

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	木/Thu 4
開講期間 / Class period	2015/04/01 ~ 2015/09/27		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587008101	科目番号 / Subject code	05870081
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (伝承薬から最先端医薬品まで (薬はこうして創られる))		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	畑山 範		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	畑山 範		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	畑山 範, 石原 淳, 西丸 達也		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育A棟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	畑山:susumi@nagasaki-u.ac.jp, 石原:jishi@		
担当教員研究室/Laboratory	薬学部 薬品製造化学研究室		
担当教員TEL/Tel	819-2426		
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	我々の身の回りにおけ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	抗生物質、抗ウイルス剤、ビタミン、その他の身の回りにおける医薬品について、PBL方式で自ら学ぶ。 なお、第1回~5回は石原、第6回~10回は西丸、第11回~15回は畑山が担当する。第16回目にレポートを提出および総括を行う予定。		
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%)		
学生へのメッセージ/Message for students			
授業計画詳細			
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	進捗状況の報告と意見交換 (1)		
第4回	グループ内での調査 (1)		
第5回	グループプレゼンテーション、全体討論 (1)		
第6回	テーマの提示とグループ分け (2)		
第7回	グループ内での調査 (2)		
第8回	進捗状況の報告と意見交換 (2)		
第9回	グループ内での調査 (2)		
第10回	グループプレゼンテーション、全体討論 (2)		
第11回	テーマの提示とグループ分け (3)		
第12回	グループ内での調査 (3)		

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

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	木/Thu 3
開講期間 / Class period	2015/09/28 ~ 2016/03/31		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587008501	科目番号 / Subject code	05870085
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (薬との賢い付き合い方)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	西田 孝洋		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	西田 孝洋		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	西田 孝洋, 麓 伸太郎, 宮元 敬天		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育B棟34		
対象学生 (クラス等) / Object Student	特になし		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	koyo-n@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室 / Laboratory	歯学部C棟7F 薬剤学研究室		
担当教員TEL/Tel	095-819-2453		
担当教員オフィスアワー / Office hours	月～金曜日 13:00-19:00 (LACSで予定を確認すること)、メールでも対応		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	薬の消費者として薬と賢く付き合うためには、薬に関する理解を深めることが必要である。本講義では、薬が効くしくみと薬の体内における動き (体内動態) の基礎を理解し、代表的な疾患に対する薬物治療と薬の影の部分 (副作用など) について学ぶことをねらいとする。		
授業到達目標 / Goal	薬に関する正しい知識を理解し、説明できるようにする。		
授業方法 (学習指導法) / Method	教科書や参考書の内容に沿って講義する。通常は、PowerPointを用いたプレゼンテーション形式で授業を進めるが、ビデオ等も用いて理解を深める。		
授業内容 / Class outline/Con	薬が効くしくみや薬の体内での動きの基礎を理解し、また、薬の影の部分 (副作用) を知る事は、一消費者としても、薬と賢くつきあうためばかりではなく、生体の機能を知り、生命現象の理解を深める事にもつながる。ここでは、精神に作用する薬も含め、幾つかの薬を例に取り、演習等も交えて、薬との賢く付き合うための生命科学を学ぶ。		
キーワード / Key word	薬の効果、薬の動き、副作用、生体の機能、病気、生活習慣病薬、麻薬、向精神薬		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	教科書: くすりの作用と効くしくみ事典 (永岡書店) 参考書: 図解雑学 薬のしくみ (ナツメ社)		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	考査 (40%)、グループ課題 (30%)、授業に対する積極的な取り組み状況 (30%)		
受講要件 (履修条件) / Requirements	特になし。		
備考 (URL) / Remarks (URL)	http://www.ph.nagasaki-u.ac.jp/indexj.html		
学生へのメッセージ / Message for students	教科書や参考書を熟読すること。		
授業計画詳細			
回 (日時) / Time (date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	イントロダクション		
第2回	からだのしくみ: マクロからミクロへ		
第3回	薬が効くしくみ: 酵素と受容体、作用薬と拮抗薬		
第4回	薬物の消化管からの吸収: 消化管の機能、膜透過		
第5回	薬物の消化管以外からの吸収: クスリの投与部位、各種機能性製剤		
第6回	薬物の体内分布: 血液循環、血液成分、タンパク結合		
第7回	薬物代謝: 肝臓の機能、酵素反応、アルコールの代謝		
第8回	薬物の排泄: 腎臓の機能、尿・胆汁の生成、半減期		
第9回	薬の宅配便: 製剤学・DDS (Drug Delivery System, 薬物送達システム) 入門		
第10回	病と薬 (1): 感染症と免疫システム		
第11回	病と薬 (2): 生活習慣病		
第12回	病と薬 (3): 癌と疼痛コントロール		
第13回	病と薬 (4): こころの病		
第14回	薬の影: 副作用、薬物相互作用、薬害		
第15回	薬との賢い付き合い方: 総論・薬物治療の未来像		

