

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 1ク ォーター / First Quarter	曜日・校時 / Day・Period	火 / Tue 4, 火 / Tue 5
開講期間 / Class period	2017/04/06 ~ 2017/05/23		
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	20170587039301	科目番号 / Subject code	05870393
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 12521_005		
授業科目名 / Subject	自然と暮らし (人間と社会) / Human and Society		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	永田 聖二 / Nagata Seiji		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	永田 聖二 / Nagata Seiji		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	永田 聖二 / Nagata Seiji		
科目分類 / Class type	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	教養教育A棟23 / RoomA-23		
対象学生 (クラス等) / Object Student	医学部・歯学部・工学部・環境科学部		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	seiji 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/Laboratory	教育学部 本館 6階 612研究室		
担当教員TEL/Tel	819-2310		
担当教員オフィスアワー/Office hours	火曜?限		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	古典派経済学からケインズ経済学まで、さまざまな経済学説の変遷をたどることによって、資本主 義経済の機構を理論的に解明する。		
授業到達目標/Goal	古典派経済学、マルクス経済学、近代経済学など、さまざまな経済学説の資本主義経済観を把握し たうえで、資本主義経済の機構を理論的に説明できる。(10基盤的知識、B社会科学の内容を取り扱 う)		
授業方法 (学習指導法) /Method	微分法を利用した最適化問題の手法や、線形代数の手法を利用して、資本主義経済の機構を数理的 に解明する。		
授業内容/Class outline/Con	わたしたちが生活している資本主義経済の機構を理論的に考察する。		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review			
キーワード/Key word	スミス、リカードウ、マルクス、スラッファ、ケインズ、レオンティエフ		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	稲田献一『経済数学の手ほどき』日本経済新聞社(日経文庫) チャン、ウェインライト『現代経済学の数学基礎(上・下)』CAP出版		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	期末試験100%		
受講要件 (履修条件) /Requirements			
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	ベクトルや行列など、線形代数の初歩的な知識があれば、理解の助けになる。		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	経済学の課題と対象		
第2回	流通過程と重商主義思想		
第3回	アダム・スミスと国富		
第4回	アダム・スミスと生産過程		
第5回	リカードウと労働価値説		
第6回	リカードウと賃金論		
第7回	リカードウと地代論		
第8回	経済数学の基礎1: 微分法		
第9回	経済数学の基礎2: 最適化問題		
第10回	経済数学の基礎3: 偏微分と全微分		
第11回	ミクロ経済学: 消費者行動の理論		

第12回	マクロ経済学：所得水準の決定と乗数効果
第13回	経済数学の基礎4：ベクトルと行列
第14回	経済数学の基礎5：連立方程式と逆行列
第15回	産業連関分析
第16回	期末試験

