

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 3, 金 / Fri 4
開講期間 / Course duration	2019/11/27 ~ 2020/02/07		
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	20190587008501	科目番号 / Course code	05870085
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 11921_005		
授業科目名 / Course title	病気と薬を考える (薬との賢い付き合い方) / How to Wisely Get Along with Medicines		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	西田 孝洋 / Nishida Koyo, 田中 隆 / Tanaka Takashi, 麓 伸太郎 / Fumoto Shintaro, 宮元 敬 天 / Hirota Miyamoto		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	西田 孝洋 / Nishida Koyo		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	西田 孝洋 / Nishida Koyo, 麓 伸太郎 / Fumoto Shintaro, 宮元 敬天 / Hirota Miyamoto		
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)	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 (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	歯学部7階 薬剤学研究室		
担当教員TEL/Tel	095-819-2566		
担当教員オフィスアワー/Office hours	金曜日 14:00-18:00 (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 overview	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/Course goals	薬に関する正しい知識を理解し、説明できるようにする。		
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	考査 (30%)、レポート (30%)、授業に対する積極的な取り組み状況 (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	特になし。		
キーワード/Keywords	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/Materials	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)		
受講要件 (履修条件) /Prerequisites	特になし。		
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@m1.nagasaki-u.ac.jp		
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。		
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	宮元 敬天 / 長崎大学病院での薬剤師実務経験 / 薬剤師としての臨床経験に基づき病院・薬局での臨床実習を指導する。 /
授業計画詳細 / Course Schedule	
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	2019年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Course duration	2019/11/27 ~ 2020/01/30		
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	20190587009301	科目番号 / Course code	05870093
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 11941_005		
授業科目名 / Course title	病気と薬を考える (疾病と薬物治療) / Diseases and Drug Therapy		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	塚元 和弘 / Tsukamoto Kazuhiro, 田中 隆 / Tanaka Takashi, 稲嶺 達夫 / Inamine Tatsuo		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	塚元 和弘 / Tsukamoto Kazuhiro		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	塚元 和弘 / Tsukamoto Kazuhiro, 稲嶺 達夫 / Inamine Tatsuo		
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A棟22 / RoomA-22		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)	特になし		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	ktsuka nagasaki-u.ac.jp (塚元); inaminet nagasaki-u.ac.jp (稲嶺) *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	医歯薬学総合研究棟 (歯学部本館) 7階 薬物治療学		
担当教員TEL/Tel	095-819-8573 (塚元); 095-819-8574 (稲嶺)		
担当教員オフィスアワー/Office hours	平日9:00-17:00 *事前に電話もしくはメールでアポイントメントを取ること		
授業の概要及び位置づけ/Course overview	授業の位置付け: 自律神経失調, 高血圧, 肥満, 感染症, うつ病, 統合失調症について, 疾患や病態の概 念と治療法 (薬物療法を含む) について学ぶ。さらに, 日常生活習慣との関連とその改善法につ いて考える。また, これらの疾患と社会との関係について考える。 授業方法: まず, 思考法 (KJ法) を学んで実践する。次に日常生活習慣と関連づけながらそれぞ れの疾患や病態の概念と治療法を学ぶ。最後に, ディベートを実践して批判的思考と表現力を身につ ける。		
授業到達目標/Course goals	<ul style="list-style-type: none"> ・自律神経失調, 高血圧, 肥満, 感染症, うつ病, 統合失調症について概要を理解できる。 ・興味のある課題を自分でみつけることができる。 ・必要な情報を適切に収集して分析することができる。 ・自分の意見を積極的に表現することができる。 ・思考法について理解し実践することができる。 ・ディベートについて理解し実践することができる。 ・他者との意見交換を建設的に行うことができる。 ・他人の価値観を寛容できる。 		
知識・技能以外に、この授業を通して身につ 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	課題15点, グループ内での参加・発言度30点, 発表・プレゼン30点, レポート25点の計100満点中60点 以上を合格とする。		
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	課題を与えるので必ず予習して来ること。		
キーワード/Keywords	思考法, 自律神経, 高血圧, 肥満, 感染症, うつ病, 統合失調症, 生活習慣, ディベート		
教科書・教材・参考書/Materials	なし		
受講要件 (履修条件) /Prerequisites	6回以上の欠席は失格とする。また, 授業外学習に充てるべき時間は週平均4時間以上とする。		

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）	なし
学生へのメッセージ/Message for students	代表的な疾患についての知識を身につけて、予防や向き合い方について実践できるようになってください。
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	塚元 和弘/内科医としての実務経験/多因子疾患を薬理学的な見地から解説する。/ 稲嶺 達夫/病院勤務薬剤師としての経験/臨床で薬剤師が遭遇しうる倫理的問題について、薬剤師としての視点も交えながら講義を行う。/
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回 (木3)	オリエンテーションと種々の思考法を知る(塚元)
第2回 (木4)	KJ法を実践し、その結果を発表する(塚元)
第3回 (木3)	自律神経の働きとその異常を知る(塚元)
第4回 (木4)	自律神経を調節する生活習慣の改善について発表する(塚元)
第5回 (木3)	高血圧の原因と病態を知る(塚元)
第6回 (木4)	高血圧を予防する生活習慣の改善について発表する(塚元)
第7回 (木3)	肥満の原因と病態を知る(稲嶺)
第8回 (木4)	肥満の予防や治療法について発表する(稲嶺)
第9回 (木3)	感染症と薬との関係を学ぶ(稲嶺)
第10回 (木4)	感染症に関して現代社会が直面する問題について発表する(稲嶺)
第11回 (木3)	うつ病と統合失調症の病態と治療について学ぶ(稲嶺)
第12回 (木4)	うつ病や統合失調症と社会との関わりについて発表する(稲嶺)
第13回 (木3)	ディベートを実践する(1)(塚元・稲嶺)
第14回 (木4)	ディベートを実践する(2)(塚元・稲嶺)
第15回 (木3)	総括(塚元・稲嶺)

