

科目	応用無機化学II (Applied Inorganic Chemistry II)		
担当教員	松本 久司 非常勤講師		
対象学年等	応用化学科・5年・後期・選択・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	A4-C2(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	最近大きく発展をとげているファインセラミックス分野を中心に講義する。特に、機能性材料に関する最新の話題を適宜取り上げながら、無機固体材料の化学結合、結晶構造、電気的特性など基礎的内容を中心に学習する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-C2】無機固体材料の電気的性質についての原理や応用が理解できる。		無機固体材料の電気的基礎事項が理解できているか演習・レポート内容と後期中間試験成績で評価する。
2	【A4-C2】無機固体材料の格子欠陥の種類と制御法が理解できる。		無機固体材料の格子欠陥について理解できているか演習・レポート内容と後期中間試験成績で評価する。
3	【A4-C2】半導体の種類、理論と応用、その作製方法が理解できる。		半導体の理論と応用、作製方法が理解できているか後期中間試験成績で評価する。
4	【A4-C2】超伝導体について、理論と応用が理解できる。		超伝導体について、理論と応用を理解できているか後期中間・定期試験成績で評価する。
5	【A4-C2】無機固体材料の磁性と誘電性の原理と応用が理解できる。		無機固体材料の磁性と誘電性について、原理と応用を理解できているか後期定期試験成績で評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験90% 演習・レポート10% として評価する。試験成績は中間と定期的平均とする。100点満点で、60点以上を合格とする。		
テキスト	「現代無機材料科学」：足立 吟也・南 努 編著 (化学同人出版) プリント		
参考書	「無機材料化学」：荒川 剛・鮫島 宗一郎・松本 泰道・江頭 誠・平田 好洋・村石 治人 共著 (三共出版) 「固体化学の基礎と無機材料」：足立 吟也 編著 (丸善出版)		
関連科目	無機化学, 応用物理, 材料化学		
履修上の注意事項	無機化学, 応用物理, 材料化学の基礎的事項を理解していることが望ましい。		

