

科目名	機械学習
開設学校名	岐阜大学
講師	工学部 准教授 志賀 元紀 (しが もとき)
初回予定日	10月4日(月)
授業時間	毎週月曜日 3時限目(13:00 - 14:30) (全15回)
主会場	岐阜大学柳戸キャンパス 工学部 101教室
聴講方法	対面授業
科目内容	基礎科学・実応用など様々な分野において、データ解析の重要性が益々高まっています。本講義では、確率・統計応用や多変量解析で扱う基本的な方法をさらに発展させ、表現能力の高い学習モデルや非数値データの解析を扱う機械学習の基礎理論や使い方を説明します。教科書(テキスト)の内容に沿った説明に加え、最新の機械学習の話題も取り扱います。
注意事項	1月13日は木曜日ですが、月曜の講義を実施します。 新型コロナウイルス感染症の状況により日程や聴講方法に変更が生じる場合があります。

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
第1回	10月4日	機械学習の概要
第2回	10月11日	線形代数・微分積分(復習)
第3回	10月18日	最適化
第4回	10月25日	最尤推定
第5回	11月8日	ベイズ推定法
第6回	11月15日	回帰モデル
第7回	11月22日	予測結果の評価、汎化と過学習
第8回	11月29日	サポートベクターマシン
第9回	12月6日	アンサンブル学習
第10回	12月13日	ニューラルネットワーク(1)基本モデルと学習
第11回	12月20日	ニューラルネットワーク(2)最近の話題
第12回	1月13日	演習(1) Pythonの基本操作
第13回	1月17日	演習(2) 科学技術計算(行列・統計)
第14回	1月24日	演習(3) 教師あり学習
第15回	1月31日	演習(4) ニューラルネットワーク