

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2017/11/16		
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	20170587024501	科目番号 / Subject code	05870245
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 13121_005		
授業科目名 / Subject	情報社会を考える (情報と社会) / Information in Society		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa, 三根 真理子 / Mine Mariko, 福澤 勝彦 / Fukuzawa Katuhiko, 正田 備也 / Masada Tomonari		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa, 三根 真理子 / Mine Mariko, 福澤 勝彦 / Fukuzawa Katuhiko, 正田 備也 / Masada Tomonari		
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C棟25 / RoomC-25		
対象学生 (クラス等) / Object Student	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	k-niwa 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	ICT基盤センター 2階		
担当教員TEL / Tel	095-819-2084		
担当教員オフィスアワー / Office hours	木曜日 10:30?12:00		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	この授業では、四名の教員がそれぞれの専門分野を取り上げて、実社会における「情報」について 以下の四つの観点から講義を行う。 ・経済学的視点 ・医療現場における活用 ・ソーシャル・メディア ・可視化		
授業到達目標 / Goal	・経済学的視点から理論とその限界について学び、事例をあげて説明できる(???, ?, ?) ・医療現場におけるデータベースの活用および各機関連携の事例について説明できる (???, ?, ?, ?) ・ソーシャル・メディアに関する技術的背景を理解し、時代の変遷を説明できる(???, ?, ?) ・「情報」の可視化が情報社会に貢献している事例について説明できる(???, ?, ?, ?)		
授業方法 (学習指導法) / Method	講義を聴講した後その内容をまとめ、それを受講者同士で相互評価する形式で授業を進める。 相互評価後に自己評価し、ブラッシュアップしたものをレポートとして扱う。 必要に応じて、重要事項や理解不足の事項等をフォローして、関連知識の確実な習得を目指す。 ただし、進捗状況や理解状況を勘案して、上述のレポートに代える課題を出す等の授業方法の 変更を行うことがある。		
授業内容 / Class outline / Con	この授業では、「情報」についてさまざまな観点から学んでいく。 最初は、ネット検索やソーシャル・メディアに関係する技術的な話題から情報を学ぶ。 二つめは、情報を視覚的に表現することについて学ぶ。 三つめは、経済学における情報のとらえ方とその事例を自ら考えることで理論というものの優位性 と限界を学ぶ。 最後に、医療分野における情報の活用として、長崎原爆と被爆者データベース、あじさいネット等 について学ぶ。 各回の授業内容については、授業計画詳細情報に示す。なお、状況に応じて調整を行う。		
事前、事後学習の内容 / Preparation & Review	相互評価および教員によるフォローを受けて、授業後にも自己評価と改善を行う。		
キーワード / Key word	情報の価値, ソーシャル・メディア, 医療データベース, 情報の可視化, 長崎県		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	適宜関連資料を授業で配布する。		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	各単元と各授業で課すレポート(100%) ただし、相互評価への参加状況とその評価内容も成績評価に含める。		
受講要件 (履修条件) / Requirements	授業ではノートPCを利用するので毎回持参すること。全回出席を原則とする。		
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@m1.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	【ガイダンス】
第2回	【いま私たちはどんな時代にいるのか】 工学技術の歴史を、モノの時代 機能の時代 体験の時代と、3つに分けて説明します。 この区分は、エンジニアとユーザとの関係の変化として捉えられます。 具体例を挙げながら、この変化について説明します。 そして、体験の時代の主要技術としてのソーシャルメディアについて説明します。
