

授業科目名 (ナンバリングコード)	情報処理 B (113A0-2203)		授業形態	演習	授業科目区分	一般科目 (総合科目)						
担当教員名	和田 智仁・今泉 拓				補助担当者名							
単位数	2 単位		履修年次	2年次	受け入れ人数	1 クラス60名程度						
授業の概要	『情報処理A』で習得した知識・技能を発展させ、より実践的な情報処理能力と情報活用能力を習得し、数理・データサイエンス・AIへの関心を高めるとともに、これらを適切に活用する能力を高めることを目標とする。 授業では卒業研究に着手することを念頭に、資料の収集、統計処理の基礎やデータ解析のための計算技術、クラウドサービスの活用、タブレット活用、レポートや論文作成のための文書作成技術などについて解説するとともに、機器を使った演習を行う。特にデータ分析に関しては、実際のデータを用いた演習を行う。 本授業により、大学における学習・研究活動に必要な技能を習得できるとともに、社会での活動に役立つ情報処理・情報活用能力を習得できる。 【授業に含まれる活動】・・・実施あり、・・・実施なし、・・・授業の進捗状況等、場合によっては実施あり グループワーク（ ）、ディスカッション・討論（ ）、プレゼンテーション・発表（○）、フィールドワーク（×）											
授業の到達目標 及び成績評価の 方 法	授業の到達目標			成績評価の方法								
	D Pで 目指す 資質・ 能力	一般教養・倫理、科学的表現力 （科学的支援力，専門的な知識・教養）	授業期間				定期 試験	その他	割合 %			
			授業	テスト	レポート	発表						
		■認知的領域	論文・レポートの目的や作成手法を理解し， 説明できる． 研究資料の収集，整理方法について理解する． ． コンピュータを使った演算方法を理解する． クラウドサービスの特性や利用法を理解する． ．	○	○	○						50
		■情意的領域	探求心を持って情報の収集と整理に取り組む ． 論理的思考を養い，課題解決に応用できる．	○								10
■技能的領域	データを計算，表示し，分析する能力を持つ ． オフィスソフトウェアの応用的な活用が可能になる． レポートなどの長文を構成・作成するための技術を持つ． クラウドサービスを利用できる．	○		○			40					
成績評価の基準	レポート(70%)と期末テスト(30%)の評価により情報活用能力を総合的に判断し，評価する．											
テキスト、教材 参 考 書	保本正芳，基礎からはじめるデータサイエンス，noa出版．											
履修条件・ 関連科目	情報処理A を履修しておくこと		備考(教員メッセージ含む)									
オフィス・アワー	和田：随時（メールで予約してください） 今泉：随時（メールで予約してください）											
授業計画												
回	担当教員名	授業内容			授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)							
1	和田 智仁 今泉 拓	オリエンテーション（授業の進め方，クラウドサービスの設定と利用）． データ分析復習（Section 3「顧客分析」）			[授業前]教科書Section 3「顧客分析」を確認する（1時間） [授業後]クラウドサービスの手順確認，顧客分析に用いた技術の復習（1時間）							
2	〃	グラフの表現（教科書38～48ページ）			[授業前]教科書Section 2 STEP2 「データ活用のプロセス」予習（1時間） [授業後]授業内容の復習と演習課題の実施（1時間）							
3	〃	散布図・相関係数，回帰分析			[授業前]教科書Section 3 Lesson2「天気と売上の関係...」予習（1時間） [授業後]授業内容の復習と演習課題の実施（1時間）							
4	〃	標本調査，標準偏差と正規分布			[授業前]教科書Section 3 Lesson3「統計的思考で...」予習（1時間） [授業後]授業内容の復習と演習課題の実施（1時間）							
5	〃	質問調査の分析 ～スポーツ庁世論調査から～ ピボットテーブルの利用			[授業前]スポーツ庁の調査結果の確認（1時間） [授業後]課題に取り組む（1時間）							
6	〃	質問調査の分析Ⅱ ～スポーツ庁世論調査から～ ピボットテーブルの結果から適切なグラフを作る			[授業前]ピボットテーブルを使った分析手法の復習（1時間） [授業後]課題に取り組む（1時間）							
7	〃	アカデミックライティングⅠ			[授業前]授業資料を使い予習を行う（1時間） [授業後]課題に取り組む（1時間）							
8	〃	アカデミックライティングⅡ			[授業前]体育学研究の論文を探し書式を確認する．また投稿規定を確認する（1時間） [授業後]実際の論文を確認しながら授業内容を復習する（1時間）							
9	〃	時系列データ分析Ⅰ			[授業前]モーションキャプチャシステムについて授業スライドに基づいて調査する（1時間） [授業後]課題に取り組む（1時間）							

10	"	時系列データ分析II	[授業前]資料に基づき位置情報からの速度・加速度の算出方法を確認する（1時間） [授業後]課題に取り組む（1時間）
11	"	時系列データ分析III	[授業前]資料に基づき位置情報からの角度・各速度の算出方法を確認する（1時間） [授業後]課題に取り組む（2時間）
12	"	スポーツとICT（AIの活用）	[授業前]競技スポーツにおけるICT・AIの活用状況を調査する（1時間） [授業後]ICT・AIについて自身の競技で利用できることを実践する（1時間）
13	"	成績データ処理（順位付け，偏差値の算出，個票の印刷）	[授業前]教科書98～99ページの確認，スライドの確認（1時間） [授業後]課題に取り組む（2時間）
14	"	プログラミングの基礎	[授業前] VBAとは何か，調査や試行を行う（2時間） [授業後] 課題に取り組む(2時間)
15	"	総合演習	[授業前]これまでの授業内容を振り返り，学修内容を整理する（1時間） [授業後]試験対策を行う（1時間）
16	"	学期末試験	