平成30年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	流体力学特論B			授業コード	M006001
担当教員名	池畑　義人			科目ナンバリングコード	M20104
配当学年	1	開講期	後期		
必修・選択区分	選択	単位数	2		
履修上の注意または履修条件	産業の種々の分野で，熱を利用する場合はもちろん，不要な発熱の除去や温度保持のための熱制御など，熱を取り扱う技術が必要になる。本科目では伝熱現象の本質を理解し，伝熱機器の熱流動技術を修得する。				
受講心得					
教科書					
参考文献及び指定図書					
関連科目					

授業の目的	
授業の概要	熱伝導，対流，沸騰，凝縮，ふく射といった伝熱諸現象についてその本質を掘り下げて議論し，これらの応用として熱交換器の熱流動特性と設計手法，蓄熱システム，燃料電池などのエネルギーシステムにおける伝熱問題について論じる。授業は以下の内容について英文，和文の文献を使用して進める。1.伝熱のメカニズムと伝熱特性への影響因子2.伝熱と流動の関連性3.熱交換器の形式4.熱交換器における伝熱と圧力損失5.熱交換器の設計手法6.エネルギーシステムにおける伝熱問題と対応方法

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第 1 週：	
第 2 週：	
第 3 週：	
第 4 週：	
第 5 週：	
第 6 週：	
第 7 週：	

第 8 週 :	
第 9 週 :	
第10週 :	
第11週 :	
第12週 :	
第13週 :	
第14週 :	
第15週 :	
第16週 :	

授業の運営方法	(1)授業の形式	
	(2)複数担当の場合の方式	
	(3)アクティブ・ラーニング	
地域志向科目		
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	
【知識・理解】	
【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	0点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等 (テスト)	レポート・作品等 (提出物)	発表・その他 (無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。				
【知識・理解】 ※「専門能力〈知識の獲得〉」を含む。				
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力〈知識の活用〉」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。				
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。				

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 （提出物）	
発表・その他 （無形成果）	