

科目	生体情報工学 (Biological Information Engineering)		
担当教員	山本 誠一		
対象学年等	電気工学科・5年・前期・選択・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A-3(30%) A-4-1(40%) A-4-3(30%)	JABEE基準1(1) (c),(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	生命科学の進歩は近年著しいものがあり注目されている。本講義では生体の情報を担う基礎的な事項を遺伝子や神経による信号伝達，脳の働きを通して概説する。さらにニューロイメージングの手法や原理についても概説する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A-3】生命科学に関する基本事項を説明できる。		生命科学の基本事項に関する内容正しく説明できることを試験により評価する。
2	【A-4-1】神経伝達と脳の働きの概要を説明できる。		神経伝達と脳の働きの概要等に関する内容正しく説明できることを試験により評価する。
3	【A-4-3】ニューロイメージングの手法に関係した応用物理，電子計測，電子回路等を説明できる。		種々のニューロイメージングの手法に関する内容正しく説明できることを試験により評価する。
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は，試験100%として評価する。中間試験と定期試験の単純平均を100点満点とし，60点以上を合格とする。		
テキスト	ノート講義，プリント		
参考書	「生体情報工学」：小杉幸夫，武者利光（森北出版）		
関連科目	電気計測：ニューロイメージングの装置は電気計測の応用である。電子工学：一部のセンサーはニューロイメージング用の装置に用いられる。		
履修上の注意事項	特になし。		