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 3ク ォーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 3, 月 / Mon 4
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2017/11/27		
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	20170587039701	科目番号 / Subject code	05870397
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 12531_005		
授業科目名 / Subject	自然と暮らし (暮らしと科学) / Life Science		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	中村 千秋 / Nakamura Tiaki, 永田 聖二 / Nagata Seiji, 瀬戸崎 典夫 / Setozaki Norio		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	中村 千秋 / Nakamura Tiaki		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	中村 千秋 / Nakamura Tiaki, 瀬戸崎 典夫 / Setozaki Norio		
科目分類 / Class type	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	教養教育A棟14 / RoomA-14		
対象学生 (クラス等) / Object Student			
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	中村千秋: sonny i.edu.nagasaki-u.ac.jp 瀬戸崎典夫: setozaki 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/Laboratory	中村千秋: 教育学部本館E308室 瀬戸崎典夫: 教育学部本館512室		
担当教員TEL/Tel	中村千秋: 095-819-2325 瀬戸崎典夫: 095-819-2326		
担当教員オフィスアワー/Office hours	中村千秋: メール(sonny@i.edu.nagasaki-u.ac.jp)による質問を受け付けます。来室を希望する場合には、メールにて希望する日と時間を連絡して下さい。 瀬戸崎典夫: メール(setozaki@nagasaki-u.ac.jp)による質問を受け付けます。来室を希望する場合には、メールにて希望する日と時間を連絡して下さい。		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	現在、我々の生活の中のいたるところにコンピュータや情報ネットワークが入ってきています。IoTや車の自動運転などに代表されるように、この傾向はますます進んでいくことでしょう。そこで、この講義では、前半部分ではIoTと人工知能について取り上げ、これらの基礎的な事項を学び、我々の暮らしのにどう生かせるのかを考えていきます。また、後半部分では、長崎の観光を題材として、長崎の魅力を伝えるための動画作成をします。動画を作成する目的や観点、ターゲットについて議論し、最適な動画を作成するとともに、他者に伝えるプレゼンテーションについても議論していきます。		
授業到達目標/Goal	1. IoTがどのようなものかを説明できる。(??) 2. 人工知能がどのようなものかを説明できる(??) 3. IoTや人工知能の活用を考え、それをプレゼンテーションできる。(?????) 4. 長崎地域の観光に関する特色や課題を整理し説明できる。(?????) 5. 動画編集の技能を修得し、他者と協働して成果物を作成できる。(???)		
授業方法 (学習指導法) /Method	この講義の前半部分では、最初に座学を行い、基礎的な知識について学びます。次に、調べ学習を行いグループワークによって知識の共有を図ります。最後に、得られた知識を基にその活用についてグループワークを行い、グループ毎にプレゼンテーションを行い、相互評価します。調べ学習・グループワークにおいては、その内容をレポートとして提出してもらいます。また、プレゼンテーション・相互評価では、自分のグループのプレゼンテーション内容と相互評価をレポートとして提出してもらいます。 講義の後半では、基本的にグループワークによって長崎の観光について紹介する動画作成をします。個人フェーズでの調べ学習や、グループワークによる調べ学習などを取り入れ、より長崎の魅力を伝え得る動画教材を作成するために議論を重ねてもらいます。さらに、動画作成の技能等を身につけた上で、実際に自分たちで撮影した動画を基に編集作業を行います。最終的に、受講者全体に成果物である長崎の観光動画を発表し、相互評価によって講義についての省察をしてもらいます。		
授業内容/Class outline/Con	この講義は、第1回前半を中村と瀬戸崎が担当します。第1回後半から第4回までを中村が、第5回から第7回を瀬戸崎が担当します。第8回を予備日とします。 第1回前半は、オリエンテーションを行います。後半は、IoTに関する座学を行います。第2回前半は、人工知能に関する座学を行います。後半では、調べ学習の準備とその実施を行います。第3回は、調べた結果の共有とそれらを用いた暮らしへの活用に関するグループディスカッションを行います。第4回は、グループ毎に考えた活用のプレゼンテーションと相互評価を行います。 第5回は、グループを編成し、長崎の魅力を伝えるべく動画教材の作成についてテーマを決定します。さらに、個人フェーズでの調べ学習によってテーマに沿った具体的な内容案を提出してもらいます。次に、それぞれの内容案について議論をさせ、動画の内容についての案を固めてもらいます。また、時間外学習として必要な動画を素材として撮影してきてもらいます。第6回では、撮影をした動画を基に編集作業をしてもらいます。また、編集作業にて不足した動画素材に関しては、次回までに別途撮影をすることで第7回までには動画を完成させることを課題とします。第7回では、それぞれのグループが作成した動画を発表し、相互評価をすることによって成果物や制作過程について振り返ってもらいます。		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review	グループワークの回は、説明やディスカッションが主となります。したがって、授業までにグループの他の人たちに自分が調べてきたこと、考えたことを資料として配布できるようにしてきてください。口頭での説明にならないように準備してきてください。		
キーワード/Key word	コンピュータ、インターネット、IoT、人工知能、情報システム、生活、長崎県、動画編集		

