

学期 / Semester	2020年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 2, 火 / Tue 2
開講期間 / Course duration	2020/09/28 ~ 2020/11/16		
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	20200586008101	科目番号 / Course code	05860081
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 12931_005		
授業科目名 / Course title	A10地球温暖化を考える / Introduction to Global Warming		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	富塚 明 / Tomiduka Akira, 河本 和明 / Kawamoto Kazuaki, 和達 容子 / Wadachi Yoko, 高尾 雄二 / Takao Yuji		
授業担当教員名(科目責任者) / Instructor in charge of the course	富塚 明 / Tomiduka Akira		
授業担当教員名(オムニバス科目等) / Instructor(s)	富塚 明 / Tomiduka Akira, 河本 和明 / Kawamoto Kazuaki, 和達 容子 / Wadachi Yoko, 高尾 雄二 / Takao Yuji		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目, 教養モジュール		
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G棟38 / RoomG-38		
対象学生(クラス等) / Intended year (class)	多・教・経・薬・水		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	tommy 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	富塚(環327), 河本(環231-2), 高尾(環323), 和達(環434)		
担当教員TEL/Tel	富塚(内線2767)		
担当教員オフィスアワー/Office hours	富塚 月曜日12:00~12:50		
授業の概要及び位置づけ/Course overview	温室効果のしくみを学び、それに伴う気象および気候の変化を学ぶ。また、関連する国際条約の成 立過程や内容について学び、国家間の立場の違いや国際社会への影響について考える。さらに、化 石燃料の燃焼に伴い発生する大気汚染やエネルギー問題の現状を学ぶ。これらによって、地球温暖 化の防止が技術的かつ国際的に複雑な問題であることを理解し、改善のための手法を提案し、予想 される困難を考える。		
授業到達目標/Course goals	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化のメカニズムや主要因を説明でき、他人と議論し意見交換ができるようになる。(1, 3, 4, 9) ・将来および現在のエネルギー問題の概要を理解し定見交換ができるようになる。(1,5,9) ・再生可能エネルギーの現状や展望について理解できるようになる。(1,5,9) ・国際的な取り組みの概要を説明できるようになる。(1,4,5,7,10) 		
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	予習も含めて授業への積極的な参加(20点)、期末試験(80点) 班による活動を中心とした授業形式であるため休みがちまたは予習をさぼりがちな人は班員に多大 な迷惑が生じますので、欠席と未予習に対しては厳しい評価をします。		
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	事前学習: シラバスに記載された各回の題材について基礎知識を得て、疑問点を整理しておく。 (2h) 事後学習: 扱った題材の内容、関連する専門用語・キーワードを十分に説明できるよう復習する。 (2h)		
キーワード/Keywords	温室効果, 地球温暖化, 物質収支, エネルギー収支, 化石燃料, 各国の立場		
教科書・教材・参考書/Materials	特に指定はなし。予習時に各自で調べる。必要があれば配布する。		
受講要件(履修条件)/Prerequisites	LACSを使って予習課題の確認。レポート提出などの作業があります。		

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	講義スケジュールについては第1回の講義で説明します。 班行動や宿題があります。欠席については厳しい評価をします。
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	オリエンテーション 概要と進め方等の諸注意
第2回	地球大気の諸特性
第3回	気候を決める仕組み
第4回	気候変動の要因
第5回	将来の気候
第6回	閉じた地球と化石燃料
第7回	燃焼と大気汚染，さまざまな発電方式の比較
第8回	資源とエネルギーの起源
第9回	地球の温度の決まり方
第10回	温室効果ガスと地球温暖化
第11回	再生可能エネルギー活用の現状と展望
第12回	国際社会と地球温暖化問題
第13回	国際条約とその交渉（1）
第14回	国際条約とその交渉（2）
第15回	地球温暖化対策と私たちの選択

学期 / Semester	2020年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 1, 火 / Tue 1
開講期間 / Course duration	2020/09/28 ~ 2020/11/16		
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	20200586009301	科目番号 / Course code	05860093
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 12911_005		
授業科目名 / Course title	A10生物多様性を考える / An Introduction to Biodiversity Studies		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	井口 恵一朗 / Iguchi Keiichiro, 山口 典之 / Yamaguchi Noriyuki, 太田 貴大 / Ota Takahiro		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	井口 恵一朗 / Iguchi Keiichiro		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	井口 恵一朗 / Iguchi Keiichiro, 山口 典之 / Yamaguchi Noriyuki, 太田 貴大 / Ota Takahiro		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目, 教養モジュール		
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G棟38 / RoomG-38		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)	多・教・経・薬・水		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	keyichi 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	環境科学部3階317		
担当教員TEL/Tel	819-2745		
担当教員オフィスアワー/Office hours	空いている時間ならば随時		
授業の概要及び位置づけ/Course overview	生物多様性に関する基礎知識を学ぶとともに、保全生物学における生物多様性の応用例を紹介し理解を深める。		
授業到達目標/Course goals	(1) 保全生物学の視点から、生物多様性の意味が理解できるようになる。 (2) 政策上の視点から、生物多様性の意味が理解できるようになる。 (3) 生態学の視点から、生物多様性の意味が理解できるようになる。 (4) 以上をつうじて、持続可能性に資する提案を行うに足る創造力を養う。		
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	内容理解確認小論文、試験およびレポート(100%、ただし配分は教員によって同じではない)		
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	参考書等を用いて授業内容に関連のある部分について予備知識を身につけ、自分なりの問題意識を醸成した上で授業にのぞむこと (2hr)。授業のなかで与えられた課題について、文献調査等を加味しながら、理解を確実にするように努めること (2hr)。		
キーワード/Keywords	生物多様性 生態系 環境政策		
教科書・教材・参考書/Materials	R. プリマック著 「保全生物学のすすめ」文一総合出版 樋口広芳編 「保全生物学入門」東京大学出版会 鷲谷いづみ・矢原徹一 「保全生態学入門」東京大学出版会 吉田謙太郎著 『生物多様性と生態系サービスの経済学』昭和堂 Millennium Ecosystem Assessment (編), 横浜国立大学 21世紀 COE 翻訳委員会 (訳) (2007) 生態系サービスと人類の将来?国連ミレニアムエコシステム評価, オーム社。		
受講要件 (履修条件) /Prerequisites	テキストは特になし。		

