

学期 / Semester	2018年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	火 / Tue 1, 火 / Tue 2
開講期間 / Class period	2018/11/27 ~ 2019/02/05		
必修選択 / Required/Elective class	必修, 選択 / required, 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	20180586013701	科目番号 / Subject code	05860137
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMA 12111_005		
授業科目名 / Subject	リスク社会を理解する～医療と健康、社会科学、科学技術 (健康と医療の安全・安心) / Safety and Security in Medicine and Health		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	松田 尚樹 / Matuda Naoki, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 大沢 一貴 / Ohsawa Kazutaka, 中山 守雄 / Nakayama Morio		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	松田 尚樹 / Matuda Naoki		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	松田 尚樹 / Matuda Naoki, 淵上 剛志 / Fuchigami Takeshi, 大沢 一貴 / Ohsawa Kazutaka		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目, 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) / Target students			
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	nuric 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 / Instructor office	原爆後障害医療研究所 放射線生物・防護学分野		
担当教員TEL/Tel	819-7163		
担当教員オフィスアワー / Office hours	上記EメールアドレスまたはTELへの事前連絡により随時対応		
授業の概要及び位置づけ / Course overview and relationship to other subjects	五感で感じないうちに我々に忍び寄り、健康に重篤な影響を及ぼすこともある原発事故による放射性物質の拡散や鳥インフルエンザ感染の拡大は、人々の安全と安心を大きく揺るがしてきた。本授業では、放射線と人獣共通の感染症を基礎医学生物学及び薬学の観点から正しく理解することを狙いとして、その本体、健康リスク、予防、診断及び治療などに関わる基礎知識を習得する。また、グループディスカッションにより、健康における安全と安心についての自らの考えを深める。		
授業到達目標 / Course goals	放射線と放射性物質の基礎、健康影響、利用、測定、防護について正しい知識に基づき自分の考えを導くことができるようにする (@ A B C D E F G H I J)。また、実験動物および動物実験を取りまく法令体系を理解し、法律を知らないリスク、人獣共通感染症を知らないリスクについて学ぶ (@ A B C D E F G H I 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) / Ability other than knowledge and skills acquired mainly through lessons (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 / Lesson 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 / Grading	1回から10回: 定期試験50%、授業中の課題に対する積極的な取組状況50% 11回から15回: 定期試験20%、授業中の課題に対する積極的な取組状況80% 合計100点のうち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) / Class content and format	詳細は授業計画詳細を参照		
事前、事後学習の内容 / Preparation & Review	講義資料を事前にLACSで公開する。質問への回答は全てLACSで公開する。		
キーワード / Key word	放射線、放射能、原子力、感染症、動物実験		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	テキストは用いず、授業計画に沿った資料を配布する。資料はLACSでも閲覧可能。 参考図書: やさしい放射線とアイソトープ (社) 日本アイソトープ協会 丸善 (1,000円) 原子力災害に学ぶ放射線の健康影響とその対策 長瀧重信著 丸善出版 (2,500円) リスクのモノサシ -安全・安心生活はありうるか- 中谷内一也著 NHKブックス (970円) 実験動物としてのマウス・ラットの感染症予防対策 (社) 日本実験動物学会監修 アドスリー (2,650円)		
受講要件 (履修条件) / Prerequisites, etc.	授業外学習に週平均2時間以上を充てること。		
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	放射線、感染症に関する情報（新聞、テレビ、ネット、種類は問わない）にアンテナを立てておくこと。
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	実験動物：経済動物と愛玩動物の間（11/27 大沢）
第2回	実験動物と動物実験（11/27 大沢）
第3回	動物実験と社会（12/4 大沢）
第4回	人獣共通のウイルス感染症（12/4 大沢）
第5回	人獣共通の細菌感染症（12/11大沢）
第6回	放射線の基礎（12/11 松田）
第7回	放射線の影響（12/18 松田）
第8回	原子力発電と福島事故（12/18 松田）
第9回	放射線リスクの考え方（1/8 松田）
第10回	課題学習（1/8 松田）
第11回	放射性同位元素（RI）とは何か -放射性物質の基礎知識-（1/22 淵上）
第12回	提示される課題に対して、グループディスカッション（1/22 淵上）
第13回	提示される課題に対して、グループディスカッション（1/29 淵上）
第14回	提示される課題に対して、グループディスカッション（1/29 淵上）
第15回	グループ・プレゼンテーション，全体討論（2/5 淵上）
第16回	定期試験（2/5）

学期 / Semester	2018年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	火 / Tue 1, 火 / Tue 2
開講期間 / Class period	2018/09/28 ~ 2018/11/20		
必修選択 / Required/Elective class	必修, 選択 / required, 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	20180586014101	科目番号 / Subject code	05860141
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMA 12121_005		
授業科目名 / Subject	リスク社会を理解する～医療と健康、社会科学、科学技術 (リスク社会と社会科学) / Risk Society and Social Science		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	吉沢 裕典 / yoshizawa yasunori, 松田 尚樹 / Matuda Naoki		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	吉沢 裕典 / yoshizawa yasunori		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	吉沢 裕典 / yoshizawa yasunori		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目, 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24 / RoomA-24		
対象学生 (クラス等) / Target students	多文化社会学部・教育学部・経済学部・薬学部・水産学部		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	yoshizawa 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 / Instructor office	経済学部 (片淵キャンパス) 本館510.		
