

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 1クオ ーター / First Quarter	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 4, 金 / Fri 5
開講期間 / Course duration	2019/04/08 ~ 2019/06/07		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20190587008101	科目番号 / Course code	05870081
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 11911_005		
授業科目名 / Course title	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 / Instructor in charge of the course syllabus	石原 淳 / Ishihara Jun, 福田 隼 / Hayato Fukuda, 川上 茂 / Kawakami Shigeru, 小嶺 敬太 / Komine Keita		
授業担当教員名(科目責任者) / Instructor in charge of the course	石原 淳 / Ishihara Jun		
授業担当教員名(オムニバス科目等) / Instructor(s)	石原 淳 / Ishihara Jun, 福田 隼 / Hayato Fukuda, 小嶺 敬太 / Komine Keita		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育C棟25 / RoomC-25		
対象学生(クラス等) / Intended year (class)	2・3・4年次		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	石原 ; jishi nagasaki-u.ac.jp、福田 ; hfukuda nagasaki-u.ac.jp、小嶺 ; keita_komine78 nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に置き換えて送信してください)		
担当教員研究室/Office	薬学部3階 薬品製造化学研究室		
担当教員TEL/Tel	819-2426, 819-2427, 819-2428		
担当教員オフィスアワー/Office hours	月-木 15:00-18:00		
授業の概要及び位置づけ/Course overview	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/Course goals	<p>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。</p> <p>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。これにより、伝承薬から最先端医薬品までの種々のくすりに関して、化学的観点から作用機序やその供給方法について説明できるようになる。</p>		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力(1つ以上3つまで) / Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 / Teaching method to stimulate students' thinking	<p>A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動
 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over</p> <p>B. 多角的に考えるために他者と関わる活動
 / Activities involving others to think from various perspectives</p> <p>C. 技能修得のために実践する活動
 / Activities to practice for acquiring skills</p> <p>D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動
 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems</p> <p>E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法
 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above</p> <p>F. 教員からの講義のみで構成される
 / It consists only of lectures from teachers</p>		
成績評価の方法・基準等 / Method of 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%)		
各回の授業内容・授業方法(学習指導方法) / Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前、事後学習の内容 / Preparation & Review	予習復習課題として、LACS上でコメントや回答を求める。		
キーワード / Keywords	医薬品、化学合成、天然物		
教科書・教材・参考書 / Materials	授業中に適宜指定する。		
受講要件(履修条件) / Prerequisites	授業外の時間に週2時間以上、調査、情報整理、レポート作成などのために充てること。		

アクセシビリティ/Accessibility (for students with disabilities)	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	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。
実務経験のある教員による授業科目であるか（Y/N）/Instructor(s) with practical experience（Y / N）	N
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づく教育内容（実務経験のある教員による授業科目のみ使用）/Name / Details of practical experience / Contents of course	
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	概論：伝承薬から最先端医薬品について 抗生物質：概論、テーマの提示とグループ分け
第2回	抗生物質：グループ内での調査
第3回	抗生物質：進捗状況の報告と意見交換
第4回	抗生物質：グループ内での調査
第5回	抗生物質：グループプレゼンテーション、全体討論
第6回	抗がん剤：概論、テーマの提示とグループ分け
第7回	抗がん剤：グループ内での調査
第8回	抗がん剤：進捗状況の報告と意見交換
第9回	抗がん剤：グループ内での調査
第10回	抗がん剤：グループプレゼンテーション、全体討論
第11回	抗体医薬等：概論、テーマの提示とグループ分け
第12回	抗体医薬等：グループ内での調査
第13回	抗体医薬等：進捗状況の報告と意見交換
第14回	抗体医薬等：グループ内での調査
第15回	抗体医薬等：グループプレゼンテーション、全体討論
第16回	報告レポートについて、総論

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 4
