

강의(자료)공개 신청서

교수 정보			
이름	국문	명노준	
	영문	Nojoon Myoung	
소속대학	사범대학	소속학부 (전공)	물리교육과 (물리학)
내선		이메일	
과목 정보			
과목명	국문	일반물리학및연습1	
	영문	General Physics and Tutorials 1	
학점	(3)학점	제작년도	2019
		운영년도/학기	(2019) 년도 (1) 학기
전공분류 (붙임1. 참고)	1차: 자연과학 2차: 수학·물리·천문·지리 3차: 물리학	과목코드	23176
		이수구분	전공선택
구분	동영상있음 (X) 수업자료있음 (O)	수업주차 수 (총 차시 수)	15주 (15 차시/단원)
비고	_수업계획서상 강의진도에 포함된 단원의 수가 14개인 관계로, 14개 단원이 15주차 수업자료에 적절히 편성되어있어 단원과 주차가 일치하지 않을 수도 있음		

수업 계획서(수업소개)

교과목개요 (수업소개)	중력 때문에 발생하는 물체의 운동과 물리 현상에 대한 기초적인 수준의 물리학의 개념 및 이론을 다루는 일반물리학의 두 번째 강의로, 학부 1학년 학생들이 고교 물리학의 개념을 대학 물리학으로 심화 발전시키도록 한다.
교재 및 참고문헌	대학물리학1,2 (Physics for scientists and engineers with modern physics 10th edition), 대학물리학 교재편찬위원회 역, 저자: J. W. Jewett and Jr., R. A. Serway
주별	수업 주제
	수업 내용
1주	물리학과 측정
	물리량의 표준, 차원 분석
2주	일차원에서의 운동
	등속 운동, 자유낙하
3주	벡터
	좌표계, 벡터와 스칼라량, 벡터 연산
4주	이차원에서의 운동
	포물체 운동, 등속 원운동
5주	운동의 법칙
	뉴턴의 운동 법칙, 질량과 관성, 마찰력
6주	원운동과 뉴턴 법칙의 적용
	비등속 원운동, 가속도에서의 운동, 저항력을 받는 운동
7주	계의 에너지
	일정한 힘이 한 일, 일-운동에너지 정리, 보존력과 비보존력, 계의 평형
8주	에너지 보존
	고립계와 비고립계, 비보존력에 의한 역학적 에너지 변화
9주	선운동량과 충돌
	선운동량, 충돌, 질량중심, 로켓의 추진
10주	고정축에 대한 강체의 회전
	각속도와 각가속도, 강체의 회전, 토크
11주	고정축에 대한 강체의 회전
	관성 모멘트, 회전 운동에너지, 강체의 굴림 운동
12주	각운동량
	강체의 각운동량, 토크와 벡터곱
13주	정적 평형과 탄성
	정적 평형, 고체의 탄성
14주	중력
	중력과 중력가속도, 케플러의 법칙, 중력 포텐셜 에너지
15주	유체역학
	압력, 부력, 베르누이 방정식