

授業科目名	人機能協調原論
科目番号	02RB013
単位数	1.0 単位
標準履修年次	1 - 3 年次
時間割	春 AB 水 3
担当教員	伊藤 誠
授業概要	人の能力には限界があるように、人を支援することを使命とする機械にもおのずと能力の限界がある。人と機械のどちらが上位にあるべきかといったような硬い考えは捨てて、人と機械がたがいの長所を伸ばしながら能力不足を補い合うことによって「1+1=3」を実現するシステムのデザインの鍵を握る考え方を明らかにすることが求められる。本講義では、早くから高度自動化が進められ、文化や制度の違いを超えて世界中で運用されている航空機において人と機械の間でどのような問題が生じ、どのように解決が図られてきたかを学びながら、自動運転や高度運転支援が急速な勢いで進められている自動車において、人と機械の関係はどのようにデザインされるべきかを考察する。
備考	受講生は本プログラムの学生に限る。
授業形態	講義
授業形態の補足	Some lectures will be given in Japanese with English slides, but others will be given in English.
教育目標との関連	「分野横断力」における「幅広い専門知識と経験」に関連する。
授業の到達目標	人機能協調に関する基礎的な知識と、この分野に関する最新動向を習得する。
授業計画	人と機械のそれぞれの限界を補い合うという人間機械系の協調に関連する分野について、基礎的な知識と最新動向について解説する。 1) 人間機械協調の基本的な知識と考え方 2) 人間機械協調に関する最新動向
履修条件	
成績評価方法	所定の課題を評価することによって行う。評語の基準はつぎのとおりとする。 秀 (90 点以上)、A:優 (80-89 点)、B:良 (70-79 点)、C:可 (60-69 点)、不可 (60 点未満)
授業外における学習方法	
教科書	資料を配布する
参考書	
オフィスアワー	メールで連絡をしてください 総合研究棟 B SB0808 5502 itoh at risk.tsukuba.ac.jp http://www.risk.tsukuba.ac.jp/~itoh/
受講生に望むこと	
欠席の場合の措置	
関連科目	
TF・TA	
キーワード	ヒューマンマシンシステム, 人間中心の自動化, 権限と責任