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	木/Thu 3
開講期間 / Class period	2015/04/01 ~ 2015/09/27		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587008901	科目番号 / Subject code	05870089
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (出島の科学)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	中山 守雄		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	中山 守雄		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	中山 守雄, 淵上 剛志, 川上 茂		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育A棟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		
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		
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	幕末から明治初期にかけ、出島を通して日本に近代科学・薬学をもたらした先人達、そして現代の日本の科学を先導したノーベル賞受賞者達の努力とその偉業への理解を深めることによって、現在、我々は何をなすべきかを考えるきっかけとする。		
授業到達目標/Goal	出島を通して、日本に近代科学・薬学をもたらした人々やその定着に貢献した先達の業績を調査し理解する。そして現在、日本が到達した科学水準を、下村博士をはじめとする日本のノーベル賞受賞者の研究等を通して把握する。		
授業方法 (学習指導法) /Method	座学ではスライドなどの教材を用いて学習項目の概要を説明する。このほか、体験実験、グループディスカッション、などの学習方式を用いて学生の理解を深めるとともに自己学習を促す。さらにプレゼンテーションを課し、学生たちのコミュニケーション力、情報発信力の養成を図る。		
授業内容/Class outline/Con			
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(40%)、レポート(40%)、グループ活動の成果(20%)		
受講要件 (履修条件) /Requirements	課題に対して十分な準備(授業外学習)を行うこと		
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			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	1回: イントロ 講義概要・評価の説明、班分け、自己紹介		
第2回	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		
第3回	2回: 出島の化学 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		
第4回	3回: 出島の化学 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		
第5回	4回: 出島の化学 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発表 最終発表		
第6回	5回: 出島の化学 2 長与専齋について講義 調査課題の決定		
第7回	6回: 出島の化学 2 長与専齋について調査 中間報告		

第8回	7回：出島の化学2 長与専斎について発表 最終発表
第9回	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
第10回	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
第11回	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発表 最終発表
第12回	12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講義 + 記念館見学
第13回	13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調査 中間発表
第14回	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発表 最終発表
第15回	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
第16回	

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 3
開講期間 / Class period	2015/04/01 ~ 2015/09/27		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587009301	科目番号 / Subject code	05870093
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (疾病と薬物治療)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	小林 信之, 北里 海雄		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	小林 信之		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	小林 信之, 北里 海雄		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育A棟11		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	nobnob@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室 / Laboratory	薬学部 感染分子薬学		
担当教員TEL / Tel	095-819-2456		
担当教員オフィスアワー / Office hours	8:30-9:00 20:00-21:00		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	モジュール I I		
授業到達目標 / Goal	積極的に薬や感染症に興味を持ち、正しい感染症に対する知識を持てる。		
授業方法 (学習指導法) / Method	講義にを3回行う。その講義により疾病と薬物治療に関する基礎的な知識を学んだ後にグループ形式で課題を考え、その課題に関しての情報を収集し、まとめた結果をプレゼンして議論する。		
授業内容 / Class outline / Con	1回目: 総論 2回目: 感染症と治療薬 3回目: 薬の開発 4回目: グループによる課題提案 5回目: グループによる課題決定 6回目: 課題に関する情報収集 7回目: 課題に関する情報収集 8回目: 情報中間発表 I 9回目: 情報中間発表 I I 10回目: 情報収集 11回目: 情報収集 12回目: プレゼン資料 (パワーポイント) 作製 13回目: プレゼン資料 (パワーポイント) 作製 14回目: 最終プレゼン I 15回目: 最終プレゼン I I 16回目: 総括		
キーワード / Key word	薬 感染症 ウイルス		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	なし		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	6割以上の出席 プレゼン資料 授業に対する積極性などを総合的に判断する。		
受講要件 (履修条件) / Requirements	なし		
学生へのメッセージ / Message for students	積極的に参加してください。		

