



シラバス参照

講義名	ディープラーニングB		
(副題)			
開講責任部署	太宰府		
講義開講時期	秋学期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	0.00
代表曜日	木曜日	代表時限	2時限
校地	太宰府		
科目分類名			
科目分野名			
対象学科・年次	経営学科 ・ 2年～4年次		
必須/選択			

担当教員

職種	氏名	所属
講師	◎ 内保 光太郎	指定なし

学習目標(到達目標)	<ul style="list-style-type: none"> ・「AI」「機械学習」「深層学習」の関係性が説明できる。 ・ディープラーニングの概要を説明できる。 ・ディープラーニングで用いられるアルゴリズムを説明できる。
授業概要(教育目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・本講座では、ディープラーニング技術の具体的な手法について学ぶ。 ・機械学習やディープラーニングで使用されるアルゴリズムやモデルの活用方法や課題点を学習することで、ディープラーニングの適応領域について理解を深める。

授業計画表

回	内容
第1回	オリエンテーション
第2回	人工知能の基礎知識
第3回	機械学習の基礎知識①
第4回	機械学習の基礎知識②
第5回	機械学習のプロセスとコア技術①(データの収集と整形、モデルの作成と学習)
第6回	機械学習のプロセスとコア技術②(バッチ学習とオンライン学習、学習結果に対する評価基準)
第7回	機械学習のプロセスとコア技術③(能動学習、相関と因果)
第8回	機械学習のアルゴリズム①(回帰分析、SVC、決定木)
第9回	機械学習のアルゴリズム②(アンサンブル学習、ロジスティック回帰)
第10回	機械学習のアルゴリズム③(k-NN法、k平均法、次元削減、主成分分析)
第11回	ディープラーニングの基礎知識
第12回	ディープラーニングのプロセスとコア技術①(ニューラルネットワークの学習)
第13回	ディープラーニングのプロセスとコア技術②(勾配消失問題、転移学習)
第14回	ディープラーニングのアルゴリズム①(CNN、RNN)
第15回	ディープラーニングのアルゴリズム②(オートエンコーダ、GAN)

第16回	(定期試験)
授業形式	<ul style="list-style-type: none"> ・オンライン（講義形式）で授業を行う。 ・パワーポイントによるプレゼンテーションを中心に講義を実施。 ・場合によって、プリント配布などを行う。 ・15回の講義において、レポート提出・小テストを実施する。
評価方法	<p>定期試験+ 提出物+小テストにて決定</p> <p>※コロナの状況により、定期試験をレポート等に変更する場合がある。 ※2/3以上の出席がない場合は、単位を認定することができない。</p>
テキスト	<p>【図書名】作成した資料を中心に講義を進める。</p> <p>【著者名】</p> <p>【出版社】</p> <p>【価格（税込）】</p>
参考文献	<p>必要に応じて、参考文献を授業で使用します。その際に、詳細は紹介します。</p>
オフィスアワー(授業相談)	<p>執務室に在室している時間帯は、いつでも相談可能です。事前に連絡を頂けると助かります。</p>
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義では、実務で経験した機械学習アルゴリズムの紹介を含め、機械学習・深層学習（ディープラーニング）におけるコア技術を紹介していきます。 ・基本的なモデルの知識があると、応用の幅が広がります。興味がある学生は、積極的に受講しましょう。 ・ディープラーニングAで受講した内容よりも、もっと技術的な部分にフォーカスしているため、難易度は少し高いです。
準備学習の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・授業前に、授業範囲のテキストを読んでおく ・授業で分からなかった語句を、授業後に調べておく（分からなかったものについては、先生に確認する）

[ウインドウを閉じる](#)