

登録コード	T4008300	開講年度	2026				
授業科目	機械創造プロジェクト（16T-19T）				担当教員	榊 和彦 他	
英文授業名	Advanced Design of Mechanical Engineering 1				副担当	飯尾 昭一郎・亀山 正樹	
単位数	1	講義期間	前期	曜日・時限	金曜・3時限 金曜・4時限	対象学生	機械システム工学科3年生
講義室	工W2-101教室 工W2-501教室		授業形態	実習	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2 2Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				機械システム工学に関連するプロジェクトに取り組み、成果のプレゼンテーションを行うことを通して、問題を解決する能力と、自らの研究成果を説明することができるようになる。		
	2 5Tカリ, 2 3Tカリ						
	【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。				機械システム工学に関連するプロジェクトに取り組み、成果のプレゼンテーションを行うことを通して、問題を解決する能力と、自らの研究成果を説明することができるようになる。		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				テーマの担当教員と相談しながらプロジェクトの課題に取り組み、成果（背景、目的、計画、実験・解析、考察など）をまとめて発表できるようになる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	少人数のグループで、機械システム工学に関連するプロジェクトに取り組む。テーマの担当教員と相談しながらプロジェクトの課題に取り組み、成果（背景、目的、計画、実験・解析、考察など）をまとめて発表する。 開講予定のテーマ名（担当教員）と受入れ人数は以下の通り。 亀山 Microsoft Excelを用いる最適構造設計入門 2～4 酒井 機械システム制御の未解決問題と制御プログラミング実験 2～6 高山 自律型マシンの設計・製作・プログラミング 2～6 松中・森山 計算材料科学入門 1～4 吉野・鈴木・川口 格子ボルツマン法による熱流動シミュレーション 1～5						
(5)授業計画	第1回 4/10(金) ガイダンス 総研棟（W2棟）101教室 ・テーマの説明 ・希望調査（希望者が受入れ人数を超えた場合は抽選により決定する） ・配属発表（必要に応じて配属の調整） 第2回～第6回 各テーマに分かれて活動 第7回 5/29(金) 発表会、総研棟（W2棟）101教室 第8回～第12回 各テーマに分かれて活動 第13回 7/10(金) 発表会、授業アンケート 総研棟（W2棟）101教室						
(6)成績評価の方法	毎回の授業に取り組む態度と、発表会の内容で評価する。 毎回授業に出席し、プロジェクトの課題に積極的に取り組むことが必要である。 成績評価は、主として、テーマの担当教員の設定した課題に対する成果物（課題解決やレポート、製作物など）により行うため、課題や評価の基準について、担当教員とよく話し合って理解しておくこと。						
(7)成績評価の基準	毎回の授業に出席し、課題解決への熱意が認められれば合格水準にある。 成果物（課題解決やレポート、製作物など）が担当教員の定める基準を満たしていればやや上にある。 成果物が担当教員の定める基準を超えていればかなり上にある。 成果物が担当教員の定める基準を大きく超えており、発表会で複数の教員から高い評価を得られれば卓越している。						
(8)事前事後学習の内容	授業時間内に作業や学習が終わらない場合、自主学習により補う必要がある。						
(9)履修上の注意	第1回のガイダンスで希望調査と、テーマへの配属を行うので、必ず出席すること。						
(10)質問、相談への対応	各テーマの担当教員に相談すること。 プロジェクトの課題や評価の基準を除いては、授業の主担当者に相談してもよい。						
(11)その他							
【教科書】	各テーマにおいて定める。						
【参考書】	各テーマにおいて定める。						