

科目名	先端生命科学特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	杉田 義昭(スギタ ヨシアキ)

※	
授業の目的・目標	グローバルな視野に立った学識の涵養を図るために、薬学の分野のみならず生命科学研究の第一線で活躍している研究者による講義形式で、生命科学の全体像を学びます。医療、医薬品、食品、化粧品などに関わる生命科学分野で注目されている先端技術の必要性を理解した上で、高度な知識に基づいた研究・開発の目的とその意義について学ぶとともに、その重要性について理解できるようになることを目的とします。(知識・理解)
準備学習等の指示	基本的には予習は必要ありませんが、復習は必ず行ってください。基礎編と応用編が連続して講義形式で実施されるために、常に問題意識を持って臨む必要があります。
講義スケジュール	1, 2回：再生医療に関わる先端研究の現状 3, 4回：脳研究に関わる先端研究の現状 5, 6回：先端医療と倫理 7, 8回：先端医療に必要な医薬品開発の現状 9, 10回：医薬品の安全性評価に関わる現状 11, 12回：食品の安全性評価に関わる現状 13, 14回：化粧品産業に関わる先端研究の現状 15回：総合討論
教科書	特になし（主にプリントを使用します）。
参考文献	適宜紹介します。
授業の方法	講義、討論
成績評価方法	レポート提出を基本とします。
オフィスアワー	月一金曜日 17:00~19:00
居室	杉田（18号館5階506）
ホームページ	
その他特記事項	

00762601

科目名	先端医療薬学特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	夏目 秀視(ナツメ ヒデシ)

※	夏目 秀視(ナツメ ヒデシ)、小林 順(コバヤシ ジュン)
授業の目的・目標	医学・薬学の分野のみならず、先端かつ高度な医療分野で活躍している第一線の研究者による講義形式で、これらの学問の全体像を学ぶ、ことを目的としています。
準備学習等の指示	特に行わない。
講義スケジュール	1、2回 ゲノム医療に関わる先端研究の現状 3、4回 ナノ・マイクロテクノロジーに関わる先端研究の現状 5、6回 分子標的に関わる先端研究の現状 7、8回 抗加齢医療に関わる先端研究の現状 9、10回 ユビキタス医療に関わる先端研究の現状 11、12回 細胞間接着分子の機能制御に関わる先端研究の現状 13、14回 22世紀に向けた医療政策 15回 総合討論
教科書	配布プリントによる。
参考文献	講演者ごとに紹介する。
授業の方法	外部講師による講演とその後のSGD
成績評価方法	レポートによる。
オフィスアワー	月～金の17時以降
居室	夏目(21号館7階、701-710)、小林順(16-508)
ホームページ	
その他特記事項	

00762701

科目名	レギュラトリーサイエンス特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	工藤 なをみ(クドウ ナオミ)

※	外部講師による講義を中心とする
授業の目的・目標	レギュラトリーサイエンスについて、その概念を理解したうえで、第一線で活躍する研究者による講義形式で、方法論、実践に関する知識を習得する。 新技術や生産物のもたらす効果と影響を正しく予測し、科学的、社会的、倫理的に、あらゆる観点から評価して、人間との調和の上で最も望ましい姿に調整する「評価科学」としてのレギュラトリーサイエンスについて、その目的と意義を学ぶとともに実践の最先端を学ぶ。
準備学習等の指示	講義毎に内容をよく理解し、次回に備えること
講義スケジュール	1,2回 レギュラトリーサイエンスの考え方 3,4回 化学物質とレギュラトリーサイエンス 5,6回 栄養とレギュラトリーサイエンス 7,8回 食品とレギュラトリーサイエンス 9,10回 医薬品とレギュラトリーサイエンス 11,12回 薬害とレギュラトリーサイエンス 13,14回 レギュラトリーサイエンスと行政 15回 総合討論
教科書	講義毎に対応した資料を配布する
参考文献	
授業の方法	講義、演習（ディスカッション含む）
成績評価方法	レポート、課題など
オフィスアワー	月一土 13:30-19:00（講義時間、会議時間を除く）
居室	工藤（21号館610）
ホームページ	
その他特記事項	2016年度と2017年度にまたがって開講する。

00762801

科目名	ドライリサーチ特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	小林 大介(コバヤシ ダイスケ)、松本 明世(マツモト アキヨ)

※	
授業の目的・目標	薬学の分野のみならず、オペレーションズリサーチやデータマイニングに代表されるドライリサーチの研究者による講義形式で、これら学問の全体像を学ぶ。
準備学習等の指示	授業開始前には必ず講義スケジュールにより当日の授業内容を確認し、授業終了後には必ず教科書・資料等により、当日の授業内容のポイントを再確認してください。
講義スケジュール	1回 オペレーションズリサーチ、データマイニングの歴史と応用 2、3回 周期予測・需要予測・在庫管理の理論と実際 4回 待ち時間解析の理論と実際 5回 PERT理論とクリニカルパス 6回 疾病の流行とシグナル検出 7、8回 データマイニングの手法と応用 9、10回 アンケートの作成と解析法 11、12回 計量心理学とQOL 13、14回 医学・薬学分野のイン・シリコ研究 15回 総合討論
教科書	配布プリントによる
参考文献	講義担当者（講演者を含む）ごとに紹介
授業の方法	講義およびその後のSGD
成績評価方法	レポートによる
オフィスアワー	月～金の17時以降
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00762901

科目名	化粧品機能特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	杉林 堅次(スギバヤシ ケンジ)、藤堂 浩明(トウドウ ヒロアキ)、徳留 嘉寛(トクドメ ヨシヒロ)

※	徳留 嘉寛(トクドメ ヨシヒロ):Dr yoshohiro Tokudome、藤堂 浩明(トウドウ ヒロアキ):Dr Hiroaki Todo
授業の目的・目標	薬物と化粧品有効成分の皮膚への浸透性(および経皮吸収性)とその機構を正しく評価し、これらの修飾方法について検討を加える。また、これらの皮膚中濃度(経皮吸収速度)との効果・効能の関係について解析する。さらに、本評価過程で、医薬品外用剤と化粧品のレギュレーションのあり方についても考察し、新規方法論を考案していく。
準備学習等の指示	適宜、指示する。
講義スケジュール	Advanced Pharmaceutics and Cosmeutics 1-3. 皮膚の構造と皮膚透過経路(杉林) Skin morphology and chemical permeation pathway through skin (Dr. Sugibayashi) 4-6. 化粧品、医薬部外品、外用剤、経皮吸収型製剤の概論とその調製(杉林) Outline and preparation of cosmetics, topical formulations and TDDS (Dr. Sugibayashi) 7-10. 化学物質の経皮吸収と皮膚中濃度(杉林) Skin permeation and concentration of chemicals (Dr. Sugibayashi) 11-13. 化粧品と外用剤のレギュラトリーサイエンス(杉林・徳留) Regulatory sciences of cosmetics and topical formulations (Drs. Sugibayashi and Tokudome) 14, 15. 総まとめ(徳留) Conclusion
教科書	
参考文献	適宜指示する。
授業の方法	講義。討議を多用する。:Lecture, discussion, question and presentation
成績評価方法	レポート、発表会などで評価する。 Evaluation for reports and presentation
オフィスアワー	After the lecture. Every week after completion the lectures.
居室	Room 18-704 for Dr. Sugibayashi, Room 18-708 for Dr. Tokudome, Room 18-715 for Dr. Todo
ホームページ	
その他特記事項	

