

基礎科目 職業専門科目・展開科目・総合科目	科目形態	演習・実習・一般
必要出席回数 4 / 5	科目名	Python特講
	科目配当	学科・専攻
	対象学科	ICTモノコトづくり・デザイン
セッション	インターミッション期間	
単位(1) 2コマ×5日	自主制作時間	5時間
	担当教員	尾崎 卓治 先生

※学生に対して、科目の性格付けや位置付けを提示する為、必ず上記項目等には○印をつけてください。
 ※自主制作時間:フィールドワーク・自習・工房制作等の授業時間数以外にこの科目に必要な自主制作時間数

教員の実務経験 (当該科目に関する現在の仕事内容) 3D CAD/CAM メーカーでUNIXを習得、ソフトウェア開発企業でWebアプリケーション制作を担当 専門学校、職業訓練校で非常勤講師としてWeb関連技術を担当。JavaScript/PHP/Python/HTML/CSSを指導。

科目設定主旨 (到達目標) ◆科目の指導ビジョン、目標とする習得内容及び伸ばしたいポイントを具体的に記載してください。 体験を中心に文法や理論を理解する事で使える技術を身につける	使用画材 ◆課題制作にて表現手法や技法を習得する為を使用させる画材、素材をお書きください。
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

課題設定意図と指導上の工夫及び仕事への繋がり ◆指導で意図した事に対する設定課題の効果予測と学生に気付かせたい点、仕事や以降の学習にどう繋げるかを記載してください。 【効果予測】 入力から出力(データ保存)の流れを通してプログラム処理の基本を体験します。 【仕事への繋がり】 Excelをプログラムから扱うスキルは業務の自動化につながります。	指導スケジュール 回数 ◆課題の流れと習得内容や留意点を簡潔に タイトル 1 ファイルの扱い 習得内容/留意点 open関数 with文 osライブラリ globライブラリ 2 クラスとオブジェクト 参照型とPythonのクラス インスタンス変数 メソッドとself コンストラクタ 継承 3 データとアルゴリズム アルゴリズムの理解 計算方法による処理時間の違いを理解 4 Excelの操作 OpenPyXLのインストール excelファイルを新規作成 excelファイルを読み込む シートを増やす 書式の調整 PythonでExcelを集計する 5 アプリケーション制作																					
科目修了時点での仕上がり像 ◆何をどこまで身につけているのか。 Pythonからさまざまなライブラリを活用するための基礎力を磨く																						
試験課題内容 ◆タイトル、与件、提出様態についてお書きください。 <タイトル> PythonでExcel操作をするアプリケーション <与件作成> <提出様態> 採点用紙に回答を記入し、授業終了時に提出																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>評価ポイント</th> <th>配点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■知識・認識力</td> <td>1 エラー対応</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>□調査・分析力</td> <td>2 ファイルの取り扱い</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>□企画・構想力</td> <td>3 入力と出力</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>■材料・用具使用力</td> <td>計</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>■構成・表現力</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□提案・説得力</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	評価項目	評価ポイント	配点	■知識・認識力	1 エラー対応	50	□調査・分析力	2 ファイルの取り扱い	20	□企画・構想力	3 入力と出力	30	■材料・用具使用力	計	100	■構成・表現力			□提案・説得力			
評価項目	評価ポイント	配点																				
■知識・認識力	1 エラー対応	50																				
□調査・分析力	2 ファイルの取り扱い	20																				
□企画・構想力	3 入力と出力	30																				
■材料・用具使用力	計	100																				
■構成・表現力																						
□提案・説得力																						

予習事項

◆ 予習のポイントを明確に記入してください。
 キーボードから入力が多くなります。
 タイピングの練習をしておいてください。
 完全なタッチタイピングまでは求めませんが、各キーの位置は覚えておいてください。

