

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 ~ 2016/01/14		
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	20150587026901	科目番号 / Subject code	05870269
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (医療現場の安全と安心)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	小関 弘展, 梅田 正博, 長井 一浩, 浦松 正		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	小関 弘展		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	小関 弘展, 梅田 正博, 長井 一浩, 浦松 正		
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44		
対象学生 (クラス等) / Object Student	2年生		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	koseki@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室 / Laboratory	医学部保健学科 3 F		
担当教員TEL / Tel	095-819-7961		
担当教員オフィスアワー / Office hours	木曜日午前中		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	医療や介護の現場で起こる諸問題を取り上げ、人間の安心と安全とは何かを学習するとともに、自らの生活の危機管理に生かす。		
授業到達目標 / Goal	医療や介護現場における安心安全の内容とその背景を理解する。		
授業方法 (学習指導法) / Method	各教員 (5名) の専門分野で話題になっている事象について講義してもらい、講義の後、科目責任者が授業のファシリテータとして講師に質問したり、あるいは学生に質問を促すことで授業の理解を深める。		

<p>授業内容/Class outline/Con</p>	<p>医療技術の進歩は人間の死や疾病への不安を和らげたが、その一方で患者取替え事件や薬害事件に端的に見られるように安心を損なう医療現場の問題への対応が重要性を増している。医療現場ではこうした問題にどのような対応がとられているかを考えることを通して、医療における安心とは何かを問うていく。</p> <p>各講師の授業内容を示す。</p> <p>松坂誠應（医学部保健学科教授）：介護と虐待（松坂，佐々木で6回担当） 急速な高齢化に伴い介護を要する高齢者も急増している。特に認知症の高齢者は、従来の予測を大きく上回り、300万人を超え（厚労省推計2012.8）今後も増加が続くと見込まれている。それに伴い、介護の現場では高齢者に対する虐待も増加している。虐待には身体的なものだけでなく心理的・経済的虐待などがある。在宅介護における虐待の背景には介護者の介護疲れや社会的孤立、介護や病気についての知識不足などもあり、高齢者だけでなく介護者への支援も必要となる。「介護と虐待」というテーマを通して「安心して暮らせる社会」についても学習する。</p> <p>佐々木規子（医学部保健学科助教）：遺伝相談（松坂，佐々木で6回担当） 近年、急速に進歩する遺伝医療は、診断，治療，健康管理などにおいて幅広く応用され役立てられている。しかしその一方で、未だ存在する遺伝に対する偏見や差別，遺伝情報の特殊性により遺伝の問題はより複雑になる可能性をもっている。遺伝医療の現状を知るとともに，誰にも起こり得る遺伝の問題について考える。</p> <p>浦松 正（大学病院助教）：高度医療と安心安全（3回担当） 透析患者数は年々増加傾向にあり、2011年末には30万人を超えた。透析患者は、1回3～5時間の透析を週3回行う人が多く、この週3回の透析の安全性を担保することが重要となる。透析システム、安全な医療用具の供給、スタッフの訓練などにより安全性を高めている。透析医療において患者の安全に対してどのような対応がとられているかを中心に講義する。</p> <p>長井一浩（大学病院講師）：医療の不確実性（合併症と医療過誤）（3回担当） 医療技術の高度化は自然科学としての医科学の進歩を基盤としているが、実際の診療現場で行われる医療行為は、そういった「サイエンス」のみで成り立つものではなく、多様なリスクを伴わざるを得ない。本講では、医療現場における合併症や医療過誤とそのマネジメントへの取り組みを供覧することを通じて、現代医療の根底に横たわる「不確実性」とそれを取り巻く医療者・患者・社会間の諸相を考察する。</p> <p>梅田正博（歯学部教授）：摂食嚥下と口腔ケア（3回担当） 摂食嚥下は動物が生きるための基本的な行動であるが、加齢や脳血管障害、癌の手術後や放射線治療後など、さまざまな原因で摂食嚥下障害を生じることがある。摂食嚥下障害を生じると栄養摂取上の問題だけでなく、誤嚥性肺炎を生じ生命を脅かすという問題がある。ここでは、医療現場における安全・安心という側面から摂食嚥下を取り上げ、同時に誤嚥性肺炎の予防のために最近一般的になってきた「口腔ケア」についても学ぶ。</p>
<p>キーワード/Key word</p>	<p>医療、介護、安心、安全</p>
<p>教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book</p>	<p>講義時に資料を提供する。 随時、講義のテーマに関するURLや参考文献を提供する。</p>
<p>成績評価の方法・基準等/Evaluation</p>	<p>各講義後に提出するレポート（30%）、講義への貢献（30%）、最終講義時に提示する課題のレポート（40%）で判定する。</p>
<p>受講要件（履修条件）/Requirements</p>	<p>全学モジュール 「安全で安心できる社会」を受講した学生</p>

