

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	熱流体工学特論第二		
英文授業科目名	Advanced Thermo-fluid Engineering		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-機械制御工学専攻-選択科目		
開講学科・専攻	機械制御工学専攻		
担当教官名	山田 幸生・小泉 博義		
居室	東4-624		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamada@net.ymlab.mce.uec.ac.jp koizumi@mce.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
<p>伝熱学および熱力学を中心とした熱工学が、生体工学・医療工学・生産加工学・エネルギー工学などの分野で利用されている具体的な応用例を挙げて、融合領域における熱工学の重要性について講義する。各分野の応用例に関する解説記事や学術論文に基づいて、先端的技術開発および応用研究を紹介する。世界における熱工学分野の新しい方向性を感じ取ること、そして熱工学に限らずさまざまな学問の融合によって、新しい研究分野や技術が生まれることを理解してしてもらうことを目標とする。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
輸送現象論（知能機械工学専攻 基礎科目）

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】
必要に応じて資料を配布する。

【授業内容とその進め方】
<ul style="list-style-type: none"> ・熱工学の生体工学、医療工学、宇宙工学などへの応用例に関する先端的な技術開発および応用研究を講義する。（山田 幸生） ・熱工学のカオスへの工学応用、マイクロ熱流体工学、潜熱蓄熱などへの応用例に関する先端的な技術開発および応用研究を講義する。（小泉 博義）

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法および評価基準】

出席、提出課題の結果等を総合的に評価する。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応ずるが、事前にアポイントをE-mail等で行うこと。

【学生へのメッセージ】

熱工学における生体・医療・エネルギーに関する新技術の開発、ならびに最先端の研究テーマを通して、熱工学分野の新しい方向性を感じ取って欲しい。