

授業科目名	情報科学概論	科目コード	G5801L01
英文名	Introduction to Information Science		

科目区分	教養科目 - 社会理解科目		
------	---------------	--	--

職名	教授 准教授	担当教員名	新森 昭宏 河野 信
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	月曜日	時限	3限目
開講時期	1年後期	授業の方法	講義
必修・選択	学部必修	単位数	2単位

授業の概要	<p>情報科学概論では、コンピュータ、情報端末、ネットワークなどの情報技術やインフラと私たちの社会との関わりについて、身近な事例を通して仕組み学び、社会を支える情報システムについて学ぶ。日常生活で無意識に利用している情報システムや情報機器などの仕組みの一端に触れながら、コンピュータ、ネットワークと情報化が現在の情報社会にどのような影響を与えているかを学ぶ。また、ビッグデータ、データサイエンス、人工知能（AI）、IoT（モノのインターネット）、デジタルトランスフォーメーションなど、最近の話題も盛りこんで、「情報とは何か」「情報科学とは何か」を学ぶ。講義にはスマートフォン・タブレットを使用し、情報科学に対する理解を深める。本講義は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム リテラシーレベル」の修了に必要な必修単位である。（担当教員：企業での実務経験あり（新森・河野））</p>			
-------	--	--	--	--

キーワード	コンピュータ	インターネット	セキュリティ	データサイエンス	人工知能
-------	--------	---------	--------	----------	------

到達目標	情報をとりまく技術について説明できる（30%）
	情報をとりまくルールや制度について説明できる（30%）
	学生・社会人としての最低限の情報リテラシーを身につける（40%）

ディプロマポリシー	4.社会人としての能力（社会性の向上）
カリキュラムポリシー	現代社会に必要な基礎知識の向上

キー・コンピテンシー（重視する能力）				
コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法（授業方法）					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	ガイダンス・授業の進め方・評価方法 社会で起きている変化 社会で起きている変化を知り、情報科学を学ぶことの意義を理解する。(河野)	
	【予習】シラバスを読んでおくこと	10分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第2回	コンピュータの仕組みと歴史 コンピュータを動かすハードウェアの仕組みと、現在までの歴史について理解する(新森)	
	【予習】コンピュータの仕組みと歴史について調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第3回	オペレーティングシステム・ソフトウェア コンピュータを動かすオペレーティングシステム・ソフトウェアの仕組みについて理解する(新森)	
	【予習】オペレーティングシステム・ソフトウェアについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第4回	プログラム・アルゴリズムとデータ構造 プログラムとアルゴリズムの基礎について理解する(河野)	
	【予習】プログラム・アルゴリズムとデータ構造について調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第5回	インターネットの仕組み インターネットを通じてどのように情報が伝達されるかを理解する(河野)	
	【予習】インターネットの仕組みについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第6回	商品・サービスの創出におけるデータサイエンスとAIの活用【外部講師】	
	【予習】データサイエンスについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第7回	画像・音声・動画メディア コンピュータの中で画像データや音声データ、動画データなどがどのようなしくみで扱われているかを理解する(河野)	
	【予習】音声・動画メディアについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第8回	著作権とプライバシー 情報を扱い活用する上で注意すべきルールについて理解する(新森)	
	【予習】著作権とプライバシーについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分

