

学期 / Semester	2016年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 4
開講期間 / Class period	2016/04/06 ~ 2016/07/21		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20160587008101	科目番号 / Subject code	05870081
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 11911_005		
授業科目名 / Subject	くすり～過去・現在・未来～ (伝承薬から最先端医薬品まで(薬はこうして創られる)) / From folk medicines to advanced medicines		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	尾野村 治 / Onomura Osamu, 川上 茂 / Kawakami Shigeru, 栗山 正巳 / Kuriyama Masami		
授業担当教員名(科目責任者) / Professor in charge of the subject	尾野村 治 / Onomura Osamu		
授業担当教員名(オムニバス科目等) / Professor(s)	尾野村 治 / Onomura Osamu, 栗山 正巳 / Kuriyama Masami		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟12 / RoomA-12		
対象学生(クラス等) / Object Student	2・3・4年次		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	尾野村: onomura@nagasaki-u.ac.jp, 栗山: mkuriyam@		
担当教員研究室 / Laboratory	薬学部 医薬品合成化学研究室		
担当教員TEL / Tel	095-819-2429		
担当教員オフィスアワー / Office hours	月-金 15:00-18:00		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	我々の身の回りにある医薬品は化学物質で構成されている。化学物質は原子から出来ており、医薬品の作用機構など生命現象の多くは化学の言葉で語ることが可能である。高校の受験科目としての化学ではなく、生きた化学を理解し、医薬品の化学を通して化学を面白く感じるようになることが授業の狙いである。		
授業到達目標 / Goal	人類の病気との戦いの歴史は、医薬品創製の歴史でもある。経験的に見出された伝承薬、天然物から発見された医薬品、そしてコンピューターによってデザインされた医薬品など、様々な医薬品はどのようにして合成し供給されるのか。幾つかの医薬品を例にとり、化学が医薬品開発に果たしてきた役割を学ぶ。		
授業方法(学習指導法) / Method	医薬品をテーマにして化学の視点から調査研究を行う。各グループでテーマの進捗状況、今後の展開方法、計画についてディスカッションし、その検討結果を発表する。各グループ別に、報告をパワーポイントを用いた発表形式で行う。質疑応答の結果を踏まえて、報告レポートを作成し、提出する。		
授業内容 / Class outline / Con			
キーワード / Key word	医薬品、化学合成、天然物		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	授業中に適宜指定する。		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	積極的授業参加態度(40%)、グループプレゼンテーションの発表内容および報告レポート(60%)		
受講要件(履修条件) / Requirements			
アクセシビリティ / Accessibility	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員(上記連絡先参照)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談下さい。 アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		
備考 (URL) / Remarks (URL)			
学生へのメッセージ / Message for students			
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time (date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	テーマの提示とグループ分け(1)		
第2回	グループ内での調査(1)		
第3回	グループ内での調査(2)		
第4回	進捗状況の報告と意見交換(1)		
第5回	中間プレゼンテーション(1)		
第6回	グループ内での調査(3)		
第7回	進捗状況の報告と意見交換(2)		
第8回	グループプレゼンテーション、全体討論(1)		
第9回	テーマの提示とグループ分け(2)		

第10回	グループ内での調査（４）
第11回	進捗状況の報告と意見交換（３）
第12回	中間プレゼンテーション（２）
第13回	グループ内での調査（５）
第14回	進捗状況の報告と意見交換（４）
第15回	グループプレゼンテーション、全体討論（２）
第16回	報告レポート提出、総括

