

# 강 의 계 획 서

2017학년도 제1학기

교과목명	전자 재료 (Electronic Materials)	학점(시수)	3	담당교수	John G Fisher
강의실명	강의실 공6-319	연구실	공대6호관 315호	전화	
담당학과	신소재 공학부			E-mail	

1. 교과요목	Introduction and elementary solid state physics, defects in crystals, electrical conduction and ceramic conductors, dielectric and ferroelectric, ceramics fuel cell materials.				
2. 수업유형	강의식 (영어) lectures (in English)				
3. 수업목표	To give students an understanding of the basic phenomena that take place in electronic materials and how these phenomena may be used to create useful electronic devices.				
4. 강의개요	Introduction and elementary solid state physics, defects in crystals, electrical conduction and ceramic conductors, dielectric and ferroelectric, ceramics.				
5. 평가방식 및 배점	중간고사	기말고사	실험실습,과제	출석	합계
	40	40		20	100
6. 교재 및 참고도서					
구분	서명	저자	출판사	출판년	
주교재	Electroceramics 2nd Edition	A.J. Moulson & J. M. Herbert	Wiley	2003	
부교재					
참고자료	강사가 준비한 자료 (materials prepared by the lecturer)				

## 주별 강의 계획

주	강의주제 및 내용	시수	수업활동	학습자료 및 과제물
1	Introduction and elementary solid state science			강사가 준비한 자료
2	Elementary solid state science			강사가 준비한 자료
3	Elementary solid state science			강사가 준비한 자료
4	Elementary solid state science			강사가 준비한 자료
5	Defects in crystals (non-stoichiometry and point defects)			강사가 준비한 자료
6	Defects in crystals (non-stoichiometry and point defects)			강사가 준비한 자료
7	Mid-term exam			
8	Electrical conduction			강사가 준비한 자료
9	Ceramic conductors			강사가 준비한 자료
10	Ceramic conductors			강사가 준비한 자료
11	Spontaneous polarization and phase transitions			강사가 준비한 자료
12	Spontaneous polarization and phase transitions			강사가 준비한 자료
13	Charge displacement processes (dielectrics and ferroelectrics)			강사가 준비한 자료
14	Charge displacement processes (dielectrics and ferroelectrics)			강사가 준비한 자료
15	Final exam			