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	金/Fri 4
開講期間 / Class period	2015/09/28 ~ 2016/03/31		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587010101	科目番号 / Subject code	05870101
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (疾病の回復を促進する薬)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	尾野村 治		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	尾野村 治		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	尾野村 治, 川上 茂		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育 B 棟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), 095-819-2450 (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, また薬物がその有効な作用を発揮するために医師・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%)		
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			
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)		

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	木/Thu 4
開講期間 / Class period	2015/09/28 ~ 2016/03/31		
必修選択 / Required/Elective class	選択	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	20150587043501	科目番号 / Subject code	05870435
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命と薬 (自然の中の薬と毒)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	田中 隆		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	田中 隆		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	田中 隆, 松尾 洋介, 齋藤 義紀		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	1年, 2年, 3年, 4年	講義形態 / Class form	講義
教室 / Class room	教養教育 B 棟34		
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	t-tanaka@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室 / Laboratory	薬学部 3 階天然物化学研究室		
担当教員TEL / Tel	095-819-2432		
担当教員オフィスアワー / Office hours	質問などはメールで受け付け。面談の場合もメールで日時を調整。		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	植物や微生物など自然界の生物は、さまざまな目的で多種多様な化学物質を作り、人間はそれらを薬、食品、染料などとして利用してきた。一方で、中毒や刑事事件など社会をさわがせる物質もある。この科目では、実験や観察を交えながら、生物が作る物質の性質、生理作用、存在意義、利用法、社会的意義などについて学び考察する。		
授業到達目標 / Goal	動植物が作る薬、毒、食品、染料、化粧品などがどのように発見され開発され利用されているかを理解し、その恩恵、弊害、リスクについて議論できるようになることを目指す。		
授業方法 (学習指導法) / Method	授業は、液晶プロジェクター、板書、プリント等により行う。また、Webでの調査とそれをもとにしたグループディスカッションとプレゼンを行う。植物観察や小実験をすることもある。LACSを活用した演習なども行う。		
授業内容 / Class outline / Con			
キーワード / Key word	有機化学、天然物化学、成分分析、動物、植物、微生物、進化		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	参考書: スパイス、爆薬、医薬品・世界史を変えた17の化学物質、P.ルクーター他著、中央公論新社; 殺人・呪術・医薬、毒と薬の文化史 ジョン・マン著、東京化学同人; 毒と薬のひみつ、齋藤勝裕著、ソフトバンククリエイティブ、毒物雑学辞典、大木幸介著、講談社ブルーバックス、他		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	授業への出席、授業中の課題への積極的な取組態度 (60%)、演習 (40%)、レポートまたはLACSによる演習を含む)。		
受講要件 (履修条件) / Requirements	15回のうち、6回以上の欠席は失格とする。		
備考 (URL) / Remarks (URL)	http://www.ph.nagasaki-u.ac.jp		
学生へのメッセージ / Message for students	積極的に課題に取り組み、グループ内でのコミュニケーションをとること。調査し予備知識をつけてから授業に臨み、自分の意見を述べるができるようになること。		
授業計画詳細			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	導入講義: 動植物由来の薬や食品などについて、恩恵とリスクの例示。課題提示とグループ分け。		
第2回	からだの中の化学物質と薬・毒・食品		
第3回	薬と毒のリスクに関するSGD(1) テーマ設定, 問題点抽出		
第4回	薬と毒のリスクに関するSGD(2) 調査経過報告と討議		
第5回	薬と毒のリスクに関するSGD(3) 調査経過報告と討議		
第6回	プレゼンテーションと評価		
第7回	フィードバック・薬と毒の線引き, 毒への自己耐性		
第8回	植物観察・Webによる情報収集について・調査テーマ確認		
第9回	植物に含まれている化学物質を見る方法(小実験)とグループ討議		
第10回	社会で話題になっている自然食品などの調査(1) 調査結果のとりまとめと問題点の抽出		
第11回	社会で話題になっている自然食品などの調査(2) 中間プレゼンと評価・討論		
第12回	社会で話題になっている自然食品などの調査(3) 調査結果のとりまとめ		

第13回	社会で話題になっている自然食品などの調査（４）調査結果のとりまとめとプレゼンテーションの準備
第14回	プレゼンテーションと評価
第15回	フィードバック .
第16回	