設定課題例

◆ 設定課題の完成イメージを例としてご提示ください。
 ※全設定課題の内、特徴的なものを一つご提示ください。
 ◆ できるだけ何を作らせるのかが見てわかるようにスケッチ等でお示しください。
 ◆ できるだけ作品制作で学生に定着させたいポイントも合わせてご記載ください。



●2024年度 1年 指導計画書<5回授業用>

©学校法人 創造社学園2024

基礎科目・職業専門科目・展開科目・総合科目		科目形態	演習・実習・一般
必要出席回数 4 / 5	科目名 Python特講	科目担当	学科・専攻
	セッション インターミッション期間	対象学科	ICT・モノコトづくり・デザイン
単位(1) 2コマ × 5日	自主制作時間	担当教員	尾崎 卓治 先生

※学生に対して、科目の性格付けや位置付けを提示する為、必ず上記項目等には○印をつけてください。
 ※自主制作時間:フィールドワーク・自習・工房制作等の授業時間数以外にこの科目に必要な自主制作時間数

教員の実務経験 (当該科目に関する現在の仕事内容)


3D CAD/CAM メーカーでUNIXを習得、ソフトウェア開発企業でWebアプリケーション制作を担当
 専門学校、職業訓練校で非常勤講師としてWeb関連技術を担当。JavaScript/PHP/Python/HTML/CSSを指導。

何故この課題を設定したかの設定意図を記載してください

◆何に気づかせたいか、何に繋がるのかなど課題の設定意図を簡潔に記載してください。

「体験を軸とした理論の学び方」
 プログラムを動作させる事で理論を理解する実務につながる学び方を理解

回	月	課題名/指導内容と進め方	指導達成目標 / 時間内完成目標	使用教材
	記学 載欄 生	◆課題名、指導プロセスを具体的に記載してください。サイズ、スケールの詳細記載。 また、フィールドワーク等は、見学場所まで明記してください。全体の評価軸の統一のための工夫などもお書きください。		◆授業進行で使用する教材なども記載してください。
1	/	ファイルの扱い 計算結果を保存、再利用する - open関数 - with文 - csvライブラリ - osライブラリ - globライブラリ	計算結果をプログラム外に保存することをマスターする ファイルの読み書きをマスターする ファイルのパスを理解する	JupyterLab Desktop
2	/	クラスとオブジェクト 参照型とPythonのクラスを理解する - インスタンス変数 - メソッドとself - コンストラクタ - 継承	オブジェクト指向の理解 インスタンス変数 メソッドを理解し活用できる	
3	/	アルゴリズム アルゴリズムとは何かを理解する	繰り返しと条件分岐の活用をマスターする	

回	月	課題名/指導内容と進め方	指導達成目標 / 時間内完成目標	使用教材
4	/	Excelの操作 OpenPyXLのインストール excelファイルを新規作成 excelファイルを読み込む シートを増やす 書式の調整 PythonでExcelを集計する	Excelファイルを操作することで、ファイルの書き込み、読み込み 条件分岐や繰り返し処理などを総復習します。 またExcelファイルをプログラムからコントロールすることで事務処理の自動化などのイメージを養います。	
		試験課題名	◆提出日 最終日	継続(5 回)・当日
		タイトル	◆学習のまとめとしてふさわしい課題を設定してください。	
		タイトル 課題考査(PythonでExcel操作をするアプリケーション作成)		
		与件		
		制作内容 jupyterLab ノートブックでデータを入力、ExcelやCSVに保存するプログラムを作成する		
		AIの使用は禁止とします		
		提出様態 ipynb(Notebook)		
		評価項目	チェックポイント	配点
		■ 知識・認識力 □ 調査・分析力 □ 企画・構想力 ■ 材料・用具使用力 ■ 構成・表現力 □ 提案・説得力	1 入力と出力を管理出来ている 2 適切にファイルの取り扱いが出来ている 3 入力のエラーに対応出来る 計	50 20 30 100
		 10/27 10/27 10/27		