

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科		柔道整復スポーツ学科		科 目 区 分	基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名		情報科学Ⅱ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対 象 学 年		2年		学期及び曜時限	前期	教室名	本館2階PCルーム
担 当 教 員		BSC	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》							
この授業では、学生がコンピュータ自体の操作の習熟をはかることはもちろん、ソフトウェア間の連携、コンピュータネットワーク環境の適切な利用ができることに重点を置いて実施する。また、これからの社会生活に必要とされるデータサイエンスの知識・技能のうち、基礎的な統計手法について、Excelを用いてを習得する。							
《成績評価の方法と基準》							
出席(20%)、平常点(10%)、試験点(70%:内訳(定期試験40%、課題30%))							
《使用教材(教科書)及び参考図書》							
イーラーニングテキスト 対面授業、オンライン(ライブ)、オンデマンドの3つの授業形態(ハイフレックス型授業)で、テキストや動画を見ながら学生が独学できるようデザインされた教材です。講義は基礎分野と応用分野に分類されています。							
《授業外における学習方法》							
自宅等にインターネットにつながったPCがあれば、イーラーニングで自習できます。 欠席した場合は次の週までに課題を済ませて下さい。							
《履修に当たっての留意点》							
出席することが一番重要ですので、欠席しないように受講してください。							
授業の方法		内 容			使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容	
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	企業や施設が求める表計算ソフトの操作ができる		Excel基礎1 基本操作	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
		各コマにおける授業予定	オートフィル/数式の作成/SUM関数/グラフ作成/印刷				
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	関数を駆使した資料を作成できる		Excel基礎2 数式と関数基礎	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
		各コマにおける授業予定	割合を求める/相対参照と絶対参照/AVERAGE関数/COUNTIF関数/シートの操作				
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	グラフを駆使した資料を作成できる		Excel基礎3 グラフ基礎	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
		各コマにおける授業予定	目的に応じたグラフ作成/グラフのレイアウト/行や列の挿入/グラフの編集				
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	何を伝えるかを簡潔に示したスライドの作成の設計ができる		プレゼン基礎1	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
		各コマにおける授業予定	アウトライン作成				
第5回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	レイアウト、配色等、デザインに考慮した図解を作成できる		プレゼン基礎2	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
		各コマにおける授業予定	図解の活用				

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第6回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	表の活用・図表の効果的な表現をすることができる	プレゼン基礎3	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	表・図表の活用		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	画像とグラフの効果的な活用ができる	プレゼン基礎4	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	画像とグラフの活用		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	効果的なアニメーション効果の設定について理解し活用できる	プレゼン基礎5	イーラーニングテキストで講義の内容を確認することができます。
		各コマにおける授業予定	特殊効果		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	データの特徴を数値化できる（平均、分散、標準偏差）	初級データサイエンス(統計編)1	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	平均と分散の意味と求め方/標準偏差の意味と求め方		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	データの特徴を視覚化できる1（基本統計量を求める、ヒストグラムの作成）	初級データサイエンス(統計編)2	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	分析ツールの使用/基本統計量の算出/度数分布表(ヒストグラム)の作成/標準偏差のグラフ図示		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	データの特徴を視覚化できる2（散布図、相関係数を求める）	初級データサイエンス(統計編)3	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	散布図を作成し、相関関係の有無を視覚的に表す/相関係数の算出		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	統計的検定を実施できる1	初級データサイエンス(統計編)4	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	母集団・標本・抽出について/統計的検定の手法について/t検定(一対の標本の平均値の差の検定)/F検定(分散の検定)		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	統計的検定を実施できる2	初級データサイエンス(統計編)5	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	t検定の種類、使い分けについて/t検定(独立2標本の母分散が等しい平均値の差の検定)/t検定(独立2標本の母分散が等しくない平均値の差の検定)		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	前期で習ったことを実践できる	初級データサイエンス(統計編)試験対策	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	初級データサイエンス(統計編)復習問題の実施		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	まとめ・復習	まとめ・復習	イーラーニングテキストでこれまでの講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	まとめ・復習の実施		