第9回	暗号 情報を守るための技術とその限界について理解する（河野）	
	【予習】暗号について調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第10回	情報セキュリティ 情報を扱い活用する上で注意すべき行動について理解する（新森）	
	【予習】情報セキュリティについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第11回	これまでのデータベースとブロックチェーン これまで使われてきたデータを整理する手段と、これから普及が期待される新しい技術の概要について理解する（河野）	
	【予習】データベースとブロックチェーンについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第12回	データサイエンス どんなデータが集められ、どのように活用されているかを理解する。さまざまな領域でデータ・AIが活用されていることを理解する（河野）	
	【予習】データサイエンスについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第13回	データリテラシー データを適切に読み解き、説明する方法について理解する（河野）	
	【予習】データの表現方法（棒グラフや折れ線グラフなど）について調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第14回	IoT（Internet of Things）・クラウド データを収集、蓄積、活用するための新しい技術について理解する（新森）	
	【予習】IoT（Internet of Things）・クラウドについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第15回	人工知能（AI）・ビッグデータ データ・AIを活用するために使われている技術の概要を理解する。データ・AIを活用することによって、どのような価値が生まれているかを理解する。（河野）	
	【予習】人工知能（AI）・ビッグデータについて調べること	30分
	【復習】授業の講義資料を再確認し、ウェブで出題される課題を提出すること	60分
第16回		
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	各回の課題提出内容にて評価する（100%） なお評価する基準は、「富山国際大学成績評価基準」にしたがって評価する。		
使用資料 <テキスト>	各回で資料を配布する	使用資料 <参考図書>	樋口知之ほか（著）北川源四郎・竹村彰通 （編）「教養としてのデータサイエンス」
授業外学修等	本講義ではスマートフォンもしくはタブレット端末を利用する。両方とも持っていない者はPCを持参すること。（あらたにスマートフォンを購入する必要はありません）		
授業外質問方法	メールもしくはオフィス・アワーで対応		
オフィス・アワー	月曜2限		

授業科目名	ビジネス情報演習 Aクラス	科目コード	G6301P01
英文名	Business Information Practicum I		

科目区分	教養科目 - 情報基礎科目
------	---------------

職名	准教授	担当教員名	河野 信
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	月曜日	時限	1限目
開講時期	1年前期	授業の方法	演習
必修・選択	学部必修	単位数	2単位

授業の概要	<p>会社業務や社会生活において必要不可欠となる、コンピュータを用いた文書作成能力に関する知識を習得することを目的とする。併せて、画像・表などを用いた表現力のある文書の構成方法と、パワーポイントを用いたプレゼン資料作成方法についても学ぶ。</p> <p>なお、本授業の前半では、大学で各自のノートパソコンを利用するための基礎事項について解説し設定も行う。本講義は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム リテラシーレベル」の修了に必要な必修単位である。 (担当教員：企業での実務経験あり)</p>			
-------	--	--	--	--

キーワード	文書作成	文字編集	書式設定	表作成	画像編集
-------	------	------	------	-----	------

到達目標	大学でノートパソコンを使用するための基礎事項について理解し設定ができる。(30%)				
	文書作成ソフトを用いた文字編集・文書作成・レイアウト編集・印刷などの一連の基礎技能を習得する。(40%)				
	表や図形などを用いた表現力豊かな文書作成技能およびパワーポイントの操作方法を習得する。(30%)				

ディプロマポリシー	4.社会人としての能力(社会性の向上)	
カリキュラムポリシー	学生の基礎的能力の向上	キャリア・実務能力の向上

キー・コンピテンシー(重視する能力)				
コミュニケーション力	協働能力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法(授業方法)					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	基本設定(1)：学習の目標，個人用パソコンの起動と終了，Windowsの初期設定 本授業のガイダンスと授業の目標を明らかにし、授業で使用するパソコンの基本的設定を行う Windows10の初期設定を行い、パソコンならびにWindowsの利用に関する基本的事項を説明する	
	【予習】パソコンの充電が十分になされていることを確認する、不足の場合は充電しておく パソコンが正常に起動し、動作することを確認する。 パソコンのウイルス対策が正常に機能していることを確認する。	20分
	【復習】大学において必応となる基本設定を確認する。 インターネット、ファイアウォール、プロキシなどの基本用語を復習し、理解する。 自宅と大学でインターネットを用いた操作を行い、双方で正常に機能することを確認する。	30分
第2回	基本設定(2)：メール環境の説明と設定、各種ユーティリティソフト等の導入 大学生活で必要となるメール環境の設定と利用方法の確認およびスマホでの利用方法の説明。 パソコンへのソフトウェアのインストールとアンインストールの基本的操作を学ぶ	
	【予習】パソコンの充電が十分になされていることを確認する、不足の場合は充電しておく パソコンが正常に起動し、動作することを確認する。 パソコンのウイルス対策が正常に機能していることを確認する。	20分
	【復習】大学からのメールが受信できるかを確認して、指示された返信をする。 インターネットからPDFドキュメントをダウンロードして、正常に表示されることを確認する。 インターネットから興味あるフリーウェアをダウンロードしてインストールする	30分
第3回	基本設定(3)：MS-Officeのインストール，プリンターの利用，各種ユーティリティの導入 文書処理・表計算・プレゼンテーションをはじめとする、就学のために必要なソフトウェアをインストールする 印刷環境の説明と設定、並びに授業で利用する可能性のある各種ユーティリティをインストールする。	
	【予習】【自由課題】大学で学んで行きたい事、大学で力を入れたい活動、大学時代にやっておきたい事について、A4版1枚程度のレポートを作成せよ。形式は問わない	20分
	【復習】自由課題をWORDで作成してMicrosoft Teamsで提出する。 また同じファイルをプリンターで印刷して、次回の授業で提出する。 これによってプリンターの設定が正しく行われているかを確認する。	30分
第4回	タイピング：タイピング練習ソフトウェアの導入，タイピングレッスンの実施 コンピュータ取扱いの上で最も重要なスキルであるタイピングをマスターするために、必要なソフトウェアをインストールし、かつそれを使ったタイピングレッスンの実践を行う。	
	【予習】キーボード上のキー配列を覚えてくる	20分
	【復習】タイピング練習のための自分なりの計画を立てる。 最低でも1日に10分のタイピング練習ができる練習計画を立てること	30分
第5回	文書作成(1)：Wordの起動，日本語入力，保存，印刷プレビュー，文書の印刷 文書処理ソフトとしてWordを利用するための初期レッスンを行う。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第6回	文書作成(2)：文字サイズ・フォント・文字飾り，文字位置の指定 文書処理ソフトを使った基本的な文書編集を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分

