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(2)	(d)-(1), (d)-(4)

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	・TiB_2-Al_3Ti複合材料の作製と特性評価（吉田）（1回）
	・新規な構造を有する超高強度靭性金属材料の研究開発（藤田和）（1回）
	・熱プロセスにおける均一温度制御（南野）（1回）
電気工学	・電力品質と安定供給に向けて（瀬戸山）（1回）
	・再生可能エネルギ発電と系統連係（西田）（1回）
	・ストレージデバイスの新展開（仙波）（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	・アルコール代謝研究と蛋白質・遺伝子工学（根來）（1回）
	・環境と社会について（杉本憲）（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）

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	