

夏季開講科目「データサイエンス」シラバス

科目コード	2646668	【授業内容】 ***** 本科目は、試行的な取組みとして夏季(8月24日(土)・25日(日))に実施します。 以下の留意事項を確認の上、科目登録するようお願いします。 ○第1学期の単位認定及び卒業判定の【対象科目とはなりません】のご注意ください ○単位認定は10月下旬となりますので、システムWAKABAから確認してください(成績通知書は送付されません) ○システムの制約上、8月下旬に発送される第1学期成績通知書には、「不合格」と表記されます ○第2学期に同名の科目が開講されていた場合でも、履修登録できません ○本科目に関する質問は、山口学習センターへご確認ください(学生サポートセンターでは回答できませんのでご注意ください) *****
学習センター	山口学習センター	
学習センターコード	35A	
クラスコード	K	
科目名	データサイエンス入門	
科目区分	導入科目:情報	
ナンバリング	330	
定員	30名	
担当講師	キタモト タクヤ 北本 卓也 山口大学教授	
日程 実施時間	8月24日(土) 1時限 9:50~11:20 2時限 11:30~13:00 3時限 14:00~15:30 4時限 15:40~17:10 8月25日(日) 1時限 9:50~11:20 2時限 11:30~13:00 3時限 14:00~15:30 4時限 15:40~17:10	
実施会場	山口学習センター	授業概要 この授業は自分用のパソコン持ち込み方式(BYOD:Bring Your Own Device)で実施します。【受講前の準備学習等】【受講者が当日用意するもの】【その他(特記事項)】を読み、受講環境を自身で整えられるか確認してから科目登録してください。 授業では、データサイエンスの基本的な要素を学びます。データの解析から有益な情報を引き出す方法に焦点を当て、Google Colab とPythonプログラミング言語を使用して実際の手法を学びます。統計学と機械学習の基礎もカバーします。 【授業テーマ】 第1回 データサイエンスとは？ 第2回 データサイエンスを支えるソフトウェア(Google Colaboratory) 第3回 データサイエンスを支えるソフトウェア(Python) 第4回 実践統計学(ヒストグラム・代表値・分散) 第5回 実践統計学(散布図・相関係数) 第6回 実践統計学(順列・二項定理・中心極限定理) 第7回 実践統計学(離散型の確率変数) 第8回 機械学習(教師あり学習・教師なし学習・強化学習) 【学生へのメッセージ】 パソコンの基本的操作と統計学の基礎(高校で学ぶ内容)に慣れておいていただけると、授業にスムーズに入っていけます。 【受講前の準備学習等】 当授業では、パソコンを使用する予定です。インターネットへの接続が必要です。学習センターでの無線LAN利用については、システムWAKABA学内リンクにある「面接授業のページ」または「学生生活の葉」をご参照ください。OS等のセキュリティ修正プログラムを適切に適用してください。また、ウイルス定義ファイルも適切に更新してください。OS等のセキュリティ修正プログラムを適切に適用してください。また、ウイルス定義ファイルも適切に更新してください。 【成績評価の方法】 成績評価はレポートの評点により行います。 【受講者が当日用意するもの】 学生証、筆記用具、ノートパソコン/補足:インターネットに接続できるノートパソコン(WindowsPC又はMac)で、Python処理系やVisualStudioCodeを快適に利用できるものが望ましいです。お勤めのスペックとしては、Windows11が稼働し、CPUはCorei5(第11世代以降)と同等以上の性能、主記憶装置は8GByte以上の容量を有しているものを挙げます。 【教科書】 授業当日にプリントを配布します。 【その他(特記事項)】 持参する端末は事前にフル充電しておき、充電切れが生じたためのためにACアダプタも必ず持参してください。端末等に不具合が発生した場合、講師や学習センター職員では対応できないため、自身で解決する必要がありますのでご注意ください。 なお、端末の故障や必要なソフトをインストールしていなかったなど、本学の責によらない事情で受講できなかった際は、単位認定できない場合がありますのでご了承ください。