

コース名	高度ソフトウェアエンジニアコース		
講座名	応用ソフトウェア開発支援士講座		
科目名	基礎から学べるPythonプログラミング		
必修・選択	選択	単位	1
概要	Pythonの基礎について学ぶ。なお、本講義を学ぶにあたって「基礎から学べるCプログラミング」の内容を理解していることが望ましい。		
目的	Pythonの文法について学び、正規表現やクラスの概念を理解し、データ処理の基礎を学ぶ。		
到達目標	正規表現やディクショナリ、各種ライブラリを使う方法について理解し、機械学習ライブラリの動作までを学ぶ。		
授業方法	講義＋演習	評価方法	レポート
授業計画	1	変数とデータ型について学ぶ。	
	2	リストとその操作（定義や連結・置換など）について学ぶ。	
	3	リストとその操作（各種メソッド）について学ぶ。	
	4	文字列とその操作について学ぶ。	
	5	ifやforなどの制御構造について学ぶ。	
	6	関数やモジュールについて学ぶ。	
	7	関数の応用と内包表記について学ぶ。	
	8	正規表現（書き方と関数）について学ぶ。	
	9	正規表現（メタ文字）について学ぶ。	
	10	ファイルの入出力について学ぶ。	
	11	ディクショナリや集合、タプルについて学ぶ。	
	12	クラスについて学ぶ。	
	13	データ処理のためのライブラリ（pandasとnumpy）について学ぶ。	
	14	演習課題を通じて理解を深める。	
	15	scikit-learnを用いた機械学習入門を経て、本講義をまとめる。	
使用教材			
特記事項			