第3回	【Webの今】 Webの歴史を、検索の時代 ソーシャルの時代 モバイルの時代と、3つに分けて説明します。 この区分は、Web上のデータの利用方法における変化として捉えられます。 いくつかのWeb上のサービスを例として挙げながら、この変化について説明します。 そして、ソーシャルメディアがモバイルの時代への対応を迫られている現状について説明します。
第4回	【ビッグデータとは】 現在の情報技術を端的に言い表わす「ビッグデータ」というバズワードの意味を説明します。 情報技術の進化によって、世の中がますます「データ」を中心に動くようになっていきます。 主にソーシャルメディアを通して世界中で時々刻々作り出されるデータの量の膨大さが、 全く新しい情報技術を必要としていることを解説します。
第5回	【Web検索のキホン】 Web検索がどのように実現されているかについて、少し工学的な話をします。 Web検索では、ユーザがキーワードを入力すると、そのキーワードに関連するWebページが、 ランク付きで表示されます。このようなシステムを実現するための技術について説明します。 そして、Web検索の時代からソーシャルメディアの時代への移行の必然性についても説明します。
第6回	【ソーシャルネットワーク分析】 Webを新たな時代へ導いたソーシャルネットワーク分析という技術について説明します。 人と人とのつながりを分析する技術として、計算機の登場以前からあったソーシャルネットワーク 分析は、Web上のデータを分析する技術として約10年前に再注目されました。 この経緯を解説するとともに、具体例としてPageRankというアルゴリズムを紹介します。
第7回	【情報の表現と可視化】 ・情報社会に貢献する可視化
第8回	【情報の表現と可視化】 ・VRとAR
第9回	【経済学における情報の考え方】 ・情報の非対称性とは何かについて ・情報の持つ意味と社会での事例を考える
第10回	【リスクをどう捉えるか?確率と情報】 ・リスクの評価と情報の価値
第11回	【人は合理的に情報に反応するのか】 ・人間の合理性の限界 ・非合理的行動を合理的に説明する
第12回	【医療分野における情報の収集とデータベース構築事例紹介】 ・疫学的研究
第13回	【情報技術の医療分野への応用】 ・検査機器
第14回	【医療情報ネットワークの紹介】 ・あじさいネット
第15回	【振り返り,まとめ】 ・授業の総括
第16回	

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 4ク ォーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Class period	2017/11/28 ~ 2018/02/01		
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	20170587024901	科目番号 / Subject code	05870249
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 13171_005		
授業科目名 / Subject	情報社会を考える (情報化の役割と課題) / Roles and Issues of Informatization		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
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C棟25 / RoomC-25		
対象学生 (クラス等) / Object Student	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	k-niwa nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室/Laboratory	ICT基盤センター 2階		
担当教員TEL/Tel	095-819-2084		
担当教員オフィスアワー/Office hours	木曜日 10:30?12:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	この授業では, 日々の暮らしで身近に感じることをテーマの中から「情報」に関わることを取り上げている。 社会で実際に運用されている情報システムがどのような役割を担っているのか, またどのような課題を持っているのかについて一人一人が個別のトピックについて調べる。得られた成果を整理することにより, 社会と情報システムとの関わりを認識し, 重要と考えられる事項を抽出してプレゼンテーションを行う。		
授業到達目標/Goal	情報社会における情報システムの役割と仕組みについて理解した上で, あるテーマについて, その課題を整理して説明できるようになることを目標とし, それに必要な以下のことを修得する。 ・特定のトピックについて深く調べていく手法(???, ?, ?, ?) ・視聴者が理解しやすいプレゼンテーションのスライドの作成方法と実施方法(?, ?, ?, ?, ?) ・他者と協力して理解を深めていく方法(???, ?, ?) ・学習成果をポートフォリオとして構成する方法(?, ?, ?, ?, ?)		
