

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科	鍼灸スポーツ学科		科目区分	基礎分野	授業の方法	講義
科目名	医療情報学Ⅲ		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		学期及び曜時間	前期 火曜1限	教室名	本館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、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》						
「コンピュータキャリアトレーニング」※イーラーニングコンテンツ 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	データを読み解くための基本的な知識を身につけて、適正かつ有効に活用できる	データリテラシー		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、中央値、最頻値、外れ値、欠損値、異常値、データの分類、相関、因果関係、疑似相関、不適切なグラフ表現			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	AIブームの背景を知り、実際に体験を通して理解することができる	AI機械学習		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	AIブームの歴史、ディープラーニング、教師あり学習、教師なし学習、予測、分類、クラスタリング、機械学習体験			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	Scratchを使ってプログラミングの基礎的な考え方を学ぶことができる	プログラミング入門		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	プログラミングとは/Scratchの基本操作/プログラミング的思考/フローチャート			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	Scratchを使って簡単なゲームを作ることができる	プログラミング体験		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	ゲームを作成して完成させる			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	ビジネスメールの利用マナーを身に付けることができる	メールマナー		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	メールアドレスのマナー/ビジネスマナーの構成/署名/添付ファイルのパスワード設定/注意事項			

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	講義形式	授業を通じての到達目標	Webコミュニケーションについて正しく理解できる	情報モラル	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	Webコミュニケーションの危険と対策、モバイル機器の活用と管理		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	Forms活用1 アンケート作成	Forms活用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	Microsoft Formsを使ったアンケートの作成方法を習得し、各自のアンケートを作成・配布できる		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	Forms活用2 アンケート分析	Forms活用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	Microsoft Formsのアンケート結果収集と分析ができる		
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	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、等分散、不等分散)/F検定		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	統計的手法を選択して利用できる	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	データの分類(質的データ、量的データ)、検定後の結論の書き方、統計手法の復習		
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		