

学科名	生物環境化学科						
科目名	アカデミック物理化学						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年後期		
必修・選択の別	選択必修科目(エネルギー・環境コース)、選択科目(バイオサイエンスコース、食品生物資源コース)						
担当者	湯浅 雅賀						
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・純物質および混合物の相変化について理解する。 ・蒸留操作について相図を用いて説明できる。 ・電気化学の基礎知識(電極電位、ネルンストの式など)を得る。 ・電気化学とエネルギー・環境技術の関りについて基礎知識を得る。 						
日程と内容	<p>9/14：授業の進め方と成績評価方法，授業の概要 9/21：相とはなにか，ギブスの相律 9/28：1成分系の相図—水の状態図を例に 10/12：クラウジウス—クラペイロンの式 10/19：2成分系の相図（気液相図） 10/26：気液相図を用いた蒸留操作の理解 11/2：2成分系の相図（固液相図） 11/9：講義前半のまとめ 11/16：平衡電気の概要，化学酸化と還元 11/30：反応ギブスエネルギーと起電力 12/7：ネルンストの式 12/14：標準電極電位 12/21：電気化学の応用①—電池 1/11：電気化学の応用②—燃料電池，センサー 1/18：期末試験</p>						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験	40%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題		計	100%			
	演習						
授業到達目標の達成度	期末試験、臨時試験の結果とアンケートの評点から判断して、上記に記載した授業到達目標は全て概ね達成できたと判断する。						
反省点	定期試験後、アンケートには書かれていなかったが、もっと難しい問題を解いてみたいという要望が1名の学生よりあった。高度な内容を望む学生には物足りなかったようであり、幅広いレベルの学生に対応できる授業内容を工夫する必要がある。						
来年度の計画	本授業では、前半で物質の状態変化、後半では電気化学を取り扱ったが、昨年度・本年度は授業内容における基礎理論の説明に時間をかけており、授業内容が社会でどのように役に立っているか、といった応用面に時間が割くことができなかった。来年度は、授業内容が社会でどのようにになっているか、についてもしっかりと授業内で取り扱い、学習へのモチベーションにつなげたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	話がわかりやすかった、説明が丁寧であった、楽しかった等のポジティブなコメントを多数頂いている。来年度も、丁寧な授業を心がけたい。						
履修登録者数	23名	定期試験受験者数	21名	合格者数	21名	合格率	100%