

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	後期		
必修・選択の別	選択科目(バイオサイエンスコース)・選択科目(食品生物資源コース)・選択科目(エネルギー・環境コース)						
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・不可逆過程の存在を知り、エントロピーの計算ができる。</li> <li>・ミクロの立場からエントロピーを説明できる。</li> </ul>						
日程と内容	<p>9月20日 導入講義, 成績評価の方法, 熱力学とは</p> <p>9月27日 状態量, 経験的な温度目盛とボイル-シャルルの法則</p> <p>10月 4日 理想気体と絶対温度, 状態方程式</p> <p>10月11日 気体分子運動論</p> <p>10月18日 熱力学の第1法則</p> <p>10月25日 数学の補足(微積分)</p> <p>11月 1日 熱容量と比熱</p> <p>11月 8日 等温変化と断熱変化</p> <p>11月15日 カルノーサイクル</p> <p>11月22日 熱力学の第2法則, 熱効率, 熱力学的温度目盛</p> <p>11月29日 エントロピーとその定義</p> <p>12月 6日 エントロピーと不可逆課程</p> <p>12月13日 ミクロの立場から見たエントロピー</p> <p>12月20日 総合復習</p> <p>1月10日 定期試験</p> <p>1月24日 復習と演習</p>						
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	この科目の目標を授業を通しておおむね到達できた。						
反省点	ミクロスコピックなエントロピーの説明にはもうすこし工夫が必要と感じた。						
来年度の計画	本年度とおおむね同じ内容, 同じ方法で授業を進める予定である。						
授業評価アンケートに対するコメント	授業内容に対する理解度に関する項目の評価が低かった。理解を深めてもらうために課題を提出しているのであるが、とても自分で計算をしたものとは思えない提出物があったのは残念である。						
履修登録者数	58名	定期試験 受験者数	45名	合格者数	33名	合格率	73%