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 前期 / First Semester	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 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	20150587028501	科目番号 / Subject code	05870285
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (自然災害とインフラ長寿命化)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	松田 浩		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	松田 浩		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	松田 浩, 蔭 宇静, 森田 千尋		
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24		
対象学生 (クラス等) / Object Student	2年次生		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	matsuda@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室 / Laboratory	工学部1号館6階		
担当教員TEL / Tel	095-819-2590		
担当教員オフィスアワー / Office hours	金曜日6時間目		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	本授業は、台風、水害などの自然災害におけるリスク管理と防災計画を理解するとともに、膨大な数のインフラ構造物の劣化・老朽化状況を把握しインフラ長寿命化の意義を理解する。この授業を通して、自然災害に遭遇した際、インフラ構造物の劣化・損傷を発見した際に、将来実社会で遭遇しうる際に役立つ知識を修得することがてることが本授業のねらいである。		
授業到達目標 / Goal	自然災害におけるリスク管理と防災計画を理解するとともに、膨大な数のインフラ構造物の劣化・老朽化状況を把握しインフラ長寿命化の意義を理解する。そしてこのような事象に遭遇した際の対処方法を習得することを到達目標とする。		
授業方法 (学習指導法) / Method	本授業では、PowerPointを用いたプレゼンテーション形式で授業を進めるとともに、ビデオ等も用いて理解を深める。 本授業では、講義、グループ活動、発表を通して「自然災害と防災」および「社会インフラ構造物の長寿命化」についての知識を深めていく。初めの数回は、講義形式の授業を数回取り入れ、この授業における前提の知識を得る。その後は、1グループ5名ほどのチームに分かれ発表に向けた調査を行う。調査では、図書館やインターネットで情報収集をし、チーム内で議論をしながら発表準備を行う。発表では、調査結果を報告するだけでなく、他のグループを評価しながら、新たな知識を身につけていく。		

<p>授業内容/Class outline/Con</p>	<p>[ ]内の数字は第何回目の講義であるかの目安。( )は到達目標。</p> <p>ガイダンス</p> <p>-----</p> <p>[自然災害と防災]</p> <p>-----</p> <p>自然災害概論と防災の考え方 (日本の自然災害の特徴と防災・減災の考え方) 特別講師：高橋和雄</p> <p>防災・減災のための社会システム (災害対策基本法、防災情報システム、気象警報等) 特別講師：高橋和雄</p> <p>地域防災計画 (避難計画、ハザードマップ、自助・公助、高齢者等の避難) 特別講師：高橋和雄</p> <p>地震・津波・火山災害と防災対策 (災害による現象・被害と防災対策) 特別講師：高橋和雄</p> <p>豪雨・台風・高潮災害と防災対策 (災害による現象・被害と防災対策)</p> <p>土砂災害と防災対策 (斜面崩壊、地すべり、土石流、液状化)</p> <p>インフラと防災対策 (モニタリング、リアルタイム防災、道路災害等)</p> <p>-----</p> <p>[インフラ長寿命化]</p> <p>-----</p> <p>長崎県内の橋</p> <p>橋を強くさせるためには</p> <p>ペーパーブリッジコンテスト(強い橋を考える)</p> <p>ペーパーブリッジコンテスト(強い橋を作る)</p> <p>ペーパーブリッジコンテスト(コンテスト)</p> <p>「橋は大丈夫か」「巨大都市再生への道」</p> <p>「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」</p> <p>-----</p> <p>試験</p>
<p>キーワード/Key word</p>	<p>自然災害、リスク管理、防災計画、社会インフラ構造物、劣化・老朽化、インフラ長寿命化</p>
<p>教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book</p>	<p>[自然災害と防災] 高橋裕:川と国土の危機、岩波書店、この講義についてはプリント配布(高橋)</p> <p>[インフラ長寿命化] なし、必要に応じてプリント配布。</p>
<p>成績評価の方法・基準等/Evaluation</p>	<p>レポート、グループプレゼンテーションの発表内容、最終試験(担当者で異なる。授業のはじめに連絡予定)で評価する。</p>
<p>受講要件(履修条件)/Requirements</p>	<p>モジュールを受講していること。</p>

