

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 7
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2018/03/31		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / 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	20170587028103	科目番号 / Subject code	05870281
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 12181_005		
授業科目名 / Subject	安全で安心できる社会 (公害環境問題と社会) / Environmental Issues and Society		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	戸田 清 / Toda Kiyoshi		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	戸田 清 / Toda Kiyoshi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	戸田 清 / Toda Kiyoshi		
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	2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	[ 経済 ] 新館 201 (講義室)		
対象学生 (クラス等) / Object Student	経済学部夜間主 1 - 4年		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	todanagasaki-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/Laboratory	環境科学部4階 環404戸田教員室		
担当教員TEL/Tel	095-819-2726		
担当教員オフィスアワー/Office hours	金曜16-17時 在室のときならいつでも可		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	安全で安心できる環境を享受するため、公害・環境問題の歴史と現状、またそれらを考察する理論を学ぶ。全学モジュール科目「安全で安心できる社会」の選択科目		
授業到達目標/Goal	代表的な公害・環境問題の概要を説明し、企業、行政、専門家、被害者と一般市民の役割、対立点、キーワードなどを説明できるようになることを目指す。		
授業方法 (学習指導法) /Method	基本的に映像をまじえた講義方式で行うが、口頭や毎回の質問感想用紙による質疑応答を取り入れて理解度を深めながらすすめる。必要に応じてプリントを配布し、OHPなどを利用して理解を助ける。		
授業内容/Class outline/Con	<p>具体的な事例を通じて、公害・環境問題への多面的・学際的なアプローチを学ぶ。15回目はまとめ、16回目は定期試験。予定を変更したり、順番を入れ替えたりすることがある。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 インTRODakション</li> <li>2 水俣病 なぜ半世紀も混乱が続くのか</li> <li>3 水俣病その2</li> <li>4 カネミ油症 40年かかってわずかな前進</li> <li>5 女子割礼問題</li> <li>6 リニア中央新幹線のメリットとデメリット</li> <li>7 福島原発事故と甲状腺がん</li> <li>8 放射線ひばく労働</li> <li>9 10万年の安全確保を要する高レベル放射性廃棄物</li> <li>10 農業問題 とくにネオニコチノイド系</li> <li>11 遺伝子組み換え作物</li> <li>12 石木ダム計画をめぐる紛争</li> <li>13 ベトナム枯葉作戦と劣化ウラン弾 戦争と環境破壊</li> <li>14 自然における人類の位置 ヒト、チンパンジー、ボノボ</li> <li>15 まとめ</li> <li>16 定期試験</li> </ol>		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review			
キーワード/Key word	水俣病、カネミ油症、原発、リスク社会、受益圏と受苦圏、住民運動と市民運動		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	教科書は、戸田清『核発電の便利神話』長崎文献社2017年(予定)。参考書は適宜紹介する。		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	定期試験70%、レポート30%		
受講要件 (履修条件) /Requirements	授業外でも環境問題に関心を持ち、新聞を読むこと(過平均2時間程度)。		
アクセシビリティ/Accessibility	<p>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などのサポートについては、担当教員(上記連絡先)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談ください。</p> <p>アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先  電話 095-819-2006 FAX 095-819-2948  電子メール support@ml.nagasaki-u.ac.jp</p>		
備考 (URL) /Remarks(URL)	<a href="http://todakiyosi.web.fc2.com/">http://todakiyosi.web.fc2.com/</a>		
学生へのメッセージ/Message for students	教科書を通読すること。		
授業計画詳細 / Course Schedule			

回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
1 10月2日	イントロダクション
2 10月16日	水俣病 公害の原点 なぜ半世紀も混乱が続くのか
3 10月23日	水俣病その2
4 10月30日	カネミ油症について下田順子さんのゲスト講義 40年かかってわずかな前進
5 11月6日	女子割礼問題
6 11月13日	リニア中央新幹線のメリットとデメリット
7 11月20日	福島原発事故と甲状腺がん
8 11月27日	放射線被ばく労働
9 12月4日	10万年の安全確保を要する高レベル放射性廃棄物
10 12月11日	農業問題 とくにネオニコチノイド系
11 12月18日	遺伝子組み換え作物
12 12月25日	石木ダム計画をめぐる紛争
13 1月15日	ベトナム枯葉作戦と劣化ウラン弾 戦争と環境破壊
14 1月22日	自然における人類の位置 ヒト、チンパンジー、ボノボ
15 1月29日	まとめ
16 2月5日	定期試験

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 後期 / Second Semester	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 7
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2018/03/31		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / 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	20170587029303	科目番号 / Subject code	05870293
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 12141_005		
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) / Introduction to the Engineering for Safe Water Environment		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	田邊 秀二 / Tanabe Shuji, 冨田 彰秀 / Tada Akihide, 板山 朋聡 / Itayama Tomoaki, 藤岡 貴浩 / Fujioka Takahiro		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	田邊 秀二 / Tanabe Shuji		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	田邊 秀二 / Tanabe Shuji, 冨田 彰秀 / Tada Akihide, 板山 朋聡 / Itayama Tomoaki, 藤岡 貴浩 / Fujioka Takahiro		
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	2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	[経済]新館101(講義室)		
対象学生(クラス等) / Object Student	経済(夜間主)		
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7F709)		
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			
事前、事後学習の内容 / Preparation & Review			
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		
アクセシビリティ / Accessibility	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			
授業計画詳細 / Course Schedule			
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	<水を作る>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