第7回	<p>文書作成(3)：箇条書き・段落番号・文書レイアウト            文書処理ソフトを使った箇条書きの作成と自動的番号割り付け方法、および文書のレイアウト編集を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第8回	<p>文書作成(4)：長文編集（見出し項目と目次作成）            文書処理ソフトを使った見出しの作成と、目次生成方法について学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第9回	<p>文書作成(5)：表の作成            文書処理ソフトを使った表の作成と取り扱い方法を学ぶ</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第10回	<p>文書作成(6)：図形描画・イメージの取り扱い            文書処理ソフトを使った図形の取り扱いを学ぶ</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第11回	<p>文書作成(7)：図形描画・イメージの取り扱い            文書処理ソフトを使った図形の取り扱いを学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第12回	<p>文書作成(8)：アプリケーション連携とデータ操作            文書処理ソフトと他のアプリケーションとの連携による文書作成方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第13回	<p>文書作成(9)：総合的な文書作成            事例に基づく総合的な文書作成能力を確かめる。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。            パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分

第14回	プレゼンテーション(1)：PowerPointの起動，資料作成の基本操作 プレゼンテーションソフトとしてPowerpointを用いた資料作成までの基本設定を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第15回	プレゼンテーション(2)：図形の作成，画像の取り込み，表示効果の設定など プレゼンテーションソフトを使った図形描画、他のアプリケーションとの連携、表示効果の接待などを学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第16回	期末試験として、CS検定3級程度の実技試験を実施する。CS検定の合格点は70点であるが、大学独自の基準として60点以上の学生には単位を付与する。ただし、試験環境を整え、試験問題をダウンロードし、答案を提出するまでの一連の操作が試験対象である。また成績査定にあたっては授業中に課した課題の提出状況も考慮する。	
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	期末試験（70％）、期途中での課題提出状況等（30％）にもとづいて総合的に判定する。 ただし10回以上の出席がない場合は評価しない。 「富山国際大学成績評価基準」に従って評価する。 人間性：20％      社会性：20％      専門性：60	
使用資料 <テキスト>	30時間アカデミックOffice2019（実教出版）	使用資料 <参考図書>
授業外学修等	適宜課題を課すので授業外に演習すること。提出された課題にフィードバックが必要なものは、フィードバックを行う。	
授業外質問方法	電子メールでの質問を受け付ける 2020g000@tuins.ac.jp	
オフィス・アワー		



授業科目名	ビジネス情報演習 Bクラス	科目コード	G6301P01
英文名	Business Information Practicum I		

科目区分	教養科目 - 情報基礎科目
------	---------------

職名	教授	担当教員名	新森 昭宏
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	火曜日	時限	2限目
開講時期	1年前期	授業の方法	演習
必修・選択	学部必修	単位数	2単位