00763001

科目名	食品機能特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	古旗 賢二(コバタ ケンジ)

※	片倉 賢紀(カタクラ マサノリ)、中谷 祥恵(ナカタニ サチエ)
授業の目的・目標	食品機能学と栄養生理学を基盤として、化学的視点と栄養生理学的視点から、食品の生体調節機能、疾病リスク低減効果、疾病治療効果の解明に係わる基礎から応用の領域までを研究・教育の対象とし、その情報を活用することによって、疾病予防や治療補助に有効な機能性食品の設計・開発ができる高度な知識を修得する。
準備学習等の指示	適宜指示する。
講義スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1 健康食品の法的根拠について、薬事法、食品衛生法、健康増進法、景品表示法の面から概説できるようになる。 2 炭水化物系機能性成分の化学的特徴と生体機能について説明できるようになる。 3 アミノ酸・ペプチド・タンパク質系機能性成分の化学的特徴と生体機能について説明できるようになる。 4 脂質系機能性成分の化学的特徴と生体機能について説明できるようになる。 5 機能性食品と医薬品との相互作用について概説できるようになる。 6 フィトケミカルのその機能性を理解し、疾病予防との関わりを説明することができるようになる。 7 機能性成分の最新分析技術を理解し、分析対象に応じた適切な分析法を選択できるようになる。 8 食品機能性成分、機能性食品の安全性評価について説明できるようになる。
教科書	各担当教員より指示する。
参考文献	適宜指示する。
授業の方法	講義
成績評価方法	試験100%、ただし出席等を考慮する。
オフィスアワー	月～金の5時限目
居室	18号館6階
ホームページ	
その他特記事項	

00763101

科目名	薬探索特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	関 俊暢(セキ トシノブ)、江川 祐哉(エガワ ユウヤ)、坂本 武史(サカモト タケシ)、白瀧 義明(シラタキ ヨシアキ)、鈴木 龍一郎(スズキ リュウイチロウ)

※	関 俊暢、白瀧義明、坂本武史、江川祐哉、鈴木龍一郎
授業の目的・目標	医薬品の探索に係わる基礎から応用の領域までを対象とし、そこで得られる情報を活用することによって、生活者の視点に立って安全性を保障できる医薬品の探索、研究・開発、製造、情報伝達を行うことができるきわめて高度な知識を修得します。(知識・理解) コンピュータを使った医薬分子設計の基本について習得します。(汎用的技能)
準備学習等の指示	講義スケジュールをよく確認し、関連分野の教科書や専門書などを予習の資料として利用した上で授業に臨んでください。予習及び復習に際し、インターネットの情報のみならず、図書館の書籍を利用することも有効です。
講義スケジュール	<p>1：天然薬物、及び天然物由来の医薬品について概説できる。(白瀧義明)</p> <p>2：代表的な生薬の基原、成分、薬効、天然起源の医薬品、漢方での使用法について説明できる。(白瀧義明)</p> <p>3：アルカロイド、サポニン、ポリフェノール等の植物成分の抽出法について説明できる。(白瀧義明)</p> <p>4：紫外、赤外、質量分析、核磁気共鳴スペクトル等による機器分析、及び別途合成による植物成分の構造決定法について説明できる。(鈴木龍一郎)</p> <p>5：天然有機化合物をリード化合物として開発された抗腫瘍薬、抗アレルギー薬、抗潰瘍薬を例として、創薬について説明できる。(白瀧義明)</p> <p>6：リード化合物の創出とリード最適化について概説できる。(坂本武史)</p> <p>7：医薬品に含まれる含窒素複素環の化学的性質について説明できる。(坂本武史)</p> <p>8：医薬品に含まれる含窒素複素環の合成法について説明できる。(坂本武史)</p> <p>9：コンピュータを使った医薬分子設計について説明できる。(坂本武史)</p> <p>10：代表的な医薬品の発明の経緯について説明できる。(坂本武史)</p> <p>11：医薬品および生体分子の物理化学的性質の解析とそれを基盤としたドラッグデリバリーシステムの設計について概論できる。(関 俊暢)</p> <p>12：医薬品の溶解性の評価とその修飾による製剤設計について説明できる。(関 俊暢)</p> <p>13：医薬品の拡散性の解析に基づく放出制御製剤の設計について説明できる。(関 俊暢)</p> <p>14：医薬品の膜透過性の解析とその結果に基づく体内動態の制御について説明できる。(関 俊暢)</p> <p>15：医薬品と生体分子の分子間相互作用の解析とそれを利用したドラッグデリバリーシステム設計について説明できる。(江川祐哉)</p>
教科書	適宜指示します。
参考文献	適宜指示します。
授業の方法	講義形式で行いますが、一部演習を含みます(2/15)。
成績評価方法	レポート試験で評価します。
オフィスアワー	各担当者のオフィスアワー
居室	各担当者の居室
ホームページ	
その他特記事項	

科目名	薬探索特論演習
配当年次	1年次
単位数	3単位
担当教員	関 俊暢(セキ トシノブ)、江川 祐哉(エガワ ユウヤ)、坂本 武史(サカモト タケシ)、白瀧 義明(シラタキ ヨシアキ)、鈴木 龍一郎(スズキ リュウイチロウ)