担当教員TEL / Tel			
担当教員オフィスアワー / Office hours	各授業2校時後の20分間.		
授業の概要及び位置づけ / Course overview and relationship to other subjects	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクを経済学や保険論ではどのように捉えるのかを学習し、現代の社会でリスクに対して保険がどのように機能しているのかを学習する。 ・授業の進め方の参考とするため第1回の授業時に確認テストを行い、第2回の授業時に解説と自己採点結果の提出をしてもらう。 ・第3回の授業以降は奇数回はリスクや保険を理解するための講義を行い、偶数回は対応する演習問題を解いてもらう。 ・授業内容を変更する場合があるが、その場合は授業中に説明を行う。 		
授業到達目標 / Course goals	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクとは何かを経済学および保険論の視点から説明できるようになる。 ・保険契約における情報の非対称性の問題を説明できるようになる。 		
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) / Ability other than knowledge and skills acquired mainly through lessons (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 / Lesson 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 / Grading	<ul style="list-style-type: none"> ・授業は全部で16回あるため考査を受けるためには、11回以上の出席が必要である。この上で、7回に渡って行われる演習の正答率によって成績を評価する。 ・授業の出席は出席管理システムの打刻時間によって管理する。遅刻は3回で1回の欠席と取り扱う。この他、授業中に必要に応じて出席カードによる出欠の確認を行う事がある。出席について不正行為を行ったものは直ちに成績評価を失格とする。 		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) / Class content and format	詳細は授業計画詳細を参照		
事前・事後学習の内容 / Preparation & Review	特に第6回目までの内容が理解できていないと、その後の演習で十分な正答率をあげることが難しくなるので復習しておくこと。		
キーワード / Key word	確率, 期待値, 分散, 標準偏差, 期待効用理論, 保険, ギャンブル, 逆選択, モラルハザード, 情		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な教科書はない。 【参考書】 ・米山高生 『リスクと保険の基礎理論』 同文館出版, 2012年. ・Andreu Mas-Colell, Michael D. Winston and Jerry R. Green (1995) "Microeconomic Theory," Oxford University Press. ・岡田章 『ゲーム理論 新版』 有斐閣, 2011年. ・岡田章 『ゲーム理論・入門 新版 人間社会の理解のために』 有斐閣, 2014年. ・神取道宏 『ミクロ経済学の力』 日本評論社, 2014年. ・尾山大輔, 安田洋祐編著 『改訂版 経済学で出る数学』 日本評論社, 2013年. ・チャート式, 数研出版. 		
受講要件 (履修条件) / Prerequisites, etc.			