授業方法 (学習指導法) /Method	授業で配布するワークシートの課題にしたがって一人一人が学習を進めていく。 数名ずつのグループに分かれて, 個人の学習成果を共有・深化・発展させていく。 適宜, 教員によるレクチャーを受け, 疑問点を解決させるとともに基礎知識を補足する。 学習成果はグループとしてプレゼンテーションを二回行い, 聴講者からの質問に対応しながらさらに内容を発展させていく。 授業時間内はメンバー間の議論の時間に充てるため, 必ず予習をすませた上で授業に参加すること。		
授業内容/Class outline/Con	社会で実際に構築・運用されている情報システムを取り上げて, 個人による調べ学習とグループによる共同学習に繰り返し取り組むことにより, 情報システムの役割と課題について深く考えていく。 導入教育では共通の課題として, JRみどりの窓口等に端末が設置されているオンライン予約発券システム「MARS (マルス)」を実稼働システムとして取り上げて, その開発と運用について深く考える。 個人調べ学習の対象とする学習テーマについては開講時の社会情勢を考慮して設定する。平成27年度に設定したテーマは以下の通り。 (A) 災害発生! その時 ITは何かできるのか パーソンファインダー, ディザスターリカバリー, マッチングギフト (B) ITで“学び”が変わる 電子黒板, eラーニング, オープンエデュケーション (C) より速く より便利に ネットショッピング最新事情 フリーロケーション, ソーシャルコマース, ジオメディア (D) コンビニに“必ず欲しいものがある”理由とは POSシステム, マルチメディアキオスク, データマイニング (E) 1クリックの値段とは? ネット広告の秘密 検索連動型広告, 位置連動型広告, プリーミアム (F) ITが導く“みんなの医療” 電子カルテ, コンティニュー, 集合知(医療) (G) AR 拡張現実って知ってる? AR, GPS, UGM (H) 世界を席捲(せっけん)する! 巨大SNSの衝撃 実名SNS, いいね! ボタン, ターゲット広告		
事前・事後学習の内容/Preparation & Review	授業中は主にグループ内での情報共有・議論やプレゼンテーションの時間に割り当てているので, 事前・事後学習についてはその準備としての調べ学習やスライド作成に充てる。具体的には授業にて課題を指示する。		
キーワード/Key word	情報社会, 情報システム, 業務の情報化		

教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	必要に応じて、LACSを通じて配布する。 調べ学習に用いる参考図書については、授業で情報探索法を学び、自分で選定する。
成績評価の方法・基準等/Evaluation	・毎回の授業(予習・復習を含む)における学習の取り組み状況 ・ワークシート、小テスト、レポート、プレゼンテーション、総合レポート(ポートフォリオ)の できばえ なお、プレゼンテーションは受講者による相互評価を加味する。
受講要件(履修条件)/Requirements	全回出席を原則とし、必ずノートPCを持参すること。 初回授業からLACSを利用する(ノートPCが必要)。
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	【ガイダンス】 ・授業の内容、進め方、評価方法等の概要を説明する。 【情報化について考える】 ・情報化概論についての講義 ・確認テストの実施
第2回	【情報化について考える】 ・情報システムの開発・運用事例のビデオ視聴 ・初回授業の講義内容を踏まえて考察する
第3回	【学習テーマの決定】 ・学習テーマごとにグループを編成し、それぞれのグループで担当キーワードを決める
第4回	【参考図書の選定】 ・担当キーワードに関するパスファインダーの作成 ・参考図書の選定
第5回	【担当キーワードの調査と情報共有】 ・予習による担当キーワードの調査内容をグループ内討論により共有・深化 ・興味あることを連想キーワードとして選択
第6回	【中間発表の準備】 ・予習で作成してきた各担当スライドについて、グループ内で考えながら改善に取り組む
第7回	【中間発表】(1/2) ・二回に分けてすべてのグループがプレゼンテーションを行う。 ・視聴者は各プレゼンテーションを相互チェックし、質問を考える。 ・復習として、各グループに対して内容への質問と発表で優れていたことを授業支援システムに投稿する
第8回	【中間発表】(2/2)
第9回	【中間発表の振り返り】 ・受けた質問に対応内容を考え、各投稿に回答する ・二つめの調査トピックとして、連想キーワードを自分で設定する
第10回	【連想キーワードの調査】 ・第7回までの授業で修得したことを踏まえて、一人一人が連想キーワードについて調べる
第11回	【最終発表の準備】 ・最終発表で用いるスライドの作成と改善
第12回	【最終発表の準備】 ・各グループでリハーサルを行う
第13回	【最終発表】(1/2) ・二回に分けてすべてのグループがプレゼンテーションを行う。
第14回	【最終発表】(2/2)
第15回	【総合レポート・まとめ】 ・最終発表の振り返り ・これまでの学習成果(ワークシート、スライド等)をひとまとめし、自分の学修活動に対する省察を加えて、ポートフォリオを構成する ・授業の総括

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 3ク ォーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 3, 金 / Fri 4
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2017/11/24		
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	20170587026101	科目番号 / Subject code	05870261
科目ナンバリングコード / Numbering Code	GEMB 13131_005		
授業科目名 / Subject	情報社会を考える (ソフトウェアの利用技術) / Utilization of Application Software		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	丹羽 量久 / NIWA Kazuhisa		
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C棟45 / RoomC-45		
対象学生 (クラス等) / Object Student	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	k-niwa 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	ICT基盤センター 2階		
担当教員TEL/Tel	095-819-2084		
担当教員オフィスアワー/Office hours	木曜日 10:30?12:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	さまざまなアプリケーション・ソフトウェアを利用しながらそれらの便利さと限界を認識し、コン ピュータを用いてさまざまな問題を解決していくために適切なアプリケーション・ソフトウェアを 選択・活用していく方法を習得する。 また、データベースについては、初歩的な利用方法について学ぶだけでなく、長崎大学が所蔵する 古写真の歴史やそのデータベース化についても学ぶ機会を設けて、現物とそのデジタル化の関係が 理解できるように導く。		
授業到達目標/Goal	解決すべき問題に応じて適切なアプリケーションソフトウェアを活用できる。(???, ?, ?, ?)		