※	関 俊暢、白瀧義明、坂本武史、江川祐哉、鈴木龍一郎
授業の目的・目標	医薬品の探索に係わる基礎から応用の領域までを対象として、そこで得られる情報を活用して、生活者の視点に立った安全性を保障できる医薬品の探索、研究・開発、製造、情報伝達が行えるよう、必要となるきわめて高度な知識・技能・態度をプレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により修得します。(知識・理解)(汎用的技能)
準備学習等の指示	薬探索特論で学ぶ内容に関する演習ですので、薬探索特論の内容についてよく復習して演習に臨んでください。
講義スケジュール	1年次 1～5：天然薬物、及び天然物由来の医薬品について要点をまとめることができる。(白瀧義明、鈴木龍一郎) 6～10：リード化合物の創出とリード最適化について要点をまとめることができる。(坂本武史) 11～15：医薬品および生体分子の物理化学的性質の解析とそれを基盤としたドラッグデリバリーシステムの設計について要点をまとめることができる。(関 俊暢、江川祐哉) 2年次 16～20：天然薬物、及び天然物由来の医薬品について要点を整理し、他者に情報を提供することができる。(白瀧義明、鈴木龍一郎) 21～25：天然薬物、及び天然物由来の医薬品について情報を評価することができる。(白瀧義明、鈴木龍一郎) 26～30：リード化合物の創出とリード最適化について要点を整理し、他者に情報を提供することができる。(坂本武史) 31～35：リード化合物の創出とリード最適化について情報を評価することができる。(坂本武史) 36～40：医薬品および生体分子の物理化学的性質の解析とそれを基盤としたドラッグデリバリーシステムの設計について要点を整理し、他者に情報を提供することができる。(関 俊暢、江川祐哉) 41～45：医薬品および生体分子の物理化学的性質の解析とそれを基盤としたドラッグデリバリーシステムの設計について情報を評価することができる。(関 俊暢、江川祐哉)
教科書	薬探索特論に準じます。
参考文献	適宜指示します。
授業の方法	演習、プレゼンテーション、ディスカッションの繰り返しにより行います。
成績評価方法	プレゼンテーション、レポートの内容により評価します。
オフィスアワー	各担当者のオフィスアワー
居室	各担当者の居室
ホームページ	
その他特記事項	

00763301

科目名	医薬品化学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	坂本 武史(サカモト タケシ)

※	
授業の目的・目標	薬学分野における医薬品化学に加え、関連する、物理化学、有機化学、生化学、薬理学等の学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得する。
準備学習等の指示	事前に、これまでに学んだ医薬品化学および周辺領域学問内容を復習するとともに、常に最新の情報・知見の収集・加工に取り組む。
講義スケジュール	以下の項目に関連した演習を45回行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・学会等に参加したときの内容を報告、提供する。 ・自身の研究以外の内容に関する調査内容を報告、発表する。 ・最新の興味を示すトピックスに関する内容を提供する。 ・医薬品化学および周辺領域学問の指導訓練を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心とする。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価する。
オフィスアワー	月曜日～土曜日 3～5限
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00763401

科目名	生薬学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	白瀧 義明(シラタキ ヨシアキ)

※	
授業の目的・目標	薬学分野における生薬学を中心とした学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得する。
準備学習等の指示	学部時代に学んだ内容を復習するとともに、常に新しい情報の収集にも力を入れること。
講義スケジュール	学会参加報告発表 自身の研究以外の内容に関する調査報告 英語での討論の実践 基礎化学の指導の訓練 について、計45回の演習を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心とする。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価する。
オフィスアワー	木曜日(17時~18時)
居室	18号館5階、白瀧教授室(18-509)
ホームページ	
その他特記事項	

00763501

科目名	物理化学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	関 俊暢(セキ トシノブ)、江川 祐哉(エガワ ユウヤ)

※	関 俊暢、江川 祐哉
授業の目的・目標	薬学分野における物理化学を中心とした学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得します。
準備学習等の指示	学部時代に学んだ内容を復習するとともに、常に新しい情報の収集にも力を入れてください。
講義スケジュール	学会参加報告発表 自身の研究以外の内容に関する調査報告 英語での討論の実践 基礎化学の指導の訓練 について、計45回の演習を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心として行います。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価します。
オフィスアワー	水曜日、3限4限
居室	21号館4F512/520
ホームページ	http://www.josai.ac.jp/~butuyaku/
その他特記事項	

00763601

科目名	生体防御特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	工藤 なをみ(クドウ ナオミ)、岡崎 真理(オカザキ マリ)、武内 智春(タケウチ トモハル)

※	岡崎真理 (オカザキ マリ) Dr. Mari Okazaki、工藤なをみ (クドウ ナヲミ) Dr. Naomi Kudo、武内智春 (タケウチ トモハル) Dr. Tomoharu Takeuchi
授業の目的・目標	様々な生体障害因子の攻撃を回避して生体が恒常性を維持する生体防御機構の解明に係わる基礎から応用の領域までを研究・教育の対象とし、その情報を活用することによって、偏った食品成分摂取、化学物質（医薬品・毒物・化製品など）などによるヒトに対する健康障害を未然に防止することができる高度な知識を習得する。
準備学習等の指示	授業開始前に講義スケジュールを読んで、当日の授業内容を確認してください。基本的に予習は必要ありませんが、復習は必ず行ってください。
講義スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抗体分子の構造、役割を説明できる (荒田) : Structure and roles of antibodies. (Dr. Arata) 2~3. 抗体分子の多様性を生み出す機構を説明できる (荒田) : Immunoglobulin gene rearrangement. (Dr. Arata) 4. MHC 抗原の構造と機能について説明できる (荒田) : Structure and function of MHC antigens. (Dr. Arata) 5. T 細胞による抗原の認識について説明できる (武内) : 6. 生体における主な活性酸素種・活性窒素種の発生メカニズムについて説明できる (岡崎) : Biological mechanisms of reactive oxygen species production. (Dr. Okazaki) 7. 酸化ストレスが及ぼす生体への影響およびレドックス制御の概要について説明できる (岡崎) : Physiological and pathological contribution of oxidative stress and redox regulation. (Dr. Okazaki) 8. 脳血管障害 (虚血、梗塞) や神経変性疾患 (パーキンソン病、アルツハイマー病) への酸化ストレスの関与について概説できる (岡崎) : Pathological contribution of oxidative stress to cerebrovascular disorder and neurodegenerative diseases. (Dr. Okazaki) 9. 脳虚血障害の予防・改善に有効な抗酸化物質 (薬剤、食品・食品成分) とその作用メカニズムについて例をあげて説明できる (岡崎) : Pharmacological actions of cerebroprotective antioxidants. (Dr. Okazaki) 10. 生体異物の吸収、分布、排泄に関わるトランスポーター分子の構造と機能を説明できる (工藤) : You can explain the structure and the propensities of the transporter molecules involved in the absorption, distribution and excretion of xenobiotics. (Dr. Kudo) 11. 生体異物の代謝に関わる酵素の構造と機能について説明できる (工藤) : You can explain structures and propensities of the enzymes involved in the xenobiotic biotransformation. (Dr. Kudo) 12. 生体異物の輸送及び代謝に係る分子について、機能調節機構を説明できる (山崎) : You can explain the factors that alter the expression or activities of xenobiotic-metabolizing enzymes. (Dr. Yamazaki) 13. 生体異物の輸送及び代謝に係る分子について、遺伝多型と機能について説明できる (工藤) : You can explain the SNPs affecting the activities of transporters and xenobiotic- metabolizing enzymes. (Dr. Kudo) 14. 生体異物の毒性発現におけるトランスポーターや異物代謝酵素の役割について、具体例を挙げて説明できる (工藤) : You can explain the influence of xenobiotic biotransformation on toxic effects of xenobiotics. 15. 生体異物の毒性防御法について、トランスポーターや代謝酵素の機能制御の観点から考察できる (工藤) : You can suggest the methods for the regulation of xenobiotic biotransformation in terms of the protection against adverse effects.
教科書	配布資料 : Printed reference materials will be served.
参考文献	適宜紹介する
授業の方法	配布資料に基づく講義および討議 : Lecture performed on the basis of printed reference materials, and discussion.
成績評価方法	ポート・課題など : Evaluated on the number of attendance, and the task
オフィスアワー	月~金 13:30-19:00 : Monday-Friday, 13:00-19:00
居室	工藤 (21 号館 6 階 610)、岡崎 (21 号館 5 階 510)、武内 (21 号館 7 階) : Dr. Kudo (21 Building 6th floor 610), Dr. Okazaki (21 Building 5th floor 510),
ホームページ	
その他特記事項	

