

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
A I システム科											
AIプログラミング基礎											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	太田晶、薮潤二郎、高地昭彦			実務経験	有	職種	システムエンジニア、システムエンジニア、エンジニア				
授業概要											
AIシステムは、機械学習やデータサイエンスだけではなく、アプリケーション開発、Web技術、クラウド活用といった幅広い知識と技術から構成されている。AIシステムの全体像を実践的に学ぶため、機械学習を活用したWebアプリケーションの制作を体験する。											
到達目標											
AIアプリケーションの代表的なシステム構成と、各構成要素の役割を理解することを目標とする。また、より多様で高度なAIアプリケーションを開発するために、他の科目で学ぶ知識や技術の役割を体感し、それぞれの科目の学習目的を明確にする。											
授業方法											
機械学習モデルの構築方法や活用方法を体験し、そのモデルを用いたWebアプリケーションを実装する体験を通して学ぶ。また、扱う技術がどの科目で学ぶ内容に対応しているか解説し、それらの科目に対する学習意欲を高めることで、AIシステム全体に対する知識と技術の理解を深める。											
成績評価方法											
授業内容の理解度、実施内容について評価する。積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。											
履修上の注意											
授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。欠席は基本的に認めない。授業に出席するだけでなく、社会人として働くことを前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。課題によってはグループでの作業を行うため協調性も評価の対象となりうる。なお、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
配布資料											
回数	授業計画										
第 1 回	イントロダクション、機械学習体験										
第 2 回	機械学習モデルの構築(画像・姿勢)										
第 3 回	機械学習モデルの構築(音声)										

2021年度 日本工学院八王子専門学校	
A I システム科	
AIプログラミング基礎	
第4回	学習済みモデルの利用(画像系)
第5回	学習済みモデルの利用(音声系)
第6回	学習済みモデルの利用(自然言語系)
第7回	到達度確認(1) 機械学習モデル
第8回	機械学習モデルのアプリケーションへの組み込み
第9回	JavaScriptの基本文法とオブジェクト(1)
第10回	JavaScriptの基本文法とオブジェクト(2)
第11回	モデルの推論結果に応じた処理の実行
第12回	到達度確認(2) JavaScriptによる機械学習モデルの利用
第13回	機械学習モデルを活用したWebアプリケーションの制作(1)
第14回	機械学習モデルを活用したWebアプリケーションの制作(2)
第15回	制作物レビュー、まとめ