教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	参考書: 坂村 健 著, 「IoTとは何か 技術革新から社会革新へ」, 角川学芸出版, 2016, ISBN-10: 4040820584 小林雅一 著, 「AIの衝撃 人工知能は人類の敵か」, 講談社, 2015, ISBN-10: 4062883074
成績評価の方法・基準等/Evaluation	前半: 調べ学習レポート(10点)+グループワークレポート(10点)+プレゼンテーション内容・相互評価レポート(20点)+授業への取組(10点)=50点 後半: 調べ学習レポート(15点)+グループワークレポート(10点)+プレゼンテーション内容・相互評価レポート(15点)+授業への取組(10点)=50点 合計100点のうち60点以上を合格とする。
受講要件(履修条件)/Requirements	
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)	必携PCを持ってくること。
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
10月2日	前半: オリエンテーション(中村、瀬戸崎) 後半: IoTに関する座学(中村)
10月16日	前半: 人工知能に関する座学(中村) 後半: 興味のある分野に関する調べ学習の準備と実施 IoTと人工知能に関する興味のある分野を決め、同じ分野でグループを作る。さらに、グループ内でその分野を細分化し、自分が担当する分野を決める。その後、調べ学習を始める。 調べたことを次回のための資料として作成し、これをレポートとして次回までにLACS上で提出する。
10月23日	グループ内で、各々が調べてきたことを説明してもらい、質問や疑問点を出し合い、議論し、理解を深める。共有できた知識をまとめる。これをレポートとして次回までにLACS上で提出する。 次に、グループを再構成し、新たなグループで自分たちが得た知識を組み合わせる暮らしの中で活かせる新たなサービスを考え出す。これをプレゼンテーションするための資料を次回までに作成する。
10月30日	グループ毎に自分たちが考えたサービスをプレゼンテーションする。それぞれのグループの発表内容についてのディスカッションを行い、相互評価する。 自分たちのプレゼンテーション内容とそれに対する意見、他のグループに対する評価を各々がまとめ、レポートとして提出する。提出は、LACS上で行う。
11月6日	瀬戸崎
11月13日	瀬戸崎
11月20日	瀬戸崎
11月27日	予備日

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 1クオ ーター / First Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 3, 月 / Mon 4
開講期間 / Class period	2017/04/06 ~ 2017/05/22		
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	20170587040101	科目番号 / Subject code	05870401
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 12541_005		
授業科目名 / Subject	自然と暮らし (数と自然) / Number and Nature		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	梶本 ひろし / Kajimoto Hiroshi, 永田 聖二 / Nagata Seiji		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	梶本 ひろし / Kajimoto Hiroshi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	梶本 ひろし / Kajimoto Hiroshi		
科目分類 / Class type	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	[教育]本館2F第23講義室 / Room 23		
対象学生 (クラス等) / Object Student	全学部1,2,3,4		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	kajimoto_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/Laboratory			
担当教員TEL/Tel			
担当教員オフィスアワー/Office hours	水曜日 16:10~17:10		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	この授業の前半では、諸問題を解きながら整数の性質を学ぶ。整数計算の面白さを計算しながら学び、数感覚をつける。その背後にある理論を理解し、整数の世界の奥深さを感じてほしい。後半では、数概念の拡張、有理数、実数、複素数、4元数の世界まで対象を広げ、それらの基本的性質を学ぶ。様々な不思議な性質に触れることで、数へのさらなる興味をもたれることを期待する。		
授業到達目標/Goal	自然数と整数について性質を理解し、証明できる。 ユークリッド互除法のしくみを理解し、応用できる。 合同式、不定方程式の計算ができるようになる。 分数、無理数、実数、複素数について性質を理解し、証明できる。 連分数展開ができるようになる。		
授業方法 (学習指導法) /Method	講義と演習を並行して行う。演習は前に出て問題を解いてもらう。		
授業内容/Class outline/Con	16回 定期試験		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review			
キーワード/Key word	整数、分数、無理数、互除法と応用		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	毎回の講義ノートをしっかりつくること。 参考書として高校数学の教科書があるとよい。		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	期末試験60点 + 平常点40点 = 合計100点。 60点以上が合格。 平常点は授業中の発表回数を主とし、随時行う小テスト、レポート、授業への寄与などをもとに評価する。		
受講要件 (履修条件) /Requirements	授業外学習に当てるべき時間: 週平均2時間以上		
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	各自の講義ノートをよく復習すること。 授業で扱った内容に対応した練習問題を各自で探し、解いてみる。		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	授業の概要, 数学的リテラシー, 記号について・集合		
第2回	自然数と整数		
第3回	素数と素因数分解		
第4回	合同式		

第5回	最大公約数と互除法
第6回	実数, 分数, 小数, 無理数
第7回	連分数について
第8回	互除法と拡張互除法
第9回	不定方程式と互除法
第10回	合同方程式と互除法
第11回	連分数展開と近似分数
第12回	実数から複素数へ
第13回	複素数平面と回転
第14回	数概念の拡張 (4元数について)
第15回	まとめ
第16回	定期試験