開講期間 / Course duration	2019/09/30 ~ 2020/01/31		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20190587010101	科目番号 / Course code	05870101
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 11961_005		
授業科目名 / Course title	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 / Instructor in charge of the course syllabus	尾野村 治 / Osamu Onomura, 川上 茂 / Kawakami Shigeru		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	尾野村 治 / Osamu Onomura		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	尾野村 治 / Osamu Onomura, 川上 茂 / Kawakami Shigeru		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育棟25 / RoomC-25		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)	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) (メールを送信する を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室/Office	薬学部3階医薬品合成化学研究室(尾野村), 医歯薬学総合研究棟(旧歯学部)7階医薬品情報学研究室(萩森)		
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 overview	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/Course goals	薬物の働く仕組みを概説できる(?I)。 薬物が医療の中で果たしている役割を概説できる(?F、?I)。 医療における医師・看護師・薬剤師の役割を概説できる(?K)。 グループ内での役割(司会、書記、発表、質疑)を積極的に担い、他者と協働して1つの発表資料を作成し、他者に分かり易く伝えることができる(?Q、?C、?E、?G、?K)。		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力(1つ以上3つまで) / Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 / Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等 / Method of evaluation	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%)		
各回の授業内容・授業方法(学習指導方法) / Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前・事後学習の内容 / Preparation & Review	小グループ討論を充実したものにすため、テキストを予習しておくこと。 放送大学の最終試験に合格できるよう、テキストをしっかりと復習すること。		
キーワード / Keywords	薬の役割、薬の作用、薬の使用		
教科書・教材・参考書 / Materials	疾病の回復を促進する薬(放送大学教材)		
受講要件(履修条件) / Prerequisites			
アクセシビリティ / Accessibility (for students with disabilities)	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
実務経験のある教員による授業科目であるか (Y/N)/Instructor(s) with practical experience (Y / N)	Y
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づ く教育内容 (実務経験のある教員による授業科 目のみ使用) / Name / Details of practical experience / Contents of course	尾野村 治/企業において創薬研究の実務経験/医薬品の創製に従事した経験をもとに、創薬研究者と しての実践的能力に必要な基本的知識を養う。/ 萩森 政頼/製薬企業での研究員としての勤務経験/製薬企業での医薬品開発研究に携わってきた経験 をもとに、医療情報の適切なデータ解析および評価に必要な基礎知識と技能の習得を促す。/
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	薬理学総論 (1) 櫻井 隆
第2回	薬理学総論 (2) 櫻井 隆
第3回	末梢神経に作用する薬 服部 信孝
第4回	中枢神経系に作用する薬 (1) 服部 信孝
第5回	中枢神経系に作用する薬 (2) 服部 信孝
第6回	循環器系に作用する薬 (1) 代田 浩之
第7回	循環器系に作用する薬 (2) 代田 浩之
第8回	呼吸器・消化器系に作用する薬 小川 薫 通信指導問題 (中間テスト) 配布
第9回	代謝・内分泌系に作用する薬 小川 薫 通信指導問題 (中間テスト) 回収
第10回	抗感染症薬と消毒薬 内藤 俊夫
第11回	抗アレルギー薬、抗炎症薬、免疫調整薬 内藤 俊夫
第12回	抗がん薬 小松 則夫
第13回	救急領域で用いられる薬 射場 敏明
第14回	妊娠・授乳中、小児への薬の使用 坂口 佐知
第15回	チーム医療と薬の安全な使用 田城 孝雄
第16回	最終試験 (放送大学が実施する試験を受験のこと) 日時未定 放送大学長崎学習センター

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 1クオ ーター / First Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Course duration	2019/04/08 ~ 2019/06/06		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0 / 2.0
時間割コード / Time schedule code	20190587056701	科目番号 / Course code	05870567
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 15511_005		
授業科目名 / Course title	くすり～過去・現在・未来～ (高齢化社会と地域医療・薬とのかかわり) / Aging Society and Its Association of Community - Based Medical Care and Medicine		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	川上 茂 / Kawakami Shigeru, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 萩森 政頼 / Hagimori Masayori		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	川上 茂 / Kawakami Shigeru		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	川上 茂 / Kawakami Shigeru, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 萩森 政頼 / Hagimori Masayori		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育C棟26 / RoomC-26		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)	全学部		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	skawakam nagasaki-u.ac.jp (川上)、t-fuchi nagasaki-u.ac.jp (淵上)、hagimori nagasaki- u.ac.jp (萩森) (メールを送信する を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室/Office	「医歯薬学総合研究棟7階 医薬品情報学研究室」「薬学部研究棟5階 衛生化学研究室」		
