

**科目区分：自然科学科目**

授業科目名	物理科学（科学の中の物理）					学期	曜 日	校時
英 語 名	Physical Science (Physics in science)							
担 当 教 員 名	甲斐 雅亮 椋島 力	単位数	2 単位	必修 選択	選択	後期	火曜日	2 校時
授 業 の な ら い ・ 内 容 ・ 方 法								
自然科学の分野において、物理学の果たしてきた役割は大きい。この講義では、生体成分（DNA やタンパク質など）を中心に、その物性や機能解析において、物理学がどのように利用されているかを原理・応用両面から理解することを目的とする。								
テ キ ス ト 、 教 材 等								
教科書は用いず、適宜プリント等を配布する。								
対 象 学 生	成 績 評 価 の 方 法					教 員 研 究 室		
全 学 部	期末試験の結果と受講状況（小テスト、レポート、出席など）で評価する。							
授 業 計 画								
講義の内容はおおむね以下の通りであるが、講義の進行は受講生の理解度を確認しながら適宜変更する。								
第1回： 物理量と単位								
第2回： 物質の状態と性質								
第3回： 生体成分の物理化学的性質と機能（核酸１）								
第4回：       同上                        （核酸２）								
第5回：       同上                        （タンパク質１）								
第6回：       同上                        （タンパク質２）								
第7回：       同上                        （糖質１）								
第8回：       同上                        （糖質２）								
第9回：       同上                        （脂質１）								
第10回：      同上                       （脂質２）								
第11回： 電磁波のエネルギーと光								
第12回： 光と色の性質								
第13回： 光と色による分析方法								
第14回： 生体成分の機能計測の原理								
第15回： 定期試験								
オフィスアワー（質問受付時間） 火曜日 13：00～15：00 教員研究室								