

科 目 名			学年
工学特論 I: Engineering Special Lecture I			1PD
教 員 名		専攻科担当教員	
単位	授業時間	科目区分	授業形態
2	100分×15回	必修	講義・前期
授業概要	これからの技術者は、専門分野のみでなく、他分野と融合・複合した知識や技術が求められている。ここでは、融合・複合領域の技術者を育てることを目的とし、機械工学、電気工学、制御情報工学、物質工学に関する分野の基礎知識や新しい技術について講義する。		
到達目標		評価方法	配分
(1) 自分の専門以外の分野についても、基礎知識や新しい技術について理解でき、説明できる。		レポートによって評価する。	100%
学習・教育目標		(C)②	JABEE基準1(1) (d)-(2)-a)
内 容			
授 業 計 画	スケジュール 第1回～第14回: 以下に示す各分野のテーマについて講義を行う。 第15回 : まとめと授業アンケートを行う。		
	分野	テーマ	
	機械工学	・ロボットの仕組みについて(一田)(1回)	
		・ロボットマニピュレータについて(一田)(1回)	
		・気液相変化の熱物理(徳永敦)(2回)	
	電気工学	・入門モンテカルロ法(岡村)(1回)	
		・画像計測技術とその応用について(橋本)(1回)	
		・生産設備とその制御(日高)(1回)	
	制御情報工学	・離床検知と電灯線通信(春山)(1回)	
	物質工学	・計測システムの設計について(山根)(2回)	
		・分子の対称性と分子間相互作用の関係(小倉)(1回)	
		・アルコール代謝研究と蛋白質・遺伝子工学(根来)(1回)	
		・身の回りのコロイド科学(高田)(1回)	
		・回転する分子モータの動作原理(三留)(1回)	
	自学自習の内容	レポート課題を課す。	
関連科目			
教科書			
参考書			
授業評価・理解度	最終回到授業評価アンケートを行う。		
副担当教員			
備考			