学期 / Semester	2016年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3
開講期間 / Class period	2016/04/06 ~ 2016/07/21		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20160587008901	科目番号 / Subject code	05870089
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 11931_005		
授業科目名 / Subject	くすり～過去・現在・未来～ (出島の科学) / Dejima the cradle of modern science in Japan		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	中山 守雄 / Nakayama Morio, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 川上 茂 / Kawakami Shigeru, 萩森 政頼 / Hagimori Masayori		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	中山 守雄 / Nakayama Morio		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	中山 守雄 / Nakayama Morio, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 川上 茂 / Kawakami Shigeru, 萩森 政頼 / Hagimori Masayori		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟12 / RoomA-12		
対象学生 (クラス等) / Object Student	全学部		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	morio@nagasaki-u.ac.jp (中山)、skawakam@nagasaki-u.ac.jp (川上)、t-fuchi@nagasaki-u.ac.jp (淵上)、萩森 (着任予定)		
担当教員研究室/Laboratory	薬学部 5F 衛生化学研究室		
担当教員TEL/Tel	095-819-2441 (中山)、095-819-8563 (川上)、095-819-2442 (淵上)、萩森 (着任予定)		
担当教員オフィスアワー/Office hours	12:00-13:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	出島は、寛永13年(1636年)に築造され、寛永18年(1641年)に平戸からオランダ商館が移転され、その後、安政の開国までの約218年間、西欧に開かれた唯一の窓として、日本の近代化に重要な役割を果たしました。この出島に象徴される長崎の地を訪れた多くの日本人とオランダ人らによって、日本に近代西洋科学・医学・薬学が根付いて行くこととなります。また、安政4年(1857年)11月12日、オランダ軍医ポンベ・ファン・メルデルフォールトが、幕府医官松本良順をはじめとする12名に対し、オランダ語による医学講義を開始しました。この医学部の起源である医学伝習所の設置が長崎大学の創基とされています。このように、長崎大学とも深く関わりのある出島の歴史と、その当時、高い心意気を持って出島(長崎)を訪れ、西洋の科学を学んだ人々のことを深く知ること、長崎大学の学生として、長崎での生活を送る上で意義深いものと考えています。特に、長与専齋に関しては、長崎の大村出身で、日本における医療福祉の礎を築いた人物でもあり、全員で調査し、その偉業を評価したいと思います。さらに、出島から日本に浸透していった西洋科学への追従から脱皮し、世界と肩を並べる上で、ノーベル賞受賞者の業績を忘れることはできません。そこで、今日までのノーベル賞受賞者の系譜を学び、その受賞の意義を考察したいと思います。その系譜のお一人で長崎大学の出身でもある下村博士の功績には、特に焦点をあてるための時間を確保しています。		
授業到達目標/Goal	(1) 出島(長崎)において、西洋の近代科学の日本への導入に貢献した人々を、年代順に列挙できる。( ) (2) (1)に登場する人のうち一人を選び、その業績について解説できる。( ) (3) 大村出身の長与専齋に関する情報を入手し、その業績と人間関係を考察できる。( ) (4) 現在に至るまでの日本におけるノーベル賞受賞者のうちから一人選び、ノーベル賞受賞に至った理由について、意見を述べるができる。( ) (5) 長崎大学出身の下村修博士の業績を、薬学部の資料館等から入手し、その偉業について科学的に説明できる。( ) (6) 下村博士の飽くなき研究対象の発光現象(蛍やオワンクラゲ等)について体験し、その結果をまとめることができる。( ) (7) グループ学習において、決められた役割を果たすことができる。( ) (8) 授業時間および授業時間外でグループメンバーと意見交換ができる。( ) (9) 課題発表を、2回行うが、発表者は、他のグループにもわかるように発表できる。( ) (10) メンバー全員が、個別のレポートを制作できる( )		
授業方法(学習指導法)/Method	授業は、4つの課題と1つの体験実験で構成し、各課題の冒頭には、座学でスライドなどの教材を用いて学習項目の概要や学習を進める上で必要な技術等を簡単に説明します。ただ基本的には、グループ学習が主体となります。グループメンバーは4名程度とし、課題毎にメンバーは組み替えます。授業時間以外での意見及び情報交換は、個人のスマホ等で行うのではなく、LACS上の掲示板等を利用することによって、教員やTAにもグループ学習の参加状況を確認できるようにします。また、4課題中2課題の終了時には、グループ毎にプレゼンテーションを行います。その際には、相互評価も経験してもらいます。プレゼンテーションは、グループ単位ですが、レポートは、個々にまとめ、独自の考察を必ず加える必要があります。		
授業内容/Class outline/Con	以下の4つの課題の番号順に、学習を進めますが、(1)と(3)はグループ学習を行います。 (1) 出島の化学の黎明期～導入・定着期に活躍した人物 (2) 長与専齋 (3) 日本におけるノーベル賞の系譜 (4) 下村 脩 博士		
キーワード/Key word	近代科学・薬学史、長崎出島、ノーベル賞、下村 脩 博士		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	参考書 出島のくすり 長崎大学薬学部編 九州大学出版会		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	積極的授業参加態度(30%)、レポート(30%)、グループ活動の成果と発表(30%)、実験レポート(10%)		
受講要件(履修条件)/Requirements	調査等のため授業学習時間は不可欠で、授業時間だけでは、十分な学習を行うことは困難です。LACSや、個人のPCを活用した自主的な時間外学習は、週平均2時間以上は必要です。		

