

令和5年度 高大連携授業（前期）授業要目<科目概要>
シラバス

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田職業能力開発短期大学校
科目名 (サブタイトル)	[69] Pythonプログラミング	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	電子情報技術科 教授 浅野 英樹 (計1名)
授業概要	Pythonは、人工知能のプログラムを作成する場合に多く使われるが、科学技術計算用のモジュールも用意されている。この授業では、Pythonによる簡単なシミュレーションプログラムを作成することを目指す。		
授業方針	実際にプログラムを作成しながら、Pythonの基礎を学習する。Newtonの運動方程式や微分積分に関する知識が若干必要となる。		
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 4階 408実習室		
会場住所	大館市扇田道下6-1 (秋北バス「市役所前」バス停より徒歩15分)		
欠席連絡先	秋田職業能力開発短期大学校 (平日9:00~17:00) 電話: 0186-42-5600 E-mail: akita-college03@jeed.go.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数: 10名】 先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講: 「Pythonの基礎1」 <u><7月28日 (金) 9:30~11:00></u> 基本的なルール データ型 リスト、タプル、辞書</p> <p>第2講: 「Pythonの基礎2」 <u><7月28日 (金) 11:10~12:40></u> プログラムの基本構造 順次構造、分岐構造、反復構造</p> <p>第3講: 「Pythonの基礎3」 <u><7月28日 (金) 13:20~14:50></u> 外部ライブラリ Numpy、Matplotlib 科学技術計算ライブラリとグラフ描画ライブラリの利用</p> <p>第4講: 「Pythonで運動方程式を解いてみよう」 <u><7月28日 (金) 15:00~16:30></u> 自由落下運動の運動方程式(微分方程式)を数値計算により解いてみる</p>			
その他	筆記用具、昼食をご持参ください。		
テキスト	自作テキスト、板書		
参考文献			
関連科目	情報科学、物理学、数学		