学期 / Semester	2015年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	金/Fri 3
開講期間 / Class period	2015/09/28 ~ 2016/01/22		
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	20150587028901	科目番号 / Subject code	05870289
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (破壊事故とヒューマンファクタ)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	勝田 順一		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	勝田 順一		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	勝田 順一		
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41		
対象学生 (クラス等) / Object Student	No.3 安全で安心できる社会		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	katsuta@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室/Laboratory	工学部1号館5階 教官・ゼミ室504		
担当教員TEL/Tel	095-819-2599		
担当教員オフィスアワー/Office hours	基本的には講義終了後講義室,またはmailで受け付ける。研究室に在室中は随時受け付ける。		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	<p>“ものづくり”は、建造するものが壊れないように、要求される性能を十分に発揮できるようにする必要がある。ところが、実際には、様々な“もの”が様々な原因で壊れ、時には悲惨な事故となることがある。</p> <p>講義では、様々な学部にも所属し、将来いろいろな分野に進む学生を対象に、“ものづくり”の成果や破壊事故の実情を講義とビデオにより紹介する。また、“もの”が壊れる条件についてわかりやすく説明する。</p> <p>さらに、近年、事故発生に人のミスが関わっているとの多くの指摘がある。ヒューマン・エラーについて体験させ、人のミスを防ぐための安全確保策の考え方について紹介することを目的とする。</p>		
授業到達目標/Goal	この講義によって、実際の「ものづくり」に携わらなくても、新聞等での事故報道に対する理解が深まること、学生の身近な生活の中で利用可能なヒューマン・エラー対策の基礎的考察ができることを到達目標とする。		
授業方法 (学習指導法) /Method	講義は、パワーポイントによる座学での解説とビデオでの事例の視聴によって行う。自主学习としてレポートを課す。また、後半のヒューマン・ファクタの項目では、学生自身による体験を行う。講義中の受講態度や遅刻については、特に成績評価に反映させるので、真摯な態度での受講を求める。		
授業内容/Class outline/Con	<p>“ものづくり”の手順, “もの”が壊れる原因について講義した上で、破壊事故の事例をビデオで視聴する。</p> <p>事例によっては、講義室で簡単な実験で事故原因を体験する。</p> <p>事故には、個人の知識不足や不注意だけでなく、ヒューマン・ファクタや組織の原因が大きく影響することを理解するために、簡単なヒューマン・エラーを起こす体験を行う。</p> <p>これらのことによって、誰でもが、一生懸命やっても、優秀であっても、陥る可能性があるミスについて、実態と対策を考える。</p> <p>第1回 講義の概論, 講義の目的, “ものづくり”の成果  第2回 “ものづくり”の成果と破壊事故分析  第3回 力に対する材料の限界, 破壊とは  第4回 最近の事故例における発生の背景  第5回 事故例と事故分析  第6回 工学的安全システムの有効・無効  第7回 “ものづくり”における『安全』とは  第8回 “ものづくり”における安心と市民の『安心』とは  第9回 技術者の責任と市民の責任  第10回 人が犯すミスとその背景, および体験  第11回 想定される失敗と想定されない失敗, および体験  第12回 思い込みと錯覚による安全喪失  第13回 外部情報と脳の受容情報  第14回 人の理解と脳の理解, その行動  第15回 安心文化の醸成のためには</p>		

キーワード/Key word	破壊事故，医療事故，組織事故，安心・安全，ヒューマン・ファクタ，脳科学，認知科学
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	教科書は用いず，教員作成の講義資料（プロジェクト），ビデオ，配布資料，実験資料によって行う。 必要に応じて，参考文献を講義中に紹介する。
成績評価の方法・基準等/Evaluation	提示されたテーマに対する自身で考えたことを主とするレポートのみによって100%評価する。定期試験は実施しない。未提出の課題やレポートがある場合は，不合格とする。 課題レポートでは，自分自身の多面的な考察，意見，感想のみを評価し，講義内容を記した部分は評価対象外とする。 レポートでの得点で合格に達した者については，受講態度や自主学習を考慮して，成績を報告する。
受講要件（履修条件）/Requirements	欠席は認めず，全回出席を原則とする。やむを得ない理由がある場合のみ，個別指導を行う。なお，高等学校までの物理学の受講の有無は問わない。 受講学生数は，最大50名とする。
学生へのメッセージ/Message for students	準備は必要ないが，講義後のレポート作成に重点をおくことを求める。