授業の概要	<p>会社業務や社会生活において必要不可欠となる、コンピュータを用いた文書作成能力に関する知識を習得することを目的とする。併せて、画像・表などを用いた表現力のある文書の構成方法と、パワーポイントを用いたプレゼン資料作成方法についても学ぶ。</p> <p>なお、本授業の前半では、大学で各自のノートパソコンを利用するための基礎事項について解説し設定も行う。 （担当教員：企業での実務経験あり）</p>			
-------	---	--	--	--

キーワード	文書作成	文字編集	書式設定	表作成	画像編集
-------	------	------	------	-----	------

到達目標	大学でノートパソコンを使用するための基礎事項について理解し設定ができる。（30%）				
	文書作成ソフトを用いた文字編集・文書作成・レイアウト編集・印刷などの一連の基礎技能を習得する。（40%）				
	表や図形などを用いた表現力豊かな文書作成技能およびパワーポイントの操作方法を習得する。（30%）				

ディプロマポリシー	4.社会人としての能力（社会性の向上）	
カリキュラムポリシー	学生の基礎的能力の向上	キャリア・実務能力の向上

キー・コンピテンシー（重視する能力）				
コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法（授業方法）					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	基本設定(1)：学習の目標，個人用パソコンの起動と終了，Windowsの初期設定 本授業のガイダンスと授業の目標を明らかにし、授業で使用するパソコンの基本的設定を行う Windows10の初期設定を行い、パソコンならびにWindowsの利用に関する基本的事項を説明する	
	【予習】パソコンの充電が十分になされていることを確認する、不足の場合は充電しておく パソコンが正常に起動し、動作することを確認する。 パソコンのウイルス対策が正常に機能していることを確認する。	20分
	【復習】大学において必応となる基本設定を確認する。 インターネット、ファイアウォール、プロキシなどの基本用語を復習し、理解する。 自宅と大学でインターネットを用いた操作を行い、双方で正常に機能することを確認する。	30分
第2回	基本設定(2)：メール環境の説明と設定、各種ユーティリティソフト等の導入 大学生活で必要となるメール環境の設定と利用方法の確認およびスマホでの利用方法の説明。 パソコンへのソフトウェアのインストールとアンインストールの基本的操作を学ぶ	
	【予習】パソコンの充電が十分になされていることを確認する、不足の場合は充電しておく パソコンが正常に起動し、動作することを確認する。 パソコンのウイルス対策が正常に機能していることを確認する。	20分
	【復習】大学からのメールが受信できるかを確認して、指示された返信をする。 インターネットからPDFドキュメントをダウンロードして、正常に表示されることを確認する。 インターネットから興味あるフリーウェアをダウンロードしてインストールする	30分
第3回	基本設定(3)：MS-Officeのインストール，プリンターの利用，各種ユーティリティの導入 文書処理・表計算・プレゼンテーションをはじめとする、就学のために必要なソフトウェアをインストールする 印刷環境の説明と設定、並びに授業で利用する可能性のある各種ユーティリティをインストールする。	
	【予習】【自由課題】大学で学んで行きたい事、大学で力を入れたい活動、大学時代にやっておきたい事について、A4版1枚程度のレポートを作成せよ。形式は問わない	20分
	【復習】自由課題をWORDで作成してMicrosoft Teamsで提出する。 また同じファイルをプリンターで印刷して、次回の授業で提出する。 これによってプリンターの設定が正しく行われているかを確認する。	30分
第4回	タイピング：タイピング練習ソフトウェアの導入，タイピングレッスンの実施 コンピュータ取扱いの上で最も重要なスキルであるタイピングをマスターするために、必要なソフトウェアをインストールし、かつそれを使ったタイピングレッスンの実践を行う。	
	【予習】キーボード上のキー配列を覚えてくる	20分
	【復習】タイピング練習のための自分なりの計画を立てる。 最低でも1日に10分のタイピング練習ができる練習計画を立てること	30分
第5回	文書作成(1)：Wordの起動，日本語入力，保存，印刷プレビュー，文書の印刷 文書処理ソフトとしてWordを利用するための初期レッスンを行う。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第6回	文書作成(2)：文字サイズ・フォント・文字飾り，文字位置の指定 文書処理ソフトを使った基本的な文書編集を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分