科目名	生体防御特論演習
配当年次	1年次
単位数	3単位
担当教員	工藤 なをみ(クドウ ナオミ)..岡崎 真理(オカザキ マリ).武内 智春(タケウチ トモハル).

※	
授業の目的・目標	
準備学習等の指示	
講義スケジュール	<p>1-15 回 免疫調節活性をもつレクチンと糖鎖の分子間相互作用に関する研究について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。</p> <p>16-27 回 酸化ストレスによる脳障害を防御するためのメカニズムを理解することを通して、ヒトの各種防御機序について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。</p> <p>28 - 45 回 生体異物の毒性発現における体内動態および生体作用の解明と毒性軽減法の開発について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。</p>
教科書	特になし（適宜プリントを配布する）
参考文献	適宜紹介する
授業の方法	課題調査・発表・研究
成績評価方法	課題発表での質疑・応答
オフィスアワー	
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00763801

科目名	薬品作用学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	岡崎 真理(オカザキ マリ)

※	
授業の目的・目標	薬学分野における生理学・薬理学に加え、関連する分子生物学、病態学、医薬品化学等の学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得する。
準備学習等の指示	事前に、これまでに学んだ生理学・薬理学および周辺領域学問内容を復習するとともに、常に最新の情報・知見の収集・加工に取り組む。
講義スケジュール	以下の項目に関連した演習を45回行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・学会等に参加したときの内容を報告、提供する。 ・自身の研究以外の内容に関する調査内容を報告、発表する。 ・最新の興味を示すトピックスに関する内容を提供する。 ・生理学・薬理学および周辺領域学問の指導訓練を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心とする。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価する。
オフィスアワー	平日放課後
居室	21-510
ホームページ	
その他特記事項	

00764201

科目名	生物薬学特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	古地 壯光(フルチ タケミツ)、一色 恭徳(イツシキ ヤスノリ)、木村 光利(キムラ ミツトシ)

※	古地 壯光(フルチ タケミツ)、一色 恭徳(イツシキ ヤスノリ)、木村 光利(キムラ ミツトシ)
授業の目的・目標	生体分析化学、病原微生物学、臨床薬理学を基盤として、生体成分と細胞機能また生体成分と疾患の関係、薬物の作用機序と適正な選択、さらには感染症に対する衛生管理と治療薬物の選択までを対象とした専門的で高度な知識を修得する。
準備学習等の指示	該当範囲を予習すること
講義スケジュール	(オムニバス方式/全15回) 1 微生物の表層構造と感染確立との関連性を説明できる(一色)。 2 細菌毒素の構造と生理作用について説明できる(一色)。 3 細菌の薬剤耐性機構について説明できる(一色)。 4 分離分析に用いる機器の種類と特徴について説明できる(古地)。 5 生体成分の分離分析法について説明できる(古地)。 6 生体成分の質量分析法による構造解析について詳細に説明できる(古地)。 7 遺伝子と細胞機能の関係について、先端的分析化学的方法論を含めて説明できる(古地)。 8 疾患と遺伝子について、先端的分析化学的方法論を含めて詳細に説明できる(古地)。 9 肝臓の主な構造について説明できる(荻原)。 10 肝臓の主な機能について説明できる(荻原)。 11 オータコイドによる肝再生促進機構について説明できる(木村)。 12 エイコサノイドによる肝再生促進機構について説明できる(木村)。 13 サイトカインによる肝再生促進機構について説明できる(木村)。 14 肝炎、肝硬変の標準的な薬物治療について説明できる(荻原)。 15 肝がんの標準的な薬物治療について説明できる(荻原)。
教科書	適宜指示する
参考文献	適宜指示する
授業の方法	講義及び問題基盤型学習(PBL)
成績評価方法	授業および演習への出席状況とレポートによる
オフィスアワー	土曜日の午後(講義時間、会議時間を除く)
居室	18、21号館各教員室
ホームページ	
その他特記事項	

00764301

科目名	生物薬学特論演習
配当年次	1年次
単位数	3単位
担当教員	古地 壯光(フルチ タケミツ)、一色 恭徳(イッシキ ヤスノリ)、木村 光利(キムラ ミツシ)。

※	古地 壯光(フルチ タケミツ)、一色 恭徳(イッシキ ヤスノリ)、木村 光利(キムラ ミツシ)
授業の目的・目標	遺伝子と細胞機能の関係、疾患と遺伝子との関係、適正な薬物の選択と使用法、さらには感染症に対する衛生管理と治療薬物の選択について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。(オムニバス方式)
準備学習等の指示	当該分野を予習すること。
講義スケジュール	1) 荻原政彦(20回) 医薬品開発における薬物の有効性と安全性に関する薬理学的研究について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により、説明できるようになる。 2) 木村光利(10回) 医薬品開発における薬物の有効性と安全性に関する薬理学的研究について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により、説明できるようになる。 3) 一色恭徳(10回) 細菌感染防御のための表層抗原の応用と新規抗菌物質の検索について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により、説明できるようになる。 4) 古地 壯光(20回) 生体試料中のポリアミンの検出と構造解析、機能解明について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により、説明できるようになる。
教科書	適宜指示する。
参考文献	適宜指示する。
授業の方法	課題の調査・研究・発表
成績評価方法	プレゼンテーション、レポートなどにより総合的に評価する。
オフィスアワー	土曜日の午後(講義時間、会議時間を除く)
居室	18、21号館各担当教員居室
ホームページ	
その他特記事項	