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	20150587029301	科目番号 / Subject code	05870293
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (水環境の安全と安心)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	田邊 秀二		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	田邊 秀二		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	田邊 秀二		
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42		
対象学生 (クラス等) / Object Student	教・経・薬・水		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	s-tanabe@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室/Laboratory	工学研究科 (総合教育研究棟 7 F 7 0 9)		
担当教員TEL/Tel	095-819-2659		
担当教員オフィスアワー/Office hours	12:00-12:50 (事前にメールで連絡すること)		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	日本は地球の温帯地域にあり、四季を通じて降雨があるため水には恵まれてきた。しかし、途上国においては、安全な飲料水の確保は喫緊の問題であり、日本に限らず、先進国の水処理技術の導入が急がれている。この講義では、工学研究科の水環境技術者育成に関わる教員により、水環境に関する技術の現状、問題点を整理し、日本の持つ先進的なモニタリング技術、アセスメント、膜や生物処理を使った最先端水処理技術などを理解することで、普段気づかない水環境の安全・安心について考える。		
授業到達目標/Goal	水環境に関する問題について解説できる。水環境のモニタリング技術、廃棄物問題、水処理技術について説明できる。		
授業方法 (学習指導法) /Method	講義を基本とする。必要に応じてアクティブラーニング手法を取り入れる。		
授業内容/Class outline/Con			
キーワード/Key word	水、膜、廃棄物、水環境、分離、生物処理、シミュレーション		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	教科書は使用しない。必要があればプリントを配付し、参考書を紹介する。		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	講義への積極的参加(40%)、レポート課題の評価(60%)の総合点で評価する。		
受講要件 (履修条件) /Requirements	特になし		
授業計画詳細			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	オリエンテーション：有明海や水俣湾における水環境の現状		
第2回	水環境モニタリング技術について		
第3回	水道と水源池		
第4回	水源を守る		
第5回	日本国内外の廃棄物処理の現状から起こる、水問題について(1)		
第6回	日本国内外の廃棄物処理の現状から起こる、水問題について(2)		
第7回	化学薬品、重金属などの危険物質の現状と対策について		
第8回	世界の水環境問題と膜分離技術の貢献について		
第9回	<水を造る>膜分離技術概論 - 現状と展望 -		
第10回	<水を再生する>膜分離技術概論 現状と展望 -		
第11回	水環境生態系の保全と修復		
第12回	環境シミュレーションの方法と数値計算の原理		
第13回	コンピュータによる数値計算の手続き		
第14回	環境問題へのシミュレーションの応用例		
第15回	水環境の安全・安心に関する総括と評価試験		
第16回	評価結果に対する指導		

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	20150587029701	科目番号 / Subject code	05870297
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (環境リスクと社会)		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	早瀬 隆司		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	早瀬 隆司		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	早瀬 隆司, 藤井 秀道		
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42		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	t-hayase@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室/Laboratory	環境432		
担当教員TEL/Tel	095-819-2721		
担当教員オフィスアワー/Office hours	水 10:00-12:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	環境汚染物質のリスクについて、リスクアセスメントの実際を通して科学と政治との関係について学び、それをもとに公共性の観点から環境リスクの管理のあり方について考えさせることをねらいとする。		
授業到達目標/Goal	<p>リスクの主観的側面の大きさ及び範囲を理解する。</p> <p>リスクアセスメントや環境科学に含まれる科学的不確実性の存在を理解する。</p> <p>専門家主義とアカウンタビリティ、管理と公共性との間の競合を理解する。</p> <p>リスク管理における、市民の立場、役割及び責任を理解する。</p>		
授業方法 (学習指導法) /Method	<p>以下の各項目に関する基礎的知識を学び、それについてグループで考察や議論を進める。</p> <p>リスクの主観性</p> <p>汚染物質による環境リスクのリスクアセスメントについての基礎的な手法</p> <p>リスクアセスメントに含まれる科学的不確実性</p> <p>専門家主義と公共性との間の競合</p> <p>市民参加の意義</p> <p>リスク情報の、環境リスク管理のための政策への活用</p>		
授業内容/Class outline/Con	<p>第1回 「リスクは心の中にある」個人リスクと社会リスク</p> <p>第2回 水俣足尾</p> <p>第3回 科学技術と社会</p> <p>第4回 インドネシアの経験「格差」及び「自己責任」</p> <p>第5回 公害リスクから環境リスク</p> <p>第6回 環境の保全と環境保全上の支障の防止</p> <p>第7回 科学的不確実性(化学物質)</p> <p>第8回 科学的不確実性(化学物質、ダイオキシン)</p> <p>第9回 科学的不確実性(化学物質まとめ) マサチューセッツ予防原則プロジェクト</p> <p>第10回 同上</p> <p>第11回 科学的不確実性(温暖化問題) 環境リスクの概念の拡張と不確実性の拡大IPCC</p> <p>第12回 政策決定における科学と価値 科学技術と公共性(小林論文)</p> <p>第13回 寺尾論文</p> <p>第14回 内藤論文</p> <p>第15回 まとめ 環境にやさしいを考える(おむつのLCA)</p> <p>科学技術で解決するか? 誰がリスクやその要因である科学を管理すべきか?</p>		
キーワード/Key word	リスク、科学的不確実性、政治、公共性、価値、公平		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	参考書「地域環境政策」ISBN978-4-623-06357-4 資料 配布します。		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	試験及び授業への取り組み態度		
受講要件(履修条件)/Requirements	特になし		
学生へのメッセージ/Message for students	平和、差別、貧困、環境・・・社会にある多様な問題。それらに無関心であることの弊害を考えましょう。		