容を学術論文等を参考に検討
8	馬場 正樹	漢方処方の評価	漢方処方に関する臨床評価について学術論文等の内容を検討
9	馬場 正樹	構成生薬の評価	漢方処方を構成する生薬に関する学術論文をもとに、臨床評価との整合性を検討する
10	岡田 嘉仁	総括	総合討論・検討

テキスト：プリントや学術雑誌に掲載された論文等

参考書：

成績評価の方法：出席やレポート、発表内容等総合的に評価する。

教員からメッセージ：天然薬物学領域の研究を遂行するための知識を身につけ、学生自身が調査した内容について討論することなどにより、実践的な技能を養う。

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス

2012 年度 前期 (基礎薬学分野 特論)

科目名: 分子病態学特論

Molecular Patho-Biochemistry

科目責任者: 本島 清人

講義概要(学問分野、主たる講義項目)と目標:

疾患をゲノム・遺伝子、タンパク質の変化という分子レベルで解明し、薬物の作用と治療法の理解に役立てることを目標とする。分子病態学の基本的な概念である、ゲノム、遺伝子、変異、多型を、その解析技術を含めて解説したうえで、遺伝学(ジェネティクス)とエピジェネティクスについての理解を進める。そのうち、代表的な疾患についての各論で、その特色と発症の具体的な分子機構を取り上げ、現在用いられている治療薬の作用の分子機構、その問題点と今後望まれる薬物の可能性について解説する。

講義計画:

回数	担当者	テーマ	内 容
1	本島 清人	ヒトゲノム概説	遺伝子発現、ゲノム・遺伝子の構造
2	本島 清人	ヒトゲノムの多様性	ゲノムの多様性の種類と個人ゲノム
3	本島 清人	遺伝形式概説	遺伝の法則、遺伝子連鎖
4	本島 清人	エピジェネティクス	エピジェネティクスと遺伝子発現
5	本島 清人	疾患遺伝子探索法(1)	単一遺伝子疾患、連鎖解析
6	本島 清人	疾患遺伝子探索法(2)	多因子疾患関連遺伝子
7	本島 清人	糖尿病関連遺伝子	糖尿病原因遺伝子と関連遺伝子
8	本島 清人	糖尿病治療薬	新しい治療薬と疾患原因に合わせた医療
9	東 恭一郎	その他の疾患遺伝子(1)	その他の代表的な遺伝子疾患概説(1)
10	東 恭一郎	その他の疾患遺伝子(2)	その他の代表的な遺伝子疾患概説(2)

テキスト:

服部・水島: よくわかるゲノム医学、羊土社 (2011)

参考書:

Strachan & Read (村松ら訳): ヒトの分子遺伝学(第4版)、MEDSi 社 (2011)

Thompson & Thompson (福嶋監訳): 遺伝医学(第7版)、MEDSi 社 (2009)

成績評価の方法: 出席、レポート

明治薬科大学大学院 薬学専攻シラバス
2012年度 前期（基礎薬学分野 演習）

科目名：分子病態学演習

科目責任者：本島 清人

演習の概要と目標：

講義により得た分子病態学の基礎知識を、演習を通して確認し、そのうえで個々の病態についての最新の知識を獲得する技法を会得することを目標とする。

演習計画：

回数	担当者	テーマ	内 容
1	本島 清人	公共データベース	NCBIデータベースの概説
2	東 恭一郎	データベースの活用法	NCBIデータベースの利用法
3	東 恭一郎	演習(1)	遺伝子情報の検索(1)
4	東 恭一郎	演習(2)	遺伝子情報の検索(2)
5	本島 清人	文献検索(1)	疾患遺伝子論文検索・講読(1)
6	本島 清人	文献検索(2)	疾患遺伝子論文検索・講読(2)
7	本島 清人	総合演習(1)	個別の疾患についてまとめる(1)
8	本島 清人	総合演習(2)	個別の疾患についてまとめる(2)
9	本島 清人	総合討論(1)	演習結果の報告と、総合討論(1)
10	本島 清人	総合討論(2)	演習結果の報告と、総合討論(2)

テキスト：プリント

参考書：

中村ら著：バイオデータとウェブツールの手とり足とり活用法、羊土社（2007）

成績評価の方法：出席、プレゼンテーションの内容、レポート