00764401

科目名	薬物治療学特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	小林 大介(コバヤシ ダイスケ).井上 裕(イノウエ ユタカ).大島 新司(オオシマ シンジ).太田 昌一郎(オオタ ショウイチロウ).金本 郁男(カナモト イクオ)

※	
授業の目的・目標	生理学、薬剤作用解析学および医薬品安全性学を基盤として、薬物治療戦略の立案、医薬品情報の収集と加工方法、医薬品の副作用被害や医療事故を未然に防ぐ方法論までを対象とした高度な知識を修得する。(オムニバス方式)
準備学習等の指示	予習は特に必要なく、授業の配布プリントを理解すること。
講義スケジュール	<p>薬物治療を効率的に遂行するために、主要な生活習慣病の成因および増悪因子とその治療方法論を学ぶことにより、具体的臨床例に対する薬物治療戦略を立てることができるようになる。(1～5回)</p> <p>医薬品の剤形、投与方法、患者の体質、病態、さらには医薬品の臨床試験の方法などは、薬剤作用に影響する要因としてとらえることができ、これら要因について薬剤学および情報学の両面から解析できるようになる。(6～10回)</p> <p>安全な薬物治療を遂行するために、医薬品副作用ならびに医療過誤の歴史と実態を探り、副作用被害や医療事故を未然に防ぐ方法論を学ぶことにより、具体的事例に対する安全策を立てることができるようになる。(11～15回)</p>
教科書	配布プリントを使用する。
参考文献	講義の際に紹介する。
授業の方法	講義
成績評価方法	レポート提出
オフィスアワー	月～金の17時以降
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00764501

科目名	薬物治療学特論演習
配当年次	1年次
単位数	3単位
担当教員	小林 大介(コバヤシ ダイスケ).井上 裕(イノウエ ユタカ).大島 新司(オオシマ シンジ).太田 昌一郎(オオタ ショウイチロウ).金本 郁男(カナモト イクオ)

※	太田昌一郎 (オオタ ショウイチロウ)、小林大介 (コバヤシ ダイスケ)、金本郁男 (カナモト イクオ)、井上裕 (イノウエ ユタカ)
授業の目的・目標	薬物治療戦略の立案、医薬品情報の収集と加工方法、医薬品の副作用被害や医療事故を未然に防ぐ方法論などについて、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。(オムニバス方式)
準備学習等の指示	適宜指示する。
講義スケジュール	<p>主要な生活習慣病の成因および増悪因子とその治療方法論と具体的臨床例に対する薬物治療戦略について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。(1～15回)</p> <p>医薬品の剤形、投与方法、患者の体質、病態、さらには医薬品の臨床試験の方法などの薬剤作用に影響する要因の薬剤学および情報学的解析について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。(16～30回)</p> <p>医薬品副作用ならびに医療過誤の歴史と実態の考察、副作用被害や医療事故を未然に防ぐ方法論の修得に基づく安全な薬物治療について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。(31～45回)</p>
教科書	配布プリントを使用する。
参考文献	演習の際に紹介する。
授業の方法	グループディスカッションおよびプレゼンテーション
成績評価方法	課題発表での質疑応答およびレポート提出
オフィスアワー	月～金の17時以降
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00764601

科目名	薬剤・製剤学特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	夏目 秀視(ナツメ ヒデシ). 上田 秀雄(ウエダ ヒデオ). 内田 昌希(ウチダ マサキ). 木村 聡一郎(キムラ ソウイチロウ). 細谷 治(ホソヤ オサム)

※	上田 秀雄 (ウエダ ヒデオ)、細谷 治 (ホソヤ オサム)、内田 昌希 (ウチダ マサキ)、木村聡一郎 (キムラ ソウイチロウ)
授業の目的・目標	<p>薬剤学、製剤学、病院薬剤学を基盤として、薬動学や薬力学を考慮した各種製剤に適した添加物の組合せや組成に関する知識を用いた製剤調製ならびに薬物・製剤素材の物性を理解する上での溶解、拡散、界面現象および高分子科学までを対象とした高度な知識を修得する。</p> <p>Learn the advanced knowledges to understand physicochemical properties of drugs and materials including solubilization, diffusion,</p>
準備学習等の指示	授業開始前に必ず講義スケジュールを読み、当日の授業内容を確認しておくこと。
講義スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製剤設計の基礎 薬物送達システムを含む製剤の設計に必要なポイントおよび薬物治療の最適化を可能にする基本技術について概説できる。 2. 溶解現象と分布現象1 溶解現象の一般原理および溶媒-溶質間相互作用を説明できる。 3. 溶解現象と分布現象2 液相-液相の分布現象を理解し、製剤化との関連性を説明できる。 4. 薬物送達システムの応用例に学ぶ1 医療現場で使用されている薬物送達システム製剤について、その特徴や問題点を説明できる。 5. 薬物送達システムの応用例に学ぶ2 医療現場で使用されている薬物送達システム製剤について、その特徴や問題点を説明できる。 6. 薬物の拡散現象、膜透過と薬物送達システム 薬物の拡散現象および膜透過性の物理化学的基礎を理解し、これら基礎知識の薬物送達システム 開発における意義を概説できる。 7. 薬物の生体内送達のための溶解性、拡散性改善と製剤設計1 混合溶媒系を用いた薬物の溶解性および生体膜透過性改善と製剤設計について説明できる。 8. 薬物の生体内送達のための溶解性・拡散性改善と製剤設計2 分散系を用いた薬物の溶解性および生体膜透過性改善と製剤設計について説明できる。 9. 物理的エネルギーを利用した拡散制御と製剤設計 電気や超音波および圧縮気体などを利用した薬物の経皮・経粘膜送達技術について説明できる。 10. 特殊輸送系の利用と製剤開発 薬物の生体膜輸送に関わるトランスポーターの研究意義 (医薬品開発と臨床における重要性) について説明できる。 11. コロイド、ナノおよびマイクロ粒子と薬物送達システム コロイド、ナノおよびマイクロ粒子の微小環境内における界面特性の基礎と薬物送達システムへの応用について概説できる。 12. コロイド、ナノおよびマイクロ粒子と製剤設計1 高分子マトリックス粒子からの薬物粒子の放出性を理論的に説明・解析できる。 13. コロイド、ナノおよびマイクロ粒子と製剤設計2 疾患の治療に基づいたコロイド、ナノおよびマイクロ粒子の薬物送達システムとしての製剤設計 と必要とされる機能を説明できる。 14. コロイド、ナノおよびマイクロ粒子と投与設計1 コロイド、ナノおよびマイクロ粒子の薬物の吸収改善への応用とその機能の速度論的、生理学的 解析法について説明できる。 15. コロイド、ナノおよびマイクロ粒子と投与設計2 コロイド、ナノおよびマイクロ粒子の薬物の吸収改善への応用とその機能の速度論的、生理学的 解析法について説明できる。 <p>1. Basis of pharmaceutical product design Explain important point of view for pharmaceutical product design including drug delivery systems</p>