第7回	<p>文書作成(3)：箇条書き・段落番号・文書レイアウト 文書処理ソフトを使った箇条書きの作成と自動的番号割り付け方法、および文書のレイアウト編集を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第8回	<p>文書作成(4)：長文編集（見出し項目と目次作成） 文書処理ソフトを使った見出しの作成と、目次生成方法について学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第9回	<p>文書作成(5)：表の作成 文書処理ソフトを使った表の作成と取り扱い方法を学ぶ</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、電子メールで教員に提出する。 【送信先】2020g000@tuins.ac.jp 【件名】 課題 の提出</p>	30分
第10回	<p>文書作成(6)：図形描画・イメージの取り扱い 文書処理ソフトを使った図形の取り扱いを学ぶ</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第11回	<p>文書作成(7)：図形描画・イメージの取り扱い 文書処理ソフトを使った図形の取り扱いを学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、電子メールで教員に提出する。 【送信先】2020g000@tuins.ac.jp 【件名】 課題 の提出</p>	30分
第12回	<p>文書作成(8)：アプリケーション連携とデータ操作 文書処理ソフトと他のアプリケーションとの連携による文書作成方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分
第13回	<p>文書作成(9)：総合的な文書作成 事例に基づく総合的な文書作成能力を確かめる。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	30分

第14回	プレゼンテーション(1) : PowerPointの起動, 資料作成の基本操作 プレゼンテーションソフトとしてPowerpointを用いた資料作成までの基本設定を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第15回	プレゼンテーション(2) : 図形の作成, 画像の取り込み, 表示効果の設定など プレゼンテーションソフトを使った図形描画, 他のアプリケーションとの連携, 表示効果の接待などを学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	30分
第16回	期末試験として、CS検定3級程度の実技試験を実施する。CS検定の合格点は70点であるが、大学独自の基準として60点以上の学生には単位を付与する。ただし、試験環境を整え、試験問題をダウンロードし、答案を提出するまでの一連の操作が試験対象である。また成績査定にあたっては授業中に課した課題の提出状況も考慮する。	
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	<p>期末試験（70%）、期途中での課題提出状況等（30%）にもとづいて総合的に判定する。 ただし10回以上の出席がない場合は評価しない。 「富山国際大学成績評価基準」に従って評価する。</p> <p>人間性：20%      社会性：20%      専門性：60</p>
------	---

使用資料 <テキスト>	30時間アカデミックOffice2019（実教出版）	使用資料 <参考図書>	
----------------	----------------------------	----------------	--

授業外学修等	適宜課題を課すので授業外に演習すること。提出された課題にフィードバックが必要なものは、フィードバックを行う。		
授業外質問方法	電子メールでの質問を受け付ける 2020g000@tuins.ac.jp		
オフィス・アワー	月曜日2限		

授業科目名	ビジネス情報演習 Aクラス	科目コード	G6301L02
英文名	Business Information Practicum		

科目区分	教養科目 - 情報基礎科目		
------	---------------	--	--

職名	准教授	担当教員名	河野 信
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	月曜日	時限	1限目
開講時期	1年後期	授業の方法	演習
必修・選択	学部必修	単位数	2単位

授業の概要	<p>データ管理に不可欠な表計算ソフトの原理と機能・操作方法などについて総合的に学ぶ。現在、会社をはじめとする一般社会では経理事務や様々なデータ管理に表計算ソフトが幅広く利用されており、就職活動においても表計算ソフトの操作技能が求められている。本授業では表計算ソフトとしてEXCELを用いて、その機能と操作を学んでいく。本講義は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム リテラシーレベル」の修了に必要な必修単位である。 (担当教員：企業での実務経験あり)</p>			
-------	---	--	--	--

キーワード	表計算	数式	関数	グラフ	統計
-------	-----	----	----	-----	----

到達目標	表計算ソフトウェアを用いて、表作成および基本的計算および初歩的関数操作ができる。(40%)				
	表計算ソフトウェアを用いて、関数操作による複雑なデータ処理ができる。(30%)				
	グラフや統計関数などによるデータ分析ができる。(30%)				

