科目		専攻科ゼミナールI (Advanced Course Seminar I)					
担当教員		林,小林洋二,中辻,石崎					
対象学年等		機械システム工学専攻・1年・前期・必修・2単位(学修単位II)					
学習•教育目標		学複合プログラム B-4(40%) C-2(60%) JABEE基準1(1) (d)2-a,(d)2-b,(d)2-c,(e),(f),(g)					
授業の 概要と方針		専門工学に関連する外国語文献を輪読する。担当部分について,その内容を説明し考察を述べるとともに討論をゼミナール形式で行う。幅広い工学分野の新しい学識を得るとともに,関連する文献を調査することにより最新技術や研究の手法について実践的に学ぶ。					
		到 達 目 標	達成度	到達	目標毎の評価方法と基準		
i	【B-4】機械 の活用により	システム工学関連の英語文献を必要最小限の辞書 ) 読解できる。		機械システム工学関に試験または提出説	引連の英語文献の読解能力を各テーマごと 業題で評価する。		
2	【C-2】各分野の文献を読むことで機械システム工学の広い分野における基礎事項または技術動向を理解する。			機械システム工学の 向の理解度を各テー 。	D広い分野における基礎事項または技術動 - マごとに試験または提出課題で評価する		
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
<i>(1)</i>							
テキスト		プリント					
参考書		「工業英語入門」:A。J。ハーバート(創元社) 「数学 英和・和英辞典」: 小松勇作 編(共立出版) 「走査型トンネル顕微鏡」:御子柴宣夫(電子情報通信学会)					
関連科目  工業英語		工業英語,卒業研究,専攻科特別研究,専攻科	英語,卒業研究,専攻科特別研究,専攻科実験 				
履修上の 注意事項		工業英語で得た知識をベースに英語文献を購読する。					

	授業計画1(専攻科ゼミナール)					
回	テーマ	内容(目標, 準備など)				
1	機素潤滑設計分野(1)The Friction and Lubrication of Solids	この文献の試験を行う。文法どおり正確に和訳できること。				
2	機素潤滑設計分野(2)American Standard, Nomenclature	この文献の試験を行う。単語等については、質問があれば答える。				
3	機素潤滑設計分野(3)American Standard, Nomenclature	この文献の試験を行う。単語等については、質問があれば答える。				
4	システム制御理論分野(1)Systems Control Theory	システム制御理論分野に関する英文献を訳し,その内容について理解する				
5	システム制御理論分野(2)Systems Control Theory	システム制御理論分野に関する英文献を訳し,その内容について理解する。				
6	システム制御理論分野(3)Systems Control Theory	システム制御理論分野に関する英文献を訳し,その内容について理解する。				
7	システム制御理論分野(4)Systems Control Theory	システム制御理論分野に関する英文献を訳し,その内容について理解する。				
8	熱流体工学分野(1)Liquid Flow and Metering	管内の流れ,摩擦圧力損失,ピトー管による流速測定を理解する。流体工学に関する基礎知識を復習しておくこと。				
9:	熱流体工学分野(2)Aerofoils	揚力を最大限に利用した「翼」について,その揚力の発生する理由を理解する。揚力と抗力に関する基礎知識が 必要である。				
10	熱流体工学分野(3)Liquid Pumps	遠心ポンプと歯車ポンプについてその構造を理解する。流体機械に関する基礎知識が必要である。				
11	熱流体工学分野(4)Reactor Cooling System	原子炉の構造を理解し,蒸気をいかに安全に作り出すかを理解する。発電に関する基礎知識が必要である。				
12	熱流体工学分野(5)Steam Boiler	ポイラーの構造を理解し,燃料とその供給方法について理解する。熱工学の基礎知識が必要である。				
13:	計測工学分野(1)Scanning Probe Microscopy	走査型プローブ顕微鏡に関する英文献を訳させ、その内容について理解させる。				
14	計測工学分野(2)Scanning Probe Microscopy	走査型プローブ顕微鏡に関する英文献を訳させ、その内容について理解させる。				
15	計測工学分野(3)Scanning Probe Microscopy	走査型プローブ顕微鏡に関する英文献を訳させ、その内容について理解させる。				
備						
考	中間試験および定期試験は実施しない。					