	<p>(DDS) and basic techniques for optimization of drug therapy.</p> <p>2. Solubilization and distribution phenomena 1 Explain principle of solubilization and solute-solvent interactions.</p> <p>3. Solubilization and distribution phenomena 2 Understand liquid-liquid distribution and explain relevance to the pharmaceutical products.</p> <p>4. Learn the clinical application of pharmaceutical products and DDS 1 Explain characteristics and problems of pharmaceutical products used in clinical field.</p> <p>5. Learn the clinical application of pharmaceutical products and DDS 2 Explain characteristics and problems of pharmaceutical products used in clinical field.</p> <p>6. Diffusion and permeation phenomena and DDS Understand physicochemical basis of diffusion and permeation phenomena and explain significance of such phenomena for development of DDS.</p> <p>7. Improvement of solubility and diffusivity and their relevance to DDS design 1 Explain improvement of solubility and biological membrane permeation of drugs using mixture of chemical solvents for design of DDS.</p> <p>8. Improvement of solubility and diffusivity and their relevance to DDS design 2 Explain improvement of solubility and biological membrane permeation of drugs using dispersion systems including emulsions and suspensions for design of DDS.</p> <p>9. Diffusion control using physical energies and their relevance to DDS design Explain transdermal and transmucosal drug delivery techniques using electricity, ultrasound, and compression gases.</p> <p>10. Use of biological transporter systems for development of DDS Explain clinical and pharmaceutical importance of transporter systems in drug permeation across biological membranes for development of DDS.</p> <p>11. Colloids and nano/micro-particles and DDS Explain basis of surface characteristics of colloids and nano/micro-particles in microscopic environment and application of DDS</p> <p>12. Colloids and nano/micro-particles and pharmaceutical product design 1 Explain and analyze drug release theoretically from matrices composed of macromolecules.</p> <p>13. Colloids and nano/micro-particles and pharmaceutical product design 2 Explain functions required for development of DDS design based on clinical use of colloids and nano/micro-particles.</p> <p>14. Colloids and nano/micro-particles and administration design 1 Explain absorption enhancement of drugs from colloids and nano/micro-particles and their functions using pharmacokinetic and physiological analytical methods.</p> <p>15. Colloids and nano/micro-particles and administration design 2 Explain absorption enhancement of drugs from colloids and nano/micro-particles and their functions using pharmacokinetic and physiological analytical methods</p>
教科書	特になし（主にプリントを使用する）。
参考文献	適宜、紹介する。
授業の方法	講義とその後のSGD
成績評価方法	試験 100%、ただし、レポート等を加味することがある。
オフィスアワー	講義日の放課後
居室	従二（18号館、18-418）、夏目（21号館7階、701-710）、上田（21号館7階、712-715）、細谷（21号館4階、412-423）、内田（21号館7階、701-707）、木村（21号館7階、712-718）
ホームページ	
その他特記事項	

科目名	薬剤・製剤学特論演習
配当年次	1年次
単位数	3単位
担当教員	夏目 秀視(ナツメ ヒデシ)、上田 秀雄(ウエダ ヒデオ)、内田 昌希(ウチダ マサキ)、木村 聡一郎(キムラ ソウイチロウ)、細谷 治(ホソヤ オサム)

※	上田 秀雄(ウエダ ヒデオ)、細谷 治(ホソヤ オサム)、内田 昌希(ウチダ マサキ)、木村聡一郎(キムラ ソウイチロウ)
授業の目的・目標	薬物治療効果を最大限に引き出す投与方法・剤形を考慮し、デザインするために必要となる薬剤学的知識・技能を習得し、医療現場で遭遇する諸問題について、薬剤学・製剤学的側面から、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになること、を目的としています。
準備学習等の指示	適宜、指示する。
講義スケジュール	<p>オムニバス方式45回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 従二和彦 15回 薬物の治療効果を最大限に引き出す投与方法・剤形を考慮し、デザインするために必要となる薬剤学的知識・技能について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。 2. 細谷治 5回 薬物の治療効果を最大限に引き出す投与方法・剤形を考慮し、デザインするために必要となる薬剤学的知識・技能について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。 3. 上田秀雄 10回 薬物の製剤や生体中での溶解、分散、拡散現象および高分子科学について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。 4. 木村聡一郎 5回 薬物の製剤や生体中での溶解、分散、拡散現象および高分子科学について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。 5. 夏目秀視 10回 薬物・製剤素材の物性や機能の理解に必要な微小環境内と界面での現象および高分子科学について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。 6. 内田昌希 5回 薬物・製剤素材の物性や機能の理解に必要な微小環境内と界面での現象および高分子科学について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる。
教科書	適宜、指示する。
参考文献	適宜、指示する。
授業の方法	課題調査・発表・研究
成績評価方法	課題発表での質疑応答
オフィスアワー	月～土曜日(講義時間・会議時間を除く)
居室	従二(18号館、18-418)、夏目(21号館7階、701-710)、上田(21号館7階、712-715)、細谷(21号館4階、412-423)、内田(21号館7階、701-707)、木村(21号館7階、712-718)
ホームページ	
その他特記事項	

科目名	臨床薬理学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	荻原 政彦(オギワラ マサヒコ)

※	木村 光利(キムラ ミツトシ)
授業の目的・目標	高い問題解決能力と広い知識の養成を目指すため、研究分野外の臨床薬理学に関する研究内容について、最新の研究論文を通じ、研究を組み立てる上で、必要な知識と情報収集能力、コミュニケーション能力並びにプレゼンテーション能力を養う。
準備学習等の指示	適宜指示する。
講義スケジュール	課題・研究テーマを適宜指示する。
教科書	適宜指示する。
参考文献	適宜指示する。
授業の方法	課題調査・問題基盤型学習(PBL)・プレゼンテーション・質疑応答
成績評価方法	プレゼンテーション・レポート・中間・最終報告会
オフィスアワー	月一土(講義時間、会議時間を除く)
居室	荻原(18-411室)、木村み(21-620室)
ホームページ	
その他特記事項	