ディプロマポリシー	4.社会人としての能力(社会性の向上)	
カリキュラムポリシー	学生の基礎的能力の向上	キャリア・実務能力の向上

キー・コンピテンシー(重視する能力)				
コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法(授業方法)					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	表計算の基礎、データ入力と編集、表の作成 表計算ソフトとしてExcelを用い、基本的なデータ入力と表編集を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第2回	表の編集、フォントや配置の設定、行削除と挿入などの表操作 表計算ソフトを使った表作成・文字列編集、レイアウト編集、表編集などの操作を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第3回	簡単な計算と関数、数式の取扱い 表計算ソフトを使った基本的計算のための操作を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第4回	セルの表示形式・フォント・列幅列高・条件付き書式などの表操作および表の印刷調整 表計算ソフトを使った参照方法の違いについて確実に理解する。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、電子メールで教員に提出する。 【送信先】2020g000@tuins.ac.jp 【件名】 課題 の提出	20分
第5回	セルの表示形式、絶対参照と相対参照 表計算ソフトを使った参照方法の違いについて確実に理解する。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第6回	関数の基本 関数名・引数・返却値などの基本概念を理解して、様々なタイプの関数の利用にチャレンジする	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、電子メールで教員に提出する。 【送信先】2020g000@tuins.ac.jp 【件名】 課題 の提出	20分
第7回	いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分

第8回	<p>いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第9回	<p>いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第10回	<p>アンケート集計とデータ分析 アンケート集計に基づくデータの統計的取り扱いを学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第11回	<p>アンケート集計とデータ分析 クロス集計をはじめとするデータ分析手法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第12回	<p>アンケート集計とデータ分析 総合的な分析方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第13回	<p>グラフの取扱い 表計算ソフトを使った数値のグラフ化、WORDなどとのアプリケーション連携、さらにデータベースとしての扱い方を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第14回	<p>データ操作とデータベース機能 表計算ソフトを使ったデータ操作機能およびデータベースとしての扱い方を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第15回	<p>実践演習 e-statから興味のあるデータをダウンロードしてグラフを作成し、そこから読み取れることについて考察する</p>	
	<p>【予習】e-statにどのようなデータがあるか調べておく</p>	20分
	<p>【復習】次週の期末試験に備えて、これまでの学習内容を復習する</p>	20分

第16回		
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	期末試験（70%）、期途中での課題提出状況等（30%）にもとづいて総合的に判定する。 ただし10回以上の出席がない場合は評価しない。 「富山国際大学成績評価基準」に従って評価する。  人間性：20%      社会性：20%      専門性：60	
------	--	--

使用資料 <テキスト>	30時間アカデミックOffice2019（実教出版）	使用資料 <参考図書>	
----------------	----------------------------	----------------	--

授業外学修等	適宜課題を課すので授業外に演習すること。提出された課題にフィードバックが必要なものは、フィードバックを行う。		
--------	--	--	--

授業外質問方法	電子メールでの質問を受け付ける 2020g000@tuins.ac.jp		
---------	---	--	--

オフィス・アワー			
----------	--	--	--



授業科目名	ビジネス情報演習 Bクラス	科目コード	G6301L02
英文名	Business Information Practicum		

科目区分	教養科目 - 情報基礎科目		
------	---------------	--	--

職名	教授	担当教員名	新森 昭宏
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	火曜日	時限	2限目
開講時期	1年後期	授業の方法	演習
必修・選択	学部必修	単位数	2単位

授業の概要	<p>データ管理に不可欠な表計算ソフトの原理と機能・操作方法などについて総合的に学ぶ。現在、会社をはじめとする一般社会では経理事務や様々なデータ管理に表計算ソフトが幅広く利用されており、就職活動においても表計算ソフトの操作技能が求められている。本授業では表計算ソフトとしてEXCELを用いて、その機能と操作を学んでいく。 (担当教員：企業での実務経験あり)</p>			
-------	--	--	--	--

キーワード	表計算	数式	関数	グラフ	統計
-------	-----	----	----	-----	----

到達目標	表計算ソフトウェアを用いて、表作成および基本的計算および初歩的関数操作ができる。(40%)				
	表計算ソフトウェアを用いて、関数操作による複雑なデータ処理ができる。(30%)				
	グラフや統計関数などによるデータ分析ができる。(30%)				

