

令和6年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面とリアルタイム遠隔の併用型授業	大学等名	秋田県立大学 本荘キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[25] プログラミング言語Python (中級)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 情報工学科 准教授 廣田 千明 (計4名)
授業概要	Pythonは人工知能の開発によく使われており、最近人気のコンピュータ言語です。この授業ではPythonで簡単なプログラムを作成することができる者を対象に、2次方程式の解の計算のような科学技術計算や条件分岐を使って所得税額を計算するプログラムなどを作成します。		
授業方針	実習を交えながら授業を進めます。クロムブックなどパソコンをお持ちの方はご持参ください。端末がない場合は貸し出します。その場合でもGoogleアカウントのIDとパスワードがあると作成したプログラムを残しておくことができます。本科目は、秋田県立大学システム科学技術学部知能メカトロニクス学科・情報工学科選択科目「データサイエンスプログラミングA」の2回分(第3, 4回)の授業に相当します。本科目受講生は希望すれば、本科目を単位取得予約型授業に切り替え、残りの6回の授業(第1, 2回は「プログラミング言語Python(初級)」)として実施します。中級のみを受講した者が単位修得を希望する場合には別途対応いたします)を受講することで単位を取得することが可能になります。 (※別途高校生科目等履修生としての手続きが必要となります)		
会場・教室	秋田県立大学 本荘キャンパス GI 417教室		
会場住所	由利本荘市土谷字海老ノ口84-4		
欠席連絡先	秋田県立大学・アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話: 0184-27-2100 E-mail: sys_nyushi@akita-pu.ac.jp		
遠隔授業時連絡先	(当日緊急時のみ) 科目担当者E-mail: chiaki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 20名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「簡単な科学技術計算」			
准教授 廣田 千明, 准教授 渡邊 貫治, 教授 松下 慎也, 教授 伊藤 大輔 <6月15日(土)13:20~14:50> 指数関数や対数関数, 三角関数などの初等関数の計算法を学び, 簡単な科学技術計算を行うプログラミングを学びます。目標として2次方程式の解を計算するプログラムを作成します。			
第2講: 「条件分岐」			
准教授 廣田 千明, 准教授 渡邊 貫治, 教授 松下 慎也, 教授 伊藤 大輔 <6月15日(土)15:00~16:30> 条件によって処理が枝分かれすることを条件分岐といいます。Pythonでの条件分岐のプログラムを学び, 応用として所得税額を計算するプログラムを作成します。			
その他	パソコンを持参できる方はご持参ください。Googleアカウントが必要です。		
テキスト	当日資料を配布します		
参考文献	「ゼロからやさしくはじめるPython入門」, クジラ飛行機機著, マイナビ出版		
関連科目	情報, 数学		