00764901

科目名	医薬品安全性学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	金本 郁男(カナモト イクオ)

※	
授業の目的・目標	医薬品情報の収集と情報の加工方法、医薬品の副作用被害や医療事故を未然に防ぐ方法論などについて、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる(オムニバス方式)
準備学習等の指示	授業開始前に必ず講義スケジュールを読み、当日の授業内容を確認しておくこと。
講義スケジュール	<p>医薬品適正使用のための情報の評価・利用・創生に関する研究について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる(1~15回)</p> <p>安全で有効な栄養・薬物治療を行うための投与方法や治療管理システムに関する研究について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる(16~45回)</p> <p>各種病態の成因および増悪因子とその治療方法論と具体的臨床例に対する薬物治療戦略について、プレゼンテーションとグループディスカッションを併用した演習により説明できるようになる(46~60回)</p>
教科書	特になし(主にプリントを使用する)。
参考文献	適宜紹介する
授業の方法	課題調査・発表・研究
成績評価方法	課題発表での質疑応答
オフィスアワー	月一土曜日(講義時間・会議時間を除く)
居室	
ホームページ	
その他特記事項	

00765401

科目名	薬剤学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	関 俊暢(セキ トシノブ)

※	細谷 治(ホヤ 村ム)
授業の目的・目標	薬学分野における薬剤学を中心とした学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得します。
準備学習等の指示	学部時代、大学院低学年時に学んだ内容を復習するとともに、常に新しい情報の収集にも力を入れてください。
講義スケジュール	学会参加報告発表 自身の研究以外の内容に関する調査報告 英語論文の読解と討論の実践 薬剤学に関する学習・研究の指導の訓練 について、計45回の演習を行います。
教科書	特に指定しません。
参考文献	特に指定しません。
授業の方法	演習と発表を中心に行います。
成績評価方法	演習と発表の内容、各取り組みにおける態度により評価します。
オフィスアワー	水曜日、3限4限
居室	21号館4F512/520
ホームページ	
その他特記事項	

00765501

科目名	製剤学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	夏目 秀視(ナツメ ヒデシ)、内田 昌希(ウチダ マサキ)

※	内田 昌希 (ウチダ マサキ)
授業の目的・目標	薬学分野における薬剤・製剤学に加え、関連する高分子化学、生理学、病態学等の学問領域を広く学び、それを応用する実践的能力を身につけるとともに、それを他者に伝える教育に関わる能力も修得する、ことを目的としています。
準備学習等の指示	事前に、これまでに学んだ薬剤・製剤学および周辺領域学問内容を復習するとともに、常に最新の情報・知見の収集・加工に取り組んでください。
講義スケジュール	以下の項目に関連した演習を45回行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・学会等に参加したときの内容を報告、提供する。 ・自身の研究以外の内容に関する調査内容を報告、発表する。 ・最新の興味を示すトピックスに関する内容を提供する。 ・薬剤・製剤学および周辺領域学問の指導訓練を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心とする。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価する。
オフィスアワー	平日全日
居室	21号館7階、夏目 (701-710)、内田 (701-707)
ホームページ	
その他特記事項	

00765601

科目名	病院薬剤学演習
配当年次	3年次
単位数	3単位
担当教員	上田 秀雄(ウエダ ヒデオ). 木村 聡一郎(キムラ ソウイチロウ)

※	
授業の目的・目標	患者および介助・介護者の視点に立った製剤開発に必要な薬剤学およびその関連領域（物理化学、工学、生理学、病態学など）について広く学び、それを医療人・薬剤師として患者および生活者の健康サポートにつなげていくための応用的な実践能力を身につけていくことを目標としています。
準備学習等の指示	学部時代に学んだ健康にかかわる専門知識をより実践的で深いものにしていくために、最新の医療政策、論文発表、学会発表などに関する情報を収集するように努めてください。
講義スケジュール	学会参加報告発表 研究室セミナー等の座長 自身の研究以外の内容に関する調査報告 英語での討論の実践 薬剤学的基礎の指導の訓練 について、計45回の演習を行う。
教科書	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
授業の方法	演習と発表を中心とする。
成績評価方法	演習と発表の内容、態度により評価する。
オフィスアワー	上田（水曜日 17時～19時） 木村聡（木曜日 13時～19時（薬学実習による不在の場合あり））
居室	上田（21-715） 木村聡（21-712/718）
ホームページ	
その他特記事項	

00765701

科目名	博士論文研究
配当年次	1年次
単位数	単位
担当教員	

※	坂本武史 (サカモト タケシ)、関俊暢 (セキ トシノブ)、工藤なをみ (クドウ ナヲミ)、岡崎真理 (オカザキ マリ)、太田昌一郎 (オオタ ショウイチロウ)、古地壯光 (フルチ タケミツ)、小林大介 (コバヤシ ダイスケ)、金本郁男 (カナモト イクオ)、夏目秀視 (ナツメ ヒデシ)、上田秀雄 (ウエダ ヒデオ)
授業の目的・目標	高い問題解決能力の養成を目指すために、所属する分野の教員が掲げるテーマに関して研究の実践、指導を行い、具体的な研究内容に対して論文作成指導を行うことを目的とする。
準備学習等の指示	講座ごとに適宜行う。
講義スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ○生物活性物質の分子設計、効果的な合成法の確立、化学構造と生物活性の関係について論文作成を指導する (坂本武史) ○物理化学的な考察に基づく薬物吸収動態の解析と新規薬物送達システムの開発について論文作成を指導する (関俊暢) ○健康障害因子 (遺伝子変異、摂食食品成分の偏り、薬毒物) による疾病誘発の機構解析と防御について論文作成を指導する (工藤なをみ) ○生体異物の毒性発言における体内動態及び生体作用の解明について論文作成指導を行う (工藤なをみ) ○生体防御、あるいは免疫関連疾患に関わる生体分子の機能の詳細について論文作成を指導する (荒田洋一郎) ○酸化ストレスによる脳障害を防御するための防御システムの解明に関する研究について論文作成を指導する (岡崎真理) ○肝臓に作用する薬物 (新薬候補薬物を含む) の作用機構について論文作成を指導する (荻原政彦) ○新規生体成分の検出・同定と該当する生体成分分析法の開発の研究について論文作成指導を行う (古地壯光) ○薬剤の効果や副作用を修飾する要因の情報学的探索法および薬剤学的評価法について論文作成を指導する (小林大介) ○安全で有効な栄養治療あるいは薬物治療を行うための投与方法や治療管理システムについて論文作成を指導する (金本郁男) ○医療の場において薬剤学的側面から貢献しうる諸課題に関する対応の詳細について論文作成を指導する (従二和彦) ○疾患治療の目的に合わせた適切な機能を有する医薬品設計と投与システムの開発について論文作成を指導する (夏目秀視) ○患者への安全かつ適正な薬剤投与方法や投与システムの設計・開発について論文作成を指導する (上田秀雄) ○ヒトの生体材料 (尿、組織、血液など) 内に発現する新規バイオマーカーの検索、開発に関連する研究について論文作成を指導する (太田昌一郎)
教科書	講座ごとに適宜指定する。
参考文献	講座ごとに適宜指定する。
授業の方法	コースワークとリサーチワークによる。
成績評価方法	「学位論文研究指導および学位論文審査の流れ」に則って行う。
オフィスアワー	月～金の 17 時以降
居室	夏目 (6-421)
ホームページ	
その他特記事項	

