

学科名	生物環境化学科						
科目名	物理学Ⅱ						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	1年後期		
必修・選択の別	選択科目						
担当者	中野 吉正						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・熱と温度の関係を学び、熱エネルギーを含めたエネルギー保存則を説明できる。 ・熱を仕事に変える原理を知り、熱機関における熱力学的量が計算できる。 ・不可逆過程の存在を知り、エントロピーの計算ができる。 ・ミクロの立場からエントロピーを説明できる。 						
日程と内容	9月18日 導入、熱力学の第0法則 9月25日 経験的な温度、状態方程式 10月2日 気体分子運動論 10月9日 熱力学の第1法則 10月16日 熱容量と比熱 10月23日 理想気体の断熱変化 10月30日 数学の補足(定積分) 11月6日 カルノーサイクルと熱効率 11月13日 熱力学の第2法則 11月20日 熱機関の熱効率、熱力学的温度目盛り 11月27日 クラウジウスの不等式、エントロピー 12月4日 不可逆過程とエントロピー 12月11日 統計力学・情報理論におけるエントロピー 12月18日 総合復習 1月8日 定期試験 1月22日 定期試験の講評、再試験						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験		部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題	40%	計				100%
	演習						
授業到達目標の達成度	到達目標は授業をとおしてすべてカバーすることができた。また、学生の到達度は、課題と定期試験によって確認できた。						
反省点	エントロピーと不可逆性の関連については、理想気体の等温膨張と断熱自由膨張を例にあげて説明したが、試験の結果から判断すると全体的に理解が不十分だったようである。もうすこし他の例もあげて説明すべきであった。						
来年度の計画	担当者変更						
授業評価アンケートに対するコメント	物理化学に関する重要なテーマを扱った講義であることをもうすこし強調し、受講者の好奇心を引き出すためにはより多くの具体的な例が必要だったようである。						
履修登録者数	49名	定期試験 受験者数	47名	合格者数	40名	合格率	85%