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)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20190587049301	科目番号 / Course code	05870493
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMB 15301_005		
授業科目名 / Course title	病気と薬を考える (薬草・健康食品と病気) / Medicinal Plants, Health Food, and Disease		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	田中 隆 / Tanaka Takashi, 山田 耕史 / Yamada Koji, 齋藤 義紀 / Saito Yoshinori		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	田中 隆 / Tanaka Takashi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	田中 隆 / Tanaka Takashi, 山田 耕史 / Yamada Koji, 齋藤 義紀 / Saito Yoshinori		
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A棟14 / RoomA-14		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)			
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	田中 隆 (t-tanaka nagasaki-u.ac.jp) / 山田耕史 (kyamada nagasaki-u.ac.jp) / 齋藤義紀 (saiyoshi nagasaki-u.ac.jp) (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・天然物化学研究室 (田中 隆、齋藤義紀)、薬用植物園 (山田耕史)		
担当教員TEL/Tel	天然物化学：819-2432, 2433、薬用植物園：819-2462		
担当教員オフィスアワー/Office hours	質問などには電子メールにて対応		
授業の概要及び位置づけ/Course overview	植物は身を守るために化学物質を作り、人間はそれらを薬として利用してきた。そのような物質には癌の治療薬や保健機能食品として利用されるものがある一方で、中毒を引き起こして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、生物が作る物質の機能とその産業的利用法について知識を習得する。さらに長崎県の地域特産物を利用した産業振興の実例や課題を参考にしつつ、これからの長崎の地域振興について考え、自分がどのように貢献できるか考える。		
授業到達目標/Course goals	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な薬用植物や食用植物の効能や機能について説明できる。 ・身近な植物を観察し、植物を見分けるポイントを身につけ、自ら調べることができる。 ・植物由来の薬や毒について説明できる。 ・機能性食品等の評価について情報に惑わされず、自分で考え、判断ができる。 ・長崎県のような地域資源について知り、長崎の地域振興策を提案できる。 		
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	授業や植物観察への積極的な参加、グループワークでの貢献度、小テスト、プレゼンテーション、レポートなどで評価する。		
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	少人数グループワークでは、分担したテーマについて様々な方法で事前に情報収集し、取捨選択してパワーポイントファイルに取りまとめ、人に説明できるように準備する。授業での討論後には意見を参考にプレゼン内容をブラッシュアップして説得力のあるものにする。		
キーワード/Keywords	薬草、健康食品、植物、動物、薬、毒、食品、地域特産物、産業利用、長崎県、地域振興		
教科書・教材・参考書/Materials	教科書は特に指定しない。必要に応じてプリントなどを配布する。様々な植物図鑑などが出版されており植物観察で利用できる。また、インターネットでも検索することができる。薬用植物・毒草・機能生息品についても多くの書籍が出版されており、参考にしてほしい。		
受講要件 (履修条件) /Prerequisites	なし		

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）	天然物化学： http://www.ph.nagasaki-u.ac.jp/lab/natpro/index-j.html 薬用植物園： http://www.ph.nagasaki-u.ac.jp/lab/plant/doc/plant%20garden/mainpage1.html
学生へのメッセージ/Message for students	身近にある植物が、昔の人々によって選ばれて利用されてきているものであることを知り、選ばれた理由を科学的に説明できるようになることで、薬、食品、身近な自然、農林業についての見方が変わります。その知識は新たな利用法へとつながり、地域振興にも役立ちます。
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	1.導入講義：薬草・健康食品とは何か。ヒトはどのように利用してきたか。 2.植物成分を見る方法（デモ実験と解説）
第2回	キャンパスを歩いて薬草・毒草・有用植物を観察（フィールドワーク）
第3回	1.長崎の資源を利用した健康食品開発の実例（講義と問題提示） 2.新しい長崎地域振興の企画・発案（グループワーク・プレゼン作成）
第4回	新しい長崎地域振興の企画・発案（グループワークとプレゼン取りまとめ）
第5回	プレゼンテーションと相互評価
第6回	機能から見る薬、食品、毒の関係。くすりと毒のリスクに関するSGD-1：テーマの設定、グループ分け
第7回	におい連想ゲーム。くすりと毒のリスクに関するSGD-2：調査経過報告と討議
第8回	歴史の中の薬草・毒草。くすりと毒のリスクに関するSGD-3：調査経過報告と討議
第9回	くすりと毒のリスクに関するSGD-4：プレゼンテーション
第10回	薬草で味覚が変わる！？くすりと毒のリスクに関するSGD-5：プレゼンテーションのフィードバック
第11回	薬用植物の分類。健康に役立つ薬用植物の観察方法
第12回	薬用植物の分類。暮らしの中で役立つ植物の観察方法
第13回	薬用植物園における植物観察。薬用部位の観察と採集
第14回	薬用植物の調査研究：利用目的別の分類
第15回	薬用植物の調査研究に関するSGD：調査研究発表とフィードバック