科目名	Advanced Drug Development 特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	杉林 堅次(スギバヤシ ケンジ). K・ヴィエジバ(コンスタンティ ヴィエジバ)

※	Konstanty Wierzba,
授業の目的・目標	Essential concept and process of drug development will be directly learned by international researchers to foster human resources, who can participate in drug development in the future at both domestic and international pharmaceutical companies, with glob
準備学習等の指示	
講義スケジュール	<p>1st to 3rd Drug transporters : Roles in new drug discovery and development</p> <p>4th to 6th Strategy of drug development in a global pharmaceutical company; Focus on non-clinical safety study</p> <p>7th to 9th Inside Innovation - The drug discovery process</p> <p>10th to 12th Drug development inspired by nature: disease, molecular targeting and biomarkers, system biology, and combined therapies (Konstanty Wierzba)</p> <p>13th to 15th Discussion and Conclusion (Konstanty Wierzba and Kenji Sugibayashi)</p>
教科書	Print-outs of the lectures.
参考文献	
授業の方法	Lecture, discussion and question-answer, session.
成績評価方法	Submission of a report and challenge in laboratory work.
オフィスアワー	After the lecture. Everyday after completion of the lectures.
居室	Room 18-704 for Prof, Sugibayashi, Room 18-702 for Prof, Wierzba.
ホームページ	
その他特記事項	

00767501

科目名	論文作成法特論
配当年次	1年次
単位数	2単位
担当教員	杉林 堅次(スギバヤシ ケンジ). 加園 恵三(カソノ ケイゾウ). 工藤 なをみ(クドウ ナオミ). 杉田 義昭(スギタ ヨシアキ). 関 俊暢(セキ トシノブ). 夏目 秀視(ナツメ ヒデシ). 日比野 康英(ヒビノ ヤスヒデ). 松本 明世(マツモト アキヨ)

※	日比野 康英(ヒビノ ヤスヒデ) : Dr. Yasuhide Hibino、夏目 秀視(ナツメ ヒデシ) : Dr. Hideshi Natsume、工藤 なをみ(クドウ ナオミ) : Dr. Nomi Kudo、関 俊暢(セキ トシノブ) : Dr. Toshinobu Seki、杉田 義昭(スギタ ヨシアキ) : Dr. Yoshiaki Sugita、松本 明世(マツモト アキヨ) : Dr. Akiyo Matsumoto、加園 恵三(カソノ ケイゾウ) : Dr. Keizo Kasano
授業の目的・目標	大学院教育は、コースワークとリサーチワークが明瞭に区別されて運用されている。コースワークは、各分野の知識を幅広く解説し、これらを効果的に利用できるようになることを目指し、リサーチワークは、研究者としての倫理観を修得したうえで研究の適切な進展を目指すことができるようになることを目的とする。 当該特論では、このコースワークとリサーチワークを効果的に運用できるようになるため、大学院の全体像を概観して研究・生命倫理に係る事柄やその他各種レギュレーションに関する事柄を理解し、適切な論文作成に向けた知識・技能・態度
準備学習等の指示	適宜指示する
講義スケジュール	Experiment and Manuscript Writing 1. 大学院薬学研究科の理念(杉林) : CP and goal for the Graduate School of Pharmaceutical Sciences (Dr. Sugibayashi) 城西大学大学院薬学研究科の理念が説明できる。 2. コースワーク(日比野、夏目) : Course works (Drs. Hibino and Natsume) コースワークの制度が説明できる。 3. リサーチワーク(日比野) : Research works (Dr. Hibino) リサーチワークの制度が説明できる。 4. 動物実験(夏目) : Animal experiments (Dr. Natsume) 動物実験とその管理について説明できる。 5. 組換えDNA実験(日比野) : Recombinant DNA experiments 組換えDNA実験とその管理について説明できる。 6. 放射線同位元素実験(工藤) : Radioisotope experiments (Dr. Kudo) 放射線同位元素を用いた実験とその管理について説明できる。 7. 研究・生命倫理(松本) : Ethics of pharmaceutical and biological research (Dr. Matsumoto) 研究を遂行する上での生命倫理について説明できる。 8. 著作権と情報管理(関) : Copyright and information management (Dr. Seki) 著作権と各種情報管理に関して説明できる。 9. 安全管理(杉田) : Safety management (Dr. Sugita) 研究の安全管理全般に関して説明できる。 10. 共通機器(日比野) : Common equipments (Dr. Hibino) 共通機器の使用と管理について説明できる。 11. ハラスメント対策(加園) : Harassment measures (Dr. Kasano) ハラスメント・迷惑行為に関して説明できる。 12. 科学政策(杉林) : Science policy (Dr. Sugibayashi) 科学政策について概観することができる。 13. 誠実な科学者の心得(1)(杉林) : Knowledge and attitude of sincere scientists (1) (Dr. Sugibayashi) 科学を健全に発展させるために必要な事柄について説明できる。(1) 14. 誠実な科学者の心得(2)(杉林) : Knowledge and attitude of sincere scientists (2) (Dr. Sugibayashi) 科学を健全に発展させるために必要な事柄について説明できる。(2) 15. 誠実な科学者の心得(3)(杉林) : Knowledge and attitude of sincere scientists (3) (Dr. Sugibayashi) 科学を健全に発展させるために必要な事柄について説明できる。(3)
教科書	科学の健全な発展のために(日本学術振興会)、大学院パンフレット、その他配布資料
参考文献	
授業の方法	配布資料に基づいた講義あるいは小グループ討論によって行う。

成績評価方法	提出課題およびレポート100% Evaluation for reports
オフィスアワー	After the lecture. Every week after completion the lectures.
居室	教員居室参照
ホームページ	
その他特記事項	リサーチワークとしての修士論文研究および博士論文研究を実施する上で最も重要なコースワークである点を理解できるようにすること。

00767601