ディプロマポリシー	4.社会人としての能力(社会性の向上)	
カリキュラムポリシー	学生の基礎的能力の向上	キャリア・実務能力の向上

キー・コンピテンシー(重視する能力)				
コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法(授業方法)					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	表計算の基礎、データ入力と編集、表の作成 表計算ソフトとしてExcelを用い、基本的なデータ入力と表編集を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第2回	表の編集、フォントや配置の設定、行削除と挿入などの表操作 表計算ソフトを使った表作成・文字列編集、レイアウト編集、表編集などの操作を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第3回	簡単な計算と関数、数式の取扱い 表計算ソフトを使った基本的計算のための操作を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第4回	セルの表示形式・フォント・列幅列高・条件付き書式などの表操作および表の印刷調整 表計算ソフトを使った参照方法の違いについて確実に理解する。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第5回	セルの表示形式、絶対参照と相対参照 表計算ソフトを使った参照方法の違いについて確実に理解する。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第6回	関数の基本 関数名・引数・返却値などの基本概念を理解して、様々なタイプの関数の利用にチャレンジする	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分
第7回	いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。	
	【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い	20分
	【復習】【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。	20分

第8回	<p>いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第9回	<p>いろいろな関数 表計算ソフトを使った関数の利用方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第10回	<p>アンケート集計とデータ分析 アンケート集計に基づくデータの統計的取り扱いを学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第11回	<p>アンケート集計とデータ分析 クロス集計をはじめとするデータ分析手法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第12回	<p>アンケート集計とデータ分析 総合的な分析方法を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第13回	<p>グラフの取扱い 表計算ソフトを使った数値のグラフ化、WORDなどとのアプリケーション連携、さらにデータベースとしての扱い方を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分
第14回	<p>データ操作とデータベース機能 表計算ソフトを使ったデータ操作機能およびデータベースとしての扱い方を学ぶ。</p>	
	<p>【予習】教科書の、授業予定となっている章立てを読んでおく。 パソコン操作に不慣れな人や自信の無い人は、自分なりに教科書にそってやってみると良い</p>	20分
	<p>【復習】授業中に提示された課題を作成して、Microsoft Teamsで提出する。</p>	20分

第15回	実践演習 CS検定を想定した実践的問題演習 説明資料：ビジネス情報演習II-第15回.pdf	
	【予習】授業中に提示するCS検定の模擬問題を解いておく	20分
	【復習】次週の期末試験に備えて、模擬問題の苦手な部分をやり直しておく	20分
第16回	【予習】	
	【復習】	

評価方法	期末試験（70%）、期途中での課題提出状況等（30%）にもとづいて総合的に判定する。 ただし10回以上の出席がない場合は評価しない。 人間性：20%      社会性：20%      専門性：60	
------	---	--

使用資料 <テキスト>	30時間アカデミックOffice2019（実教出版）	使用資料 <参考図書>	
----------------	----------------------------	----------------	--

授業外学修等	適宜課題を課すので授業外に演習すること。提出された課題にフィードバックが必要なものは、フィードバックを行う。
--------	--

授業外質問方法	電子メールでの質問を受け付ける shinmori@tuins.ac.jp
---------	---

オフィス・アワー	月曜日2限
----------	-------

授業科目名	情報統計学I	科目コード	G1401L01
英文名	Informational Statistics I		

科目区分	学部共通科目 - 情報科目		
------	---------------	--	--

職名	准教授	担当教員名	河野 信
学部	現代社会学部	学科	現代社会学科
曜日	水曜日	時限	1限目
開講時期	1年後期	授業の方法	講義
必修・選択	選択	単位数	2単位

授業の概要	<p>「情報統計学I」では、データサイエンスを実践する上でどのような知識や技術が必要なのかを実際の事例を見ながら学ぶ。Excelやクラウドサービスを利用しながら、データの分析方法、分析結果の解釈や問題の解決方法について学ぶ。本講義はUde myより提供されている動画を講義前に事前に視聴した上で、講義時間内では動画の内容について質疑や議論を行い、実際のデータを使いながら実習を行う。本講義は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム 応用基礎レベル」の修了に必要な必修単位である。（担当教員：企業での実務経験あり）</p>			
-------	--	--	--	--

