

授業科目名	機械学習演習		
開講学科・専攻	博士前期課程（共通）（共通）		
科目区分・専攻分野	研究科共通科目、他専攻開講科目		
対象学年	1年	クラス	10
単位区分	選	単位数	1単位
開講学期	通年	授業形態	博士前◆研究科共通
曜日・時限	集中	講義室	その他
主担当教員	岡崎 忠胤		
担当教員	岡崎 忠胤、平井 友里恵		
授業のねらい(目標・内容・方法)	機械学習手法の理解を深めるために、自動走行ロボットおよび船舶ロボットに機械学習手法を実装し検証する。なお、開発プラットフォームにはMATLABを利用する。		
到達目標	機械学習手法をハードウェアに実装し、機械学習手法の有効性と問題点を理解する。		
授業実施形態	対面・遠隔(オンデマンド)の併用 注)「併用」は、対面授業のリアルタイム同時配信、授業回毎に対面/遠隔授業を実施、またはこれら両方の併用、いずれの場合も含まれます。		
授業の計画	(1) MATLABの基礎演習 (2) 機械学習手法の基礎演習 (3) 自動走行ロボットを用いた実験演習 (4) 船舶ロボットを用いた実験演習		
履修要件			
テキスト・教材・参考書 等			
予習・復習	講義で説明したMATLABのオンラインコンテンツを用いて復習を行うこと。		
成績評価の方法	各実験演習の原理と手法を完全に理解していることを評価基準とする。		
成績評価の基準	各実験演習の手法を十分理解していること。		
教員との連絡方法或いはオフィスアワー	質疑など随時対応するので、メール(okazaki@kaiyodai.ac.jp)で連絡をとること。		
その他履修上の注意	履修希望者が多数の場合、卓越大学院プログラム履修学生を優先することがあります。		
URL(詳細ページへのリンク)			
ナンバリングコード			
使用言語	日本語		
学習時間	①授業時間: 30時間 ②研究室活動: 時間 ③予習: 時間 ④復習: 15時間 ⑤プレゼン準備: 時間 ⑥試験準備(レポート作成を含む):時間 ⑦教員との討議: 時間 ⑧関連するセミナーへの参加:時間 ⑨他の研究室活動:時間 ⑩総学習時間: 45時間		
ディプロマポリシーとの関連	海洋に関わる諸課題の快活と人類・社会の発展に寄与		
SDGs(持続可能な開発目標)との関係	9 産業と技術革新の基礎をつくらう 14 海の豊かさを守ろう		