

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	薬業科		科 目 区 分	基礎分野	授業の方法	演習
科 目 名	コンピュータベーシックⅡ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	時間(単位)
対 象 学 年	2年		学期及び曜時限	後期	教室名	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ための講座。						
《成績評価の方法と基準》						
出席(20%)、平常点(10%)、試験点・小テスト点(70%)						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
イーラーニングテキスト						
《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	演習形式	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2回	演習形式	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3回	演習形式	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4回	演習形式	授業を通じての到達目標	AI(人工知能)に関する正しい情報や知識を身に付け、適正かつ有効に活用できる	AI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	社会でのAI活用事例、AIでできること・できないこと、画像認識体験、AIの欠点や問題点、ディープラーニングの仕組み			
第5回	演習形式	授業を通じての到達目標	『AI-900 Microsoft Azure AI Fundamentals』の目的を明確にできる	なぜ『AI-900 Microsoft Azure AI Fundamentals』にトライするのか?	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	クラウドを活用する背景・使用する利点、オンプレミス、Microsoft Azure			

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	演習形式	授業を通じての到達目標	AIのワークロードと考慮事項についてを説明できる	アジュール検定対策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	AI の概念、AI の課題とリスク、責任ある AI を理解する		
第7回	演習形式	授業を通じての到達目標	Azure での機械学習の基本原則について説明できる	アジュール検定対策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	機械学習の主要概念、機械学習の種類、トレーニングと評価、ディープラーニングの主要概念、Azure Machine Learning		
第8回	演習形式	授業を通じての到達目標	Azure の Computer Vision ワークロードの機能について説明できる	アジュール検定対策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	コンピュータービジョンの基礎、顔認識の基礎、光学式文字認識の基礎		
第9回	演習形式	授業を通じての到達目標	これまでに学んだ内容を振り返り、ポイントを説明できる1	アジュール検定対策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	AIのワークロードと考慮事項/Azure での機械学習の基本原則		
第10回	演習形式	授業を通じての到達目標	Azure の自然言語処理 (NLP) ワークロードの機能について説明できる	アジュール検定対策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	言語サービスを使用したテキスト分析の基礎、言語サービスを使った質問応答の基礎、会話言語理解の基礎、Azure AI 音声の基礎		
第11回	演習形式	授業を通じての到達目標	Azure 上の生成系 AI ワークロードの特徴について説明できる	アジュール検定対策6	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	生成 AI の基礎、Azure OpenAI Service の基礎、責任ある生成 AI の基礎		
第12回	演習形式	授業を通じての到達目標	これまでに学んだ内容を振り返り、ポイントを説明できる2	アジュール検定対策7	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	Azure の自然言語処理 (NLP) ワークロードの機能/Azure 上の生成系 AI ワークロードの特徴		
第13回	演習形式	授業を通じての到達目標	(試験対策)アジュール検定対策で習ったことを実践できる1	アジュール検定対策8	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	試験対策問題1		
第14回	演習形式	授業を通じての到達目標	(試験対策)アジュール検定対策で習ったことを実践できる2	アジュール検定対策9	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	試験対策問題2		
第15回	演習形式	授業を通じての到達目標	(試験対策)アジュール検定対策で習ったことを実践できる3	アジュール検定対策10	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	試験対策問題3		