

学科名	生物環境化学科							
科目名	バイオ分析化学							
科目区分	専門科目	単位数	2単位	開講時期	2年前期			
必修・選択の別	選択必修科目(バイオサイエンスコース)/選択必修科目(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	森田資隆							
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機器を用いた生物、環境分析の方法、原理を解説できる。 ・ 分析対象と得るべき解析内容に応じた機器分析方法を提案できる。 ・ 原理的なレベルでセンサーや機器分析技術の開発を提案できる。 ・ 最新の機器分析技術の内容、及びそこから得られた結果を解説できる。 							
日程と内容	4/10 導入講義 4/17 クロマトグラフィー 4/24 ガスクロマトグラフィー 5/01 イオン交換クロマトグラフィー 5/08 アフィニティークロマトグラフィー 5/15 ゲルろ過クロマトグラフィー 5/22 電気泳動 5/29 SDS-PAGE 6/05 紫外可視分光法 6/12 赤外吸収スペクトロメトリー 6/19 蛍光スペクトロメトリー 6/26 酵素免疫測定法 7/03 X線結晶構造解析 7/10 総括 7/17 期末試験 7/24 講評と演習							
成績評価基準	定期試験	50%	実技	0%	臨時試験	20%	部外評価	0%
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%	課題	0%		
	演習	30%	計	100%				
授業到達目標の達成度	講義中では、機器を用いた生物、環境分析の方法、原理を解説し、分析対象と得るべき解析内容に応じた機器分析方法を論じた。また、原理的なレベルでセンサーや機器分析技術の開発を提案し、最新の機器分析技術の内容、及びそこから得られた結果を解説できるように講義を行った。そのため、評価成績に準じたレベルに到達できたと判断した。							
反省点	授業評価アンケートでは、『授業内容の理解度』で、高い評価が多いが、平均値は3.8であった。これは、本講義が専門科目であることから、ある程度の基礎科目の履修を踏まえて履修することが望ましいが、そのレベルに到達できていない学生も含まれるため、専門性の高い講義内容について行けなかった学生が居るためと考えられる。今後は、同じ講義内容でも、レベルに合わせて解説をすることに努めて行きたい。							
来年度の計画	生命工学やバイオテクノロジーの中でも、特に生物や食品などの生体材料の分析に特化した分析技術・装置について講義・紹介する。本講義を通じて生命工学、環境科学、食品分析学などにおける機器分析の使用実例を学び、技術スペシャリストの養成に向けた分析技術の習得を目指す。特に、生物機能を如何に計測するかについて、分かりやすく講義を行う。							
授業評価アンケートに対するコメント	本講義の授業評価アンケート中での『10点満点での評価』は、平均して7.6点であった。さらに、『授業の準備度』は、4.1点/5点満点中、『話し方』や『黒板の板書』は、3.9、および4.0点/5点満点中、『教員の熱意』は、4.0点/5点満点中、『学生への接し方』は、4.0点/5点満点中、『勉学の雰囲気保持度』は、3.9点/5点満点中。というように、他のアンケート項目もほぼ4点に近い評価であった。今後も努力を惜しまず、邁進して行く所存である。							
履修登録者数	63名	定期試験受験者数	62名	合格者数	62名	合格率	100%	