

2013年度 前期				リフレクションペーパー												
学科名	生物環境化学科															
科目名	環境化学実験															
科目区分	専門科目	単位数	3	開講時期	3年前期											
必修・選択の別	必修科目(バイオサイエンスコース)/必修科目(食品生物資源コース)/必修科目(エネルギー・環境コース)															
担当者	西田 哲明、河津 博文、菅野 憲一															
授業の到達目標 (シラバスから)	1. 環境化学の基礎的な考え方と関連する分析機器を正しく取扱うことができる。 2. 環境分析化学の理論を理解し、実験操作とデータ解析を正しく行うことができる。 3. 環境材料化学の理論を理解し、リサイクル技術をきちんと説明することができる。 4. 水質浄化技術の理論を理解し、操作を正しく行うことができる。															
日程と内容	4/11 導入講義：授業の概要と進め方、成績評価法について説明 資料を配付し、成績評価を含めた重要な情報を伝える 4/18 分析化学実験における諸注意、実験結果の解析、レポートの書き方などについて講義 4/25 プラスチックの同定（前半） 5/2 プラスチックの同定（後半） 5/9 電位差滴定（前半） 5/16 電位差滴定（後半） 5/23 燃料電池（前半） 5/30 燃料電池（後半） 6/6 原子吸光法（前半） 6/14 原子吸光法（後半） 6/21 高分子ゲルを用いた重金属の吸着（前半） 6/28 高分子ゲルを用いた重金属の吸着（後半） 7/5 多孔質セラミック（前半） 7/12 多孔質セラミック（後半） 7/26 後片付け、廃液処理など															
成績評価基準	定期試験	0%	実技	40%	臨時試験	0%	部外評価	0%	報告書・レポート	60%	プレゼンテーション	0%	課題	0%	計	100%
授業到達目標の達成度	1. 環境化学の基礎的な考え方と関連する分析機器を正しく取扱うことができるようになった。 2. 環境分析化学の理論を理解し、実験操作とデータ解析を正しく行うことができるようになった。 3. 環境材料化学の理論を理解し、リサイクル技術をきちんと説明することができるようになった。 4. 水質浄化技術の理論を理解し、操作を正しく行うことができるようになった。															
反省点	欠席者には、別途補講するなどして全員合格を目指したが、レポート未提出につき、4名の不合格者が出たのは残念。															
来年度の計画	さらに満足度の高い「環境化学実験」としたい。昨年まで非常勤講師にお願いしていたテーマ(高分子ゲル)については、この分野を専門とする専任教員(菅野先生)に担当してもらい、教育効果を高めることができた。															
授業評価アンケートに対するコメント	総合評価(10点満点)で8.5(77名回答)となり、そのうち46名(60%)が10点または9点を付けてくれた。昨年と同じ評価点であるが、学生実験でのこの評価は嬉しい。個別の設定間においても、すべての項目において4.0～4.5(5段階評価)の評価点であった。															
履修登録者数	85 名	定期試験 受験者数	85 名	合格者数	81 名	合格率	95%									