

科目シラバス (2022年度)

--

■科目基本情報

科目名	Python	科目コード	9970
授業時数/週	2 時間/週	年次・学期	3 年 ・ 通期
必修/選択区分	必修	授業形態	講義
担当教員	後藤田 徹		
教員の実務経験			
職業実践専門課程		連携企業等	
備考			

■科目詳細情報

授業概要	Pythonの文法、標準ライブラリやサードパーティ製のライブラリ、関数など、さまざまな領域に特化したツール群について学習する。											
到達目標	Pythonプログラムの基本的な使用方法と文法、ライブラリの使用方法を理解することを目標とする。											
授業方法	教科書を使用した講義と実機での演習、個別の実習。											
実践的教育の内容												
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	100%	平常評価	0%	合計	100%
	指定した実行結果を出力するプログラムを作成し提出。提出物の実行結果を評価する。											
授業外における学修												
教科書・教材	「新・明解Python入門」SBクリエイティブ株式会社：ISBN978-4-8156-0152-2											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	実習環境設定 Pythonのダウンロードとインストール、実行テストを行います。										
	第2週	変数、関数、算術演算子 変数、関数、算術演算子について理解する。										
	第3週	予約語、命名規約、コメント 予約語、命名規約、コメントについて理解する。										
	第4週	データ型 データ型について理解する。										
	第5週	比較演算子、論理演算子 比較演算子、論理演算子について理解する。										
	第6週	フロー制御(1) フロー制御の構成要素を理解する。										
	第7週	フロー制御(2) フロー制御分を理解する。										
	第8週	イテラブルの種類と特徴 シーケンス、コレクションなどの種類や特徴を理解する。										
	第9週	イテラブルに共通した機能 イテラブルに使用できる関数や演算子、添え字などを理解する。										
	第10週	ライブラリ 外部ライブラリを理解する。										
	第11週	組み込み関数 基本的な組み込み関数を利活用する。										
	第12週	文字列 文字列リテラル、文字列に対するメソッドを理解する。										
	第13週	インポート インポートの仕組みについて理解する										
	第14週	関数の作り方と使い方 関数の作成方法と使用方法を理解する。										
	第15週	引数の形式 位置引数、キーワード引数について理解する。										
	第16週	変数のスコープ ローカル変数、グローバル変数について理解する。										
	第17週	課題作成 課題を作成し提出する。										

授業計画	第18週	ジェネレータ関数 ジェネレータ関数、ジェネレータオブジェクトについて理解する。
	第19週	再帰呼び出し 再帰呼び出しの仕組みについて理解する。
	第20週	クラスの作り方と使い方(1) クラスの作成方法、インスタンス、変数、メソッドについて理解する。
	第21週	クラスの作り方と使い方(2) クラスの作成方法、インスタンス、変数、メソッドについて理解する。
	第22週	継承とオーバーライド(1) クラスの継承について理解する。
	第23週	継承とオーバーライド(2) クラスの継承について理解する。
	第24週	プロパティ ゲッター、セッターについて理解する。
	第25週	抽象クラスと抽象メソッド(1) 抽象クラス、抽象メソッドについて理解する。
	第26週	抽象クラスと抽象メソッド(2) 抽象クラス、抽象メソッドについて理解する。
	第27週	オブジェクトの代入とコピー オブジェクトのコピーについて理解する。
	第28週	リスト内包表記 イテラブルから新たなデータ作成方法を理解する。
	第29週	例外処理 例外処理を理解する。
	第30週	関数オブジェクトと高階関数 高階関数について理解する。
	第31週	ラムダ式と高階関数 高階関数のとラムダ式の関係を理解する。
	第32週	ファイル処理 読み込み、書き込み、追記、テキスト、バイナリなどファイルアクセスについて理解する。
	第33週	課題作成 課題を作成し提出する。
第34週	課題作成 課題を作成し提出する。	