

## 令和5年度 シラバス兼授業計画書

学科名	未来創造IT学科	科目名	Python		
授業種類	実技	履修区分	必修	履修時期	通年
授業時間	60単位時間	担当教員	新井豊		
授業 内容	《授業概要》				
	<p>本授業ではPython言語によるプログラミングを学びます。Python言語は文法がシンプルであり、初学者でも習得しやすいという特徴があります。また、ライブラリも充実しているため、一般的なWebアプリケーション開発のみならず、AIやビッグデータといった領域でも使用される事が多く、現在最も注目されている言語の一つです。Python言語によるプログラミングを通して、実践的なソフトウェア開発での基盤となるプログラミングスキルの基礎力を養うことを目標としています。</p>				
1 2 3	《学習の到達目標》				
	<p>1 制御構文を使ってプログラムの流れをコントロールできる。</p> <p>2 APIから適切なクラスを呼び出し、効果的な処理を実現できる。</p> <p>3 機械学習に関する基礎的な内容を理解する。</p>				
授業計画					
前期			後期		
1	ガイダンス (Pythonとは)	16	標準ライブラリ②		
2	プログラミング環境の構築	17	標準ライブラリ③		
3	Pythonプログラミングの基本	18	ユーザー定義関数①		
4	変数とデータ型①	19	ユーザー定義関数②		
5	変数とデータ型②	20	ユーザー定義関数③		
6	演算子①	21	クラス		
7	演算子②	22	文字列と正規表現①		
8	条件分岐①	23	文字列と正規表現②		
9	条件分岐②	24	ファイル処理		
10	繰り返し①	25	データベースとネットワーク		
11	繰り返し②	26	機械学習の基礎①		
12	例外処理	27	機械学習の基礎②		
13	標準ライブラリ①	28	機械学習の基礎③		
14	前期まとめ①	29	後期まとめ①		
15	前期まとめ②	30	後期まとめ②		
前期試験			後期試験		
教科書 参考書	教科書 やさしいPython 著者:須藤秋良 インプレス				
成績評価	<p>授業内の専門用語と各装置やソフトウェア等の役割について8割程度理解できることを到達目標とする。</p> <p>【評価方法】 1.授業態度 20% 2.前期試験と後期試験 80%</p>				
履修上の 留意点	<p>PCを使用した実習を含むため、以下の推奨スペックを満たすPCが必要です。お使いのPCが以下の推奨スペックを満たしていない場合、スムーズに学習を進める事ができない可能性があります。</p> <p>要件) OS:Windows8 / Windows10 / Windows11 CPU:インテルcore i5以上、メモリ:8GB以上、ハードディスク:256GB以上</p>				