キーワード	データ分析	機械学習	数理統計	線形代数	微分
-------	-------	------	------	------	----

到達目標	データサイエンスの重要性や事例について説明できる（40%）				
	微分、線形代数の役割について説明できる（30%）				
	確率・統計の基本的事項について説明できる（30%）				

ディプロマポリシー	3.スペシャリストとしての能力（専門性の向上）	
カリキュラムポリシー	専門分野に共通する基礎知識の向上	キャリア・実務能力の向上

キー・コンピテンシー（重視する能力）				
コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力

教授方法（授業方法）					
知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールドワーク	授業外学修指導・自主活動

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	ガイダンス・授業の進め方・評価方法について データサイエンスと社会への応用、実社会のデータサイエンスの事例 データサイエンス基礎1.pdf	
	【予習】シラバスを読んでおく	15分
	【復習】ガイダンス資料を確認し、受講する場合には受講登録をすること Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「01. マインドセット」、「01. データサイエンスと社会への応用」と「02. 実社会のデータサイエンスの事例」の動画を見て復習しておくこと	70分
第2回	データサイエンス入門	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「01. マインドセット」、「03. データサイエンス入門1」と「04. データサイエンス入門2」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	70分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	70分
第3回	機械学習の実装1	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「01. マインドセット」、「05. 機械学習の実装1」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	45分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	45分
第4回	機械学習の実装2	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「01. マインドセット」、「06. 機械学習の実装2」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	45分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	45分
第5回	微分1	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02. 数理統計」、「07. 微分」の「01. 微分の役割と一次関数」、「02. 極限と導関数」、「03. 微分の公式」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	35分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	35分
第6回	微分2	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02. 数理統計」、「07. 微分」の「04. 線形性」、「05. 合成関数の微分」、「06. 偏微分」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	30分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	30分
第7回	線形代数1	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02. 数理統計」、「08. 線形代数」の「01. 線形代数の役割、スカラーとベクトル」、「02. 行列とテンソル」、「03. ベクトル・行列の演算」、「04. 練習問題」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	40分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	40分
第8回	線形代数2	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02. 数理統計」、「08. 線形代数」の「05. 行列積によるベクトル・行列のサイズ変化」、「06. 主要な行列演算」、「07. 線形結合と二次形式」、「08. ベクトルで微分」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	30分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	30分

第9回	数理統計1 - 1	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「09.数理統計1」の「01.数理統計の役割と基本統計量」、「02.母集団と標本集団」、「03.データの標準化」、「04.確率分布の特性」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	30分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	30分
第10回	数理統計2 - 2	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「09.数理統計1」の「05.代表的な確率分布1」、「06.代表的な確率分布2」、「07.無作為標本と確率変数の独立性」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	25分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	25分
第11回	数理統計2 - 1	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「10.数理統計2」の「01.期待値」、「02.不偏推定量1」、「03.不偏推定量2」、「04.中心極限定理」、「05.点推定と区間推定」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	35分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	35分
第12回	数理統計2 - 2	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「10.数理統計2」の「06.統計的仮説検定1」、「07.統計的仮説検定2」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	30分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	30分
第13回	ベイズ統計	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「11.ベイズ統計」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	45分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	45分
第14回	単回帰分析	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「12.単回帰分析」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	50分
	【復習】再度動画を視聴し、わからない部分について調べること	50分
第15回	重回帰分析	
	【予習】Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ～基礎・応用レベル～」の「02.数理統計」、「13.重回帰分析」の動画を見て、疑問点などを整理しておくこと	40分
	【復習】わからない部分については再度動画を視聴しつつ調べ、最終課題を完成させ提出すること	180分
第16回		
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	動画の視聴状況（30%）、講義への参加（質問や発言など）（10%）、期末レポート（30%）、各回の課題（30%）にて評価する なお評価する基準は、「富山国際大学成績評価基準」にしたがって評価する。		
使用資料 <テキスト>	都度配布する	使用資料 <参考図書>	Udemy「AI・データサイエンスコンテンツ ～基礎・応用レベル～」
授業外学修等			
授業外質問方法	いつでもどうぞ		
オフィス・アワー	月曜5限		