

강의(실습) 계획서

2015학년도 1학년 1학기

개설학과 : 기계시스템과

등록일자 2014.02.07

교과목 명		물리학(1) (코드:2003)					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 이해							
성취수준		70%이상 기초 물리학 이론의 이해							
수업 운영 방식						강의내용 웹		등재	0
						등재여부		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	기초 물리학의 개요						
		▪ 기초 물리학에 대한 개요 소개							
2주차		주 제	운동의 기술						
		▪ 위치의 변화와 변위 ▪ 속력과 속도 ▪ 등속도 운동							
3주차		주 제	운동의 기술						
		▪ 상대속도 ▪ 가속도 ▪ 등가속도 직선 운동							
4주차		주 제	중력장 내의 운동						
		▪ 자유 낙하 운동 ▪ 연직 아래, 위로 던진 물체의 운동 ▪ 포물선 운동							

주별	강의(실습)내용		비고
5주차	주 제	운동의 법칙	
		<ul style="list-style-type: none"> 힘 힘의 평형 	
6주차	주 제	운동의 법칙	
		<ul style="list-style-type: none"> 운동 제1법칙(관성의 법칙) 운동 제2법칙(가속도의 법칙) 운동 제3법칙(작용-반작용의 법칙) 	
7주차	주 제	운동의 법칙	
		<ul style="list-style-type: none"> 실생활에 적용되고 있는 운동의 법칙 소개 	
8주차	주 제	중간고사 실시	
		<ul style="list-style-type: none"> 강의 내용에 대한 이해도 중간 평가 	
9주차	주 제	운동량과 충격량	
		<ul style="list-style-type: none"> 운동량 충격량 	
10주차	주 제	운동량과 충격량	
		<ul style="list-style-type: none"> 운동량 보존의 법칙 충돌 현상과 운동량 보존 	
11주차	주 제	일과 에너지	
		<ul style="list-style-type: none"> 일 일률 	
12주차	주 제	일과 에너지	
		<ul style="list-style-type: none"> 운동 에너지 위치 에너지 	
13주차	주 제	일과 에너지	
		<ul style="list-style-type: none"> 역학적 에너지 보존 법칙 	
14주차	주 제	일과 에너지	
		<ul style="list-style-type: none"> 충돌에서 운동 에너지의 변화 	
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	없음
-------	----

* 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