

科 目 名		学年	
工学特論 II: Engineering Special Lecture II		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・後期
授 業 概 要	これからの技術者には、工学的な観点から実務問題を理解でき、それに対応できる能力が要求される。さらに専門分野だけでなく、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指し、学内外から各分野(機械工学、電気工学、制御情報工学、物質工学、その他の分野)の講師を招き、研究や最近の話題について講義を行う。また、特許やその他情勢に応じたテーマで講義を行う。講義毎に指示された内容のレポートを提出する。		
	到達目標	評価方法	配分
(1)自分の専門分野だけでなく、他分野についても、技術の現状や展望および実務上の問題点や課題について理解でき、説明できる。	レポートによって評価する。	80%	
(2)特許について意義や必要性などが理解でき、説明できる。また、既存の特許について調べることができる。	レポートによって評価する。	20%	
学習・教育目標	(C)②	JABEE基準1(1)	(d)-(2)-a),(d)-(2)-d)
授 業 計 画	内 容		
	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	・新規な構造を有する超高強度金属材料の紹介～機械的性質を中心として(藤田和)(1回)	
		・実験モード解析によるシステム同定(藤田活)(1回)	
		・薄膜トライボロジー(後藤)(1回)	
	電気工学	・電力送電と省エネルギー(瀬戸山)(1回)	
		・電気電子材料の表面について(碓)(1回)	
		・資源・エネルギーの節約に貢献するパワーエレクトロニクス(岡本)(1回)	
	制御情報工学	・企業における研究開発について(光ファイル)(勝田)(2回)	
	物質工学	・最先端の光学技術で見る生命現象(島袋)(1回)	
	その他	・生き物の形作り:生物の発生に関わる細胞間シグナル伝達系の機能解析(天内)(1回)	
	特許	・特許セミナー(集中講義)	
	原子力教育	・放射線の人体に与える影響(1回)	
		・原子力発電概論(1回)	
・事件事例から学ぶ安全工学(中野)(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	最終回に授業評価アンケートを行う。		
副担当教員			
備考			