

開講期間	配当年	単位数
後期	2年生以上	2
担当教員		
酒井 徹也		
時限		
火2		
授業区分		
情報コミュニケーション系		
履修上の注意事項		
選択必修科目		
添付ファイル		

※AL度調査対象外科目

① 授業のねらい・概要	この授業はデータサイエンスにおける基礎的な技術としてPythonによる基礎的なプログラミングが出来るようになることを目的とする。Pythonは汎用性が高く、データサイエンス、AI、IoT、WEBアプリケーションなどあらゆる分野での標準的なプログラミング言語である。この授業を通して受講生は講義と演習によってPythonの基礎知識を学びながらプログラミングの基本とファイル操作、データの可視化の基礎までを習得する。								
② 教育目標とこの授業科目の関係	本学の教育目標のひとつである「現実的な知識と手法を備え、問題解決能力を持った人材を育成する」がこの科目の目標です。								
③ 授業の進め方・指示事項	2回目以降は毎回の授業でコンピュータを用いた演習を行います。また授業の資料についてもデータにて配布します。印刷物は配布しません。そのため、受講生は毎回自分のPCを持参して授業に臨む必要があります。PCを忘れた場合には演習に参加できないため基本的に欠席として扱います。後日、資料を振り返りながら課題を実施し、期限までに提出した場合には出席とします。ほぼ毎回の授業において課題の提出を求めます。内容の完成度と提出状況が成績評価に大きく影響するので欠かさず真剣に課題をこなし提出して下さい。								
④ 関連科目・履修しておくべき科目	履修しておくべき科目：なし 関連科目：Python演習、機械学習入門、機械学習と推薦システム								
⑤ 標準的な達成レベルの目安	(i) Pythonの基本的な構文を理解し目的に合わせて記述できる (ii) Pythonにおける基本的なファイル操作を理解し目的に合わせて記述できる (iii) Pythonにおけるライブラリの活用について理解し、基本的な活用が出来る								
⑥ 教科書	なし								
⑦ 参考図書・指定図書	適宜紹介する								
⑧ 学習の到達目標とその評価の方法	具体的な学習達成目標	試験	レポート小テスト	レポート	発表・実技	論文・作品	ポートフォリオ	その他	合計
	総合評価割合		30		70				100
	(i) 基本の理解		10		30				40
	(ii) ファイル操作の理解		10		20				30
	(iii) ライブラリの理解		10		20				30
⑨ 担当教員からのメッセージ	Pythonは汎用性が高く、基本的にわかりやすく、現在非常に人気の高いプログラミング言語です。ぜひ修得してこの後の生活に役立てましょう。								
⑩ 授業計画と学習課題	回数	授業の内容	持参物		授業外の学習課題(予習復習等)と時間(分)				
	1	ガイダンス、Pythonとはなにか、今後のプログラミング演習の準備	パソコン		自前のパソコンが動作することを確認し、十分なセキュリティアップデートと充電をしておく				60
	2	変数と文字列の操作	パソコン		変数と文字列の操作について復習し、演習を行う				90
	3	データ型と四則演算	パソコン		データ型と四則演算についてまとめ、演習を行う				90
	4	リストの基礎	パソコン		リストの操作についてまとめ、演習を行う				90
	5	リストの操作	パソコン		リストの操作についてまとめ、演習を行う				90
	6	条件分岐	パソコン		条件分岐についてまとめ、演習を行う				90
	7	繰り返し処理	パソコン		繰り返し処理についてまとめ、演習を行う				90
	8	辞書	パソコン		辞書についてまとめ、演習を行う				90

	9	関数	パソコン	関数についてまとめ、演習を行う	90
	10	ライブラリ	パソコン	ライブラリについてまとめ、演習を行う	90
	11	表データの読み書き	パソコン	表データの読み書きについてまとめ、演習を行う	90
	12	グラフの表示	パソコン	グラフの表示についてまとめ、演習を行う	90
	13	HTMLの解析	パソコン	HTMLの解析についてまとめ、演習を行う	90
	14	簡単なGUIアプリの作成	パソコン	簡単なGUIアプリの作成についてまとめ、演習を行う	90
	15	まとめ	パソコン	授業全体を振り返り、学修成果を確かにする	90
⑩ 実務家教員担当科目に関する記載					