アクセシビリティ/Accessibility	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員（上記連絡先参照）または「アシスト広場」（障がい学生支援室）にご相談下さい。 アシスト広場（障がい学生支援室）連絡先 （TEL）095-819-2006 （FAX）095-819-2948 （E-MAIL）support@ml.nagasaki-u.ac.jp （担当教員各位：追記がある場合は上記を残し、この下にご記入下さい）
備考（URL）/Remarks(URL)	
学生へのメッセージ/Message for students	グループディスカッションとプレゼンテーションは、皆さんの総合力を磨く絶好のチャンスです。どんなことでもいいので、積極的に発言する姿勢で臨んでください。
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
4月7日	1回：イントロ 講義概要・評価の説明、班分け、自己紹介(中山)
4月14日	2回：プレゼンテーションについて プレゼンテーションを行う際の留意点について講義（川上）
4月21日	3回：出島の科学1 出島の化学の黎明期～導入・定着期の講義 調査課題の決定（川上）
4月28日	4回：出島の科学1 出島の化学の黎明期～導入・定着期に活躍した人物の業績について調査 中間報告（川上）
5月12日	5回：出島の科学1 出島の化学の黎明期～導入・定着期に活躍した人物の業績について調査と発表準備 （萩森）
5月19日	6回：出島の科学1 出島の化学の黎明期～導入・定着期に活躍した人物の業績について最終発表（萩森）
5月26日	7回：出島の科学2 長与専斎について調査（中山）
6月2日	8回：出島の科学2 長与専斎についての調査とレポート作成（中山）
6月9日	9回：日本におけるノーベル賞の系譜 ノーベル賞および日本における近年のノーベル賞受賞者の功績を解説（淵上）
6月16日	10回：日本におけるノーベル賞の系譜 日本における近年のノーベル賞受賞者の功績を調査 中間発表（淵上）
6月23日	11回：日本におけるノーベル賞の系譜 日本における近年のノーベル賞受賞者の功績を調査と発表準備（淵上）
6月30日	12回：日本におけるノーベル賞の系譜 日本における近年のノーベル賞受賞者の功績を最終発表（淵上）
7月7日	13回：下村脩博士のノーベル化学賞受賞 下村脩博士の業績について講義+記念館見学（中山）
7月14日	14回：下村脩博士のノーベル化学賞受賞 下村脩博士のノーベル化学賞受賞についての調査とレポート作成（中山）
7月21日	15回：発光（蛍光・化学発光）に関する実験 蛍光・化学発光に関する実験（全員）

学期 / Semester	2016年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 4
開講期間 / Class period	2016/09/30 ~ 2017/02/03		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20160587010101	科目番号 / Subject code	05870101
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 11961_005		
授業科目名 / Subject	くすり～過去・現在・未来～ (疾病の回復を促進する薬) / Fundamental Pharmacology		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	尾野村 治 / Onomura Osamu, 川上 茂 / Kawakami Shigeru		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	尾野村 治 / Onomura Osamu		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	尾野村 治 / Onomura Osamu, 川上 茂 / Kawakami Shigeru		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育B棟34 / RoomB-34		
対象学生 (クラス等) / Object Student	2年次		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	onomura@nagasaki-u.ac.jp (尾野村), skawakam@以下同じ (川上)		
担当教員研究室/Laboratory	薬学部3階医薬品合成化学研究室(尾野村), 同5階医薬品情報学研究室(川上)		
担当教員TEL/Tel	095-819-2429 (尾野村)、095-819-8563 (川上)		
担当教員オフィスアワー/Office hours	平日9:00-17:00 電話で予約をいれること		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	この講義では、薬物の働く仕組みだけでなく、薬物が医療の中でどのような役割を担っているか、また薬物とその有効な作用を発揮できるように医師・看護師・薬剤師などがどのように働いているかを学ぶ。		
授業到達目標/Goal	薬物の働く仕組みを概説できる。 薬物が医療の中で果たしている役割を概説できる。 薬物治療医師・看護師・薬剤師の役割を概説できる。 グループ内での役割(司会、書記、発表、質疑)を積極的に担うことができる。		
授業方法(学習指導法)/Method	放送大学を聴講後、小グループ討論、全体発表・質疑応答。 グループ内での役割(司会者、書記、発表者、質問者)は毎回交代する。次回分は前回に役割を決めておく。		
授業内容/Class outline/Con			
キーワード/Key word	薬の役割、薬の作用、薬の使用		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	授業への取り組み(60%)、通信指導問題及び最終試験の結果(40%)		
成績評価の方法・基準等/Evaluation			
受講要件(履修条件)/Requirements			
アクセシビリティ/Accessibility	アクセシビリティ  長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員(上記連絡先参照)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談下さい。 アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		
備考(URL)/Remarks(URL)			
学生へのメッセージ/Message for students	前半を尾野村が、後半を川上が担当します。 テキストを十分に予習して授業に臨むこと		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	学習の進め方(講師全員)		
第2回	薬理学総論(1)(片野 由美)		
第3回	薬理学総論(2)(片野 由美)		
第4回	神経に作用する薬: その基本機序について(中山 貢一)		
第5回	末梢神経に作用する薬(喘息治療薬を含む)(中山 貢一)		
第6回	中枢神経に作用する薬(中山 貢一)		
第7回	循環器系に作用する薬(片野 由美)		
第8回	血液に作用する薬(中山 貢一) 通信指導問題(中間テスト)配布		
第9回	内分泌系に作用する薬(1)(中山 貢一) 通信指導問題(中間テスト)回収		

第10回	内分泌系に作用する薬(2)(中山 貢一)
第11回	抗炎症薬と化学療法(中山 貢一)
第12回	消毒薬と外用薬(川原 礼子)
第13回	薬物中毒と救急医療(仙波 純一)
第14回	薬の安全な使用と薬剤師(1) - 副作用の回避(村井 ユリ子)
第15回	薬の安全な使用と薬剤師(2) - 薬がかかわる医療事故の回避(村井 ユリ子)
第16回	最終試験(放送大学が実施する試験を受験のこと) 2016年 日時未定 放送大学長崎学習センター