

2016年度 後期		リフレクションペーパー					
学科名	生物環境化学科						
科目名	物理化学Ⅱ						
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	必修						
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"> ・自由エネルギーの意味を理解できる。 ・種々の反応の自由エネルギーを計算し、反応の進む方向を判断できる。 ・化学平衡の意味を説明できる。 ・代表的な化学反応について反応速度の特徴を理解する。 						
日程と内容	9/27：授業の進め方・成績評価方法・物理化学Ⅱで学ぶ内容の説明。物理化学Ⅰの内容の復習。 10/4：エントロピーの概念 10/11：気体や固体のエントロピーの計算 10/18：化学反応のエントロピー変化、ギブスエネルギーの導入 11/1：ギブスエネルギーの計算 11/8：ギブスエネルギーの温度・圧力依存性 11/15：講義前半のまとめ 11/21：化学平衡、平衡定数 11/22：平衡定数の温度・圧力依存性 11/29：溶液中の化学平衡、酸と塩基 12/6：弱酸・弱塩基のpH、溶解度積 12/13：化学反応の速度（一次反応） 12/20：化学反応の速度（二次反応） 12/24：化学反応速度の温度依存性 1/10：講義全体のまとめ 1/17：期末試験						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験	30%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題		計				
	演習	10%		100%			
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	エントロピーや化学反応速度の取り扱いでは、微分・積分が基礎知識として必要であるが、微分・積分の概念を理解していない学生が数名おり、これらの学生に対する授業内容への配慮が足りなかったことが反省点である。来年度は、微分・積分に関する説明や演習を行うことで、授業内容を理解するための基礎知識を補う予定である。						
来年度の計画	今年度は、物理化学Ⅱにてギブスエネルギーと化学反応の関係、化学平衡論、化学反応速度論の3つを取り扱った。来年度は、前期に開講する”物理化学Ⅰ”にてギブスエネルギーの概念までを取り扱い、物理化学Ⅱでは化学平衡論と化学反応速度論に時間を充てる予定である。こうすることで、本学科の学生に知っておいてほしい、逐次反応や加可逆反応、そしてこれらを活用して考えることのできる酵素反応や触媒反応を説明する時間を確保する						
授業評価アンケートに対するコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の提出時期や方法がわからなかった、というコメントが1件あった。来年度は、課題の提出期限や方法を、口頭だけでなく、プリント配布をすることによってきちんと周知するよう心がける。 ・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	61名	定期試験 受験者数	61名	合格者数	61名	合格率	100%