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	・リスクを取り扱う以上は確率論に依拠した内容になるため、数理的な思考に慣れていない者には受講を勧めない。	
授業計画詳細 / Course Schedule		
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents	授業手法 / Lesson method
1	イントロダクション、確認テスト.	A
2	確認テストの解説、自己採点結果提出.	A C
3	確率、期待値、分散、標準偏差.	F
4	確率、期待値、分散、標準偏差の演習.	A C
5	期待効用理論.	F
6	期待効用理論の演習.	A C
7	リスク.	F
8	リスクの演習.	A C
9	保険とギャンブル.	F
10	保険とギャンブルの演習.	A C
11	保険の設計.	F
12	保険の設計の演習.	A C
13	逆選択.	F
14	逆選択の演習.	A C
15	モラルハザード.	F
16	モラルハザードの演習.	A C

学期 / Semester	2018年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 2
開講期間 / Class period	2018/09/28 ~ 2019/01/28		
必修選択 / Required/Elective class	必修, 選択 / required, 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	20180586014501	科目番号 / Subject code	05860145
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMA 12131_005		
授業科目名 / Subject	リスク社会を理解する～医療と健康、社会科学、科学技術 (科学と技術の安全・安心) / Risk and Safety in Science and Technology		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	林 秀千人 / Hayashi Hidechito, 高橋 和雄 / Takahashi Kazuo, 松田 尚樹 / Matuda Naoki, 久保 隆 / Kubo Takashi, 田中 俊幸 / Tanaka Toshiyuki		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	林 秀千人 / Hayashi Hidechito		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	林 秀千人 / Hayashi Hidechito, 高橋 和雄 / Takahashi Kazuo, 久保 隆 / Kubo Takashi, 田中 俊幸 / Tanaka Toshiyuki		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目, 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15 / RoomB-15		
対象学生 (クラス等) / Target students	教育, 経済, 薬学, 水産, ?多文化		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	hidechto 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 / Instructor office	工学部流体エネルギー工学研究室 ?		
担当教員TEL / Tel	095-819-2516 ?		
担当教員オフィスアワー / Office hours	月から金8時から8時30分		
授業の概要及び位置づけ / Course overview and relationship to other subjects	危険や不安に、どう考え、何をなすべきか、どのように対処するのかを学び、危険や不安のない安全・安心な社会の構築に貢献しうる知識と理解を涵養する。モジュール「安全で安心できる社会」の中で、実社会で安全で安心に生活できるような基礎的知識を身につける科目である。 ?		
授業到達目標 / Course goals	安全・安心な社会を構築するためには、目指すべき安全で安心できる社会のイメージを明確にすることが必要です。安全は、普段は見過ごし危険や事故に遭遇したときに意識するものですが、普段の取り組みが重要となります。 本授業では、安全とは何か、安心とは何かについて、「災害・事故からの社会システムの安全・安心 (科学と技術の安全・安心)」の観点から、自ら努力をして維持することが重要であることを認識するとともに、日常意識をどのように保てばいいのか、自らが考えることで安全・安心が実現できることを理解することが目標です。 ?		
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) / Ability other than knowledge and skills acquired mainly through lessons (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 / Lesson 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 / Grading	レポート, 発表, 講義の理解度により総合的に評価する ?		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) / Class content and format	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 / Key word	科学技術の安全、システムの安全と安心、安全文化と安心 ?		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	安全・安心工学入門 (古今書院)、必要に応じて資料を配布する。一部Web上に資料を公開する。 ?		
受講要件 (履修条件) / Prerequisites, etc.			
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	特に理由がない限り、講義に全回出席して下さい。オムニバスの講義なので、質問などは担当の教員に直接するようにお願いします。
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	安全と安心の基本的な考え方について(林)
第2回	災害とリスクマネジメントについて(林)
第3回	安全文化について(林)
第4回	事故の事例と原因紹介(林)
第5回	安全安心の意識調査(田中) 安全安心に関する提案のグループ分け
第6回	安全・安心に関する法律(田中) 安全安心に関する提案の打ち合わせ 1
第7回	電気に関する安全安心(田中) 安全安心に関する提案の打ち合わせ 2
第8回	安全安心に関する提案の発表会(田中)
第9回	電磁波に関する安全安心(田中) 安全安心に関する提案の総評
第10回	自然災害と安全・安心 その1(高橋)
第11回	自然災害と安全・安心 その2(高橋)
第12回	自然災害と安全・安心 その3(高橋)
第13回	化学物質の安全・安心 その1(久保)
第14回	化学物質の安全・安心 その2(久保)
第15回	化学物質の安全・安心 その3(久保)
第16回	補講のため予備