

開講学科	生物工学専攻	前橋工科大学 シラバス			
科目名	生物工学特論Ⅰ	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		1・2年次	必修	37000101	
担当教員	藤田清貴、石岡憲昭、鈴木義人、南栄一、戸澤讓、坂本光央、浜名康栄、永井俊匡	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期		集中
授業の教育目的・目標	最先端の研究を行っている研究者よりその研究内容、研究の目指す方向を聞くことにより最新の生命科学の現状を理解し、生物工学分野の高度専門技術者養成に資する。				
学科の学習・教育目標との関係	生命科学とその応用技術の最新基礎知識の習得				
キーワード	バイオテクノロジー、産業、製薬、環境生物、生体因子、植物バイオ、生物応答、微生物バイオ				
授業の概要	生物科学領域の最先端の研究に携わっている教員が、研究の最新状況、課題、将来展望などについて、オムニバス形式で講義する。				
授業の計画	第1回：	インビトロ翻訳系によるタンパク質合成（戸澤讓）			
	第2回：	インビトロ翻訳系を応用した膜タンパク質の機能解析（戸澤讓）			
	第3回：	宇宙環境の利用（石岡憲昭）			
	第4回：	宇宙環境と生命科学（石岡憲昭）			
	第5回：	植物と微生物の病理的相互作用（南栄一）			
	第6回：	感染初期におけるイネいもち病菌とイネの相互作用（南栄一）			
	第7回：	生物間の化学的相互作用（鈴木義人）			
	第8回：	植物ホルモンを介した生物間の相互作用（鈴木義人）			
	第9回：	免疫応答（藤田清貴）			
	第10回：	感染症の公衆衛生学（藤田清貴）			
	第11回：	微生物の同定と分類手法（坂本光央）			
	第12回：	分子生物学手法による菌叢解析（坂本光央）			
	第13回：	極限環境細菌と古細菌の系統進化とポリアミン（浜名康栄）			
	第14回：	味覚研究の最前線（永井俊匡）			
	第15回：	オミクス解析による生体の理解（永井俊匡）			
受講条件・関連科目	特になし				
授業方法	講義形式				
テキスト・参考書	特になし				
成績評価	授業への取り組み、定期試験と質疑応答などを総合的に評価する。採点基準は、A:80点以上、B:79-70点、C:69-60点、D:59点以下とし、A、B、Cは合格、Dは不合格とする。				
履修上の注意	特になし				