授業方法 (学習指導法) /Method	授業では数種類のアプリケーション・ソフトウェアを取り上げるが、適宜例示しながら関連事項の 講義を行うとともに、演習により操作法と活用法を学ぶ。 データベースと電子書籍の単元については、総合的な課題に取り組む。 特に、データベースに収められたデジタルデータと生の情報との関係を理解しやすいように、本学 附属図書館の古写真アーカイブスを見学し、古写真のレプリカに触れる機会を設けている。		
授業内容/Class outline/Con	データベース (Microsoft ACCESS), EPUB電子書籍 (Sigl), 画像処理 (GIMP, Inkscape) 等を取り 上げる。 各回の授業内容については、授業計画詳細情報に示す。なお、状況に応じて調整を行う。		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review	各ソフトウェアの基本操作については、事前に配付する授業資料を参考にして、予習してから授業 に臨むこと。		
キーワード/Key word	アプリケーション・ソフトウェア, データベース, 電子書籍, 古写真, 長崎県		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	必要に応じて電子化資料を授業支援システムを通じて配布する		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	各授業での演習内容, およびレポート課題のできばえを評価する		
受講要件 (履修条件) /Requirements	全回出席を原則とし, 必ずノートPCを持参すること。		
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	仕事を効率的かつ効果的に進めていくための一方策としてコンピュータの活用をあげることができ ます。いくつかのアプリケーション・ソフトウェアを利用していき過程で, データの整理法や表現 法を学んでもらいます。		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第1回	【ガイダンス】 ・授業の内容, 進め方, 評価方法等の概要		
第2回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・電子書籍フォーマットEPUB, HTML5とCSS, 書誌情報, 他		
第3回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・EPUBオーサリングソフトSigilを用いた電子書籍の作成 ・スクリーンキャプチャ		

第4回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・XHTMLとCSSのデザイン入門(1)(文字の表現, 段落の表現)
第5回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・XHTMLとCSSのデザイン入門(2)(画像の表現)
第6回	【古写真データベース】 ・本学附属図書館のアーカイブス
第7回	【画像演習ソフトの利用技術】 ・ビットマップ画像とベクトル画像, 画像編集ソフトの概要, レイヤー, 他 ・画像編集ソフトを用いたイラストの作成(編集)
第8回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・マルチメディア(MPEG-4, SVG)
第9回	【電子書籍オーサリングソフトの利用技術】 ・EPUB電子書籍の総合課題
第10回	【データベースソフトの利用技術】 ・データベースソフトの概要, データベース・システム, リレーション, 正規化, SQL 他 ・Microsoft Accessを用いたデータベース
第11回	【データベースソフトの利用技術】 ・Microsoft Accessを用いたデータベースの構築(設計・作成)
第12回	【データベースソフトの利用技術】 ・Microsoft Accessを用いたデータベースの構築(リレーションシップ)
第13回	【データベースソフトの利用技術】 ・Microsoft Accessを用いたデータベースの構築(クエリ)
第14回	【データベースソフトの利用技術】 ・Microsoft Accessを用いたデータベースの構築(フォーム, レポート)
第15回	【まとめ】 ・総合演習 ・授業の振り返り
第16回	