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@ml.nagasaki-u.ac.jp
備考（URL）/Remarks（URL）	
学生へのメッセージ/Message for students	報道関係や書籍でも生物多様性について取り上げてもの多く見られます。目や耳にした時には、その内容を吟味することで、学習効果が更に上がります。
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）	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	
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	ガイダンス（井口）
第2回	大量絶滅時代（井口）
第3回	里山考（井口）
第4回	外来生物（井口）
第5回	希少生物（井口）
第6回	社会制度と生物多様性（太田）
第7回	経済システムと生物多様性（太田）
第8回	農業と生物多様性（太田）
第9回	国際条約と生物多様性（太田）
第10回	国内法と生物多様性（太田）
第11回	遺伝的多様性：その成因と機能（山口）
第12回	種多様性：種の創出機構と維持機構（山口）
第13回	絶滅：環境要因、競争排除、生息地消失、外来種問題（山口）
第14回	生態系多様性：生態系の構造と複雑性、複数生態系のつながり（山口）
第15回	ミレニアム生態系評価：生態系の機能とサービス、人間の福利との関係（山口）
第16回	予備

学期 / Semester	2020年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 2, 火 / Tue 2
開講期間 / Course duration	2020/11/25 ~ 2021/02/01		
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	20200586009701	科目番号 / Course code	05860097
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 12921_005		
授業科目名 / Course title	A10都市環境を考える / Introduction to Urban Environment		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	渡辺 貴史 / Watanabe Takashi, 片山 健介 / Kensuke Katayama		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	渡辺 貴史 / Watanabe Takashi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	渡辺 貴史 / Watanabe Takashi, 片山 健介 / Kensuke Katayama		
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21 / RoomA-21		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)	教育学部, 経済学部, 薬学部, 水産学部, 多文化社会学部		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	twatanab 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	環境科学部4F 430		
担当教員TEL / Tel	095-819-2718		
担当教員オフィスアワー / Office hours	水曜日 13:00-14:00		
授業の概要及び位置づけ / Course overview	<p>授業の概要: 第1回目は、本講義の概要、本講義の全体を通じて基礎となる知識を説明する。以降は、担当教員の専門分野にもとづき、景観(2,3,4,5回目)、緑地(6,7回)、市街地とまちづくり(8,11,13回)、交通(9,10回)、観光(12回)、広域計画(14,15回)に関わる講義が行われる予定である。</p> <p>授業の位置づけ: 本科目は、長崎市の都市環境を素材とした講義を通じて、多くの人が居住する都市環境を考える際の視点を獲得するための科目です。</p>		
授業到達目標 / Course goals	本講義の主要な目標は、各講義を通じて、(1)長崎の都市環境をめぐる歴史と現状を理解する、(2)都市環境とは多面的な側面から構成されていることを理解する、(3)都市環境の維持・発展に向けては様々な考えなければいけないことがあることを理解することです。		
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) / 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	定期試験 : 70%、修学状況 : 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	<p>予習: 授業内容に記載された内容に係る情報を新聞・テレビ・インターネットなどにより調べること。(2h)</p> <p>復習: レジュメを再読し、理解を確実にするよう努めること。(2h)</p>		
キーワード / Keywords	都市環境、景観、緑地、里山、斜面市街地、交通、観光、まちづくり、国土・地方計画		
教科書・教材・参考書 / Materials	<p>教材: ハンドアウトを配付する予定です。</p> <p>参考書: 講義時に各教員が指示する予定です。本講義に大きく関係する参考書としては、以下があります。</p> <p>谷村賢治・杉山和一・渡辺貴史(2012): もう一つの長崎さるく 豊かな景観と育んだ歴史的個性・晃洋書房</p>		
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@ml.nagasaki-u.ac.jp
備考（URL）/Remarks（URL）	
学生へのメッセージ/Message for students	新聞・テレビ・インターネットなどを通じて長崎の都市環境をめぐる情報を知ることは、本講義の内容を理解する上でとても有用です。
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	導入：講義の概要，計画とは何か（渡辺）
第2回	都市環境とは何か，長崎市の概要（渡辺）
第3回	景観の基礎知識（渡辺）
第4回	長崎市の景観の特徴（渡辺）
第5回	長崎市の個性を活かした景観の形成に向けて（渡辺）
第6回	都市環境の形成に果たす緑地の役割（渡辺）
第7回	長崎市の緑地の特徴（渡辺）
第8回	長崎の住宅地の現状と課題（渡辺）
第9回	長崎県における地域公共交通の現状（片山）
第10回	斜面市街地の交通システム（片山）
第11回	長崎市の中心市街地とまちづくり（片山）
第12回	長崎の観光を考える（片山）
第13回	都市環境の形成と都市計画（片山）
第14回	広域計画にみる長崎（片山）
第15回	長崎の活性化と広域連携（片山）
第16回	定期試験