担当教員TEL/Tel	095-819-8563 (川上)、095-819-2442 (淵上)、095-919-8564 (萩森)		
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 overview	長崎県は高齢化社会の先進地区であり、高齢化が進む日本の将来の医療を考える上で重要なモデル である。ここでは、出島に近代西洋科学が導入されたくすりの歴史から、現在における高齢化社会 の典型的な疾病とくすりの使われ方まで、医療経済を交えながら学び、長崎県を起点として高齢化 社会におけるくすりの付き合い方について議論していく。後半の授業では、高齢化社会の進展に伴 い急増する認知症に焦点を絞り、生命科学の視点からだけでなく、多様な視点から認知症に対す る理解を深める。		
授業到達目標/Course goals	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢化社会への対応という現代的課題について自ら探究した上で、課題の解決に向けた提案がで きる (?A) ・高齢化社会における医療の変化について調査するだけでなく、その結果に対する自分の考えをま とめることができる (?B)。 ・高齢化社会におけるくすりの使い方などを調査し、それぞれの結果について意見を述べあうこと によって理解を深めることができる (?C)。 ・高齢化社会への対応について調査した結果と見解を、他者にわかりやすく、伝えることができ る (?D) ・認知症に関して、多方面からの情報を収集することができる (?I)。 ・長崎県の高齢者化社会での問題点を整理し、課題を発表できる (?D?J)。 		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけ て欲しい力 (1つ以上3つまで) /Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 /Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等/Method of evaluation	積極的授業参加態度(35%)、レポート (35%)、グループ活動の成果と発表(30%)		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) /Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review			
キーワード/Keywords	くすり、高齢者、医療、医療経済、長崎県		
教科書・教材・参考書/Materials	特になし・必要に応じて資料を配付する		
受講要件 (履修条件) /Prerequisites	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 (for students with disabilities)	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	高齢者の問題・課題は、介護問題だけでなく社会に関わる多くの要因が絡んでいます。自分が目指す分野における関係性について考えてみてください。また、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。
実務経験のある教員による授業科目であるか（Y/N）/Instructor(s) with practical experience（Y / N）	Y
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づく教育内容（実務経験のある教員による授業科目のみ使用）/Name / Details of practical experience / Contents of course	萩森政頼（第578回）/製薬企業における勤務経験に基づき、高齢化社会での医療経済の現状等について解説・指導する。
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
4月11日（木）3校時	第1回：イントロ 講義概要・評価の説明、グループ分け、自己紹介(川上)
4月11日（木）4校時	第2回：くすりの過去 出島の科学1 グループ単位での相互討論による研究テーマの決定、役割分担、研究方法を議論（その日決定した内容をまとめ、個人単位でLACS上に報告）（長崎県の課題を通して学修）（川上）
4月18日（木）3校時	第3回：くすりの過去 出島の科学2 グループ単位での研究調査活動（教室に集まって、調査研究状況の報告と討論。この週の活動内容もLACS上で報告）（長崎県の課題を通して学修）（川上）
4月18日（木）4校時	第4回：くすりの過去 出島の科学3 グループ単位での最終発表（興味を持った理由、業績、長崎における足跡、自分達との繋がり）、質疑応答、個人レポートの説明（長崎県の課題を通して学修）（川上）
4月25日（木）3校時	第5回：高齢化社会における医療経済と長崎県1 個人単位での高齢化社会とくすりに関する調査研究テーマの提案、グループ分け（その日調査した内容をまとめ、個人単位でLACS上に報告）（長崎県の課題を通して学修）（萩森）
4月25日（木）4校時	第6回：高齢化社会における医療経済と長崎県2 グループ単位での相互討論による研究テーマの決定、役割分担、研究方法を議論（その日決定した内容をまとめ、グループの代表者がLACS上に報告）（長崎県の課題を通して学修）（萩森）
5月9日（木）3校時	第7回：高齢化社会における医療経済と長崎県3 グループ単位での研究調査活動とプレゼンテーション準備（教室に集まって、調査研究状況の報告と討論を行い最終発表に向けての準備を行う。この週の活動内容もLACS上で報告）（長崎県の課題を通して学修）（萩森）
5月9日（木）4校時	第8回：高齢化社会における医療経済と長崎県4 グループ単位での最終発表（研究テーマを選んだ理由・調査方法・結果・解析と考察・結論）質疑応答、個人レポートの説明（長崎県の課題を通して学修）（萩森）
5月16日（木）3校時	第9回：課題に対する個別アンケート。動画教材による問題提議（淵上）
5月16日（木）4校時	第10回：個人単位での認知症に関する情報収集(Web)と研究テーマの提案（淵上）
5月23日（木）3校時	第11回：関連のあるテーマ毎に3グループに別れる。グループ単位での相互討論による調査研究テーマ・研究目的の決定。調査内容の分担を決める。代表者、記録係、ppt ファイル担当を決める。（淵上）
5月23日（木）4校時	第12回：その日決定した内容をまとめ、記録係が、LACSのグループ掲示板にup。分担した調査内容に従って、調査開始。結果をグループ掲示板にup。次週までに、引き続き、調査内容をグループ掲示板にup（淵上）
5月30日（木）3校時	第13回：プレゼンテーションのためのファイルの作成開始。さらに不足するデータの収集（淵上）
5月30日（木）4校時	第14回：結果考察のまとめを含むグループ発表原稿の作成（淵上）
6月6日（木）3校時	第15回：グループ単位でのプレゼンテーションとグループ間での質疑応答と討論（淵上）