

강의(실습) 계획서

2015학년도 1학년 2학기

개설학과 : 기계시스템과

등록일자 2014.02.07

교과목 명		물리학(2) (코드:2004)					담당교수	심 보 경 <input checked="" type="checkbox"/>	
학 점		2	시수 (이론/실습)	2 (2 / 0)	이수구분 (전공, 교양)	교양 MSC	연락처	010-2327-7813 bkshim@pohang.ac.kr	
교재	구 분	교 재 명			저 자 명		출판년도	출 판 사	
	주교재	프리물리학			김영유 외		2012	북스힐	
	부교재								
교과목 개요		실생활과 관련된 물리적 현상에 대한 소개를 통해 기초 물리학에 대한 전반적인 개념을 정립							
강의목표		실생활에 나타나는 물리적 현상을 파악함으로써 물리학 이론과 실증을 접목함으로써 물리학의 전반적인 개념을 이해하고 물리학(1)에 대한 심화 내용의 이해							
성취수준		70%이상 물리학 이론의 이해							
수업 운영 방식							강의내용 웹 등재여부	등재	0
		■강의식 □문답식 □토의식 □세미나 □실습						미등재	
평가방법 (배점원칙)		중간고사 (20~30%)	기말고사 (20~40%)	과제물 (0~40%)	출석 (20~30%)	기타 평가(0~40%)			
		30%	30%	20%	20%				
주별		강의(실습)내용							비고
1주차		주 제	물리학의 개요						
		▪ 물리학(2) 교과목에서 소개될 물리학에 대한 개요 소개							
2주차		주 제	원운동과 단진동						
		▪ 등속 원운동 ▪ 구심력과 원심력							
3주차		주 제	원운동과 단진동						
		▪ 단진동 ▪ 용수철 진자 ▪ 단진자							
4주차		주 제	만유인력과 인공위성의 운동						
		▪ 천동설과 지동설 ▪ 케플러의 법칙							

주별	강의(실습)내용		비고
5주차	주 제	만유인력과 인공위성의 운동	
		<ul style="list-style-type: none"> 만유인력 만유인력에 의한 위치 에너지 인공위성의 운동 	
6주차	주 제	파동	
		<ul style="list-style-type: none"> 파동의 성질 	
7주차	주 제	파동	
		<ul style="list-style-type: none"> 파동의 반사와 굴절 파동의 간섭과 회절 	
8주차	주 제	중간고사 실시	
		<ul style="list-style-type: none"> 강의 내용에 대한 이해도 중간 평가 	
9주차	주 제	열현상	
		<ul style="list-style-type: none"> 온도와 열 열용량과 비열 	
10주차	주 제	열현상	
		<ul style="list-style-type: none"> 열의 이동 열팽창 	
11주차	주 제	기체 분자의 운동	
		<ul style="list-style-type: none"> 물질의 상태 변화 기체 분자의 운동 	
12주차	주 제	열역학의 법칙	
		<ul style="list-style-type: none"> 열역학 제1법칙 열역학 제2법칙 	
13주차	주 제	열기관	
		<ul style="list-style-type: none"> 열기관 	
14주차	주 제	빛의 운동	
		<ul style="list-style-type: none"> 빛의 반사/굴절/분산/간섭/회절 	
15주차	주 제	기말고사 실시	
		<ul style="list-style-type: none"> 강의내용에 대한 전반적인 이해도 평가 	

교 과 목 졸 업 생 역 량

선수 과목	물리학(1)
-------	--------

* 학위과정 졸업생 역량 : 공학교육인증 학위과정을 이수한 결과로 학생이 졸업한 시점에서 갖추고 있음을 증명해야하는 능력과 자질

* S,M : S=직접적인 상관관계, M=간접적인 상관관계, -=관계없음

교과목과 학위과정 졸업생 역량											
PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
S	-	-	M	M	-	-	-	M	-	-	-

PO	교과목학습성과 내용	평가도구
1	일상 생활의 물리적 현상을 물리법칙과 연관하여 이해할 수 있다.	시험
4	물리현상을 분석하고 물리법칙에 따라 해결하여 결과를 도출할 수 있다.	시험, 과제
5	공학기술 실무 문제를 물리법칙에 접목하여 해결할 수 있다.	시험
9	물리 현상이 환경적 요소에 미치는 영향에 대해 분석하고 해결할 수 있다.	시험