

강의계획서

홈 > 강의계획서

작성 및 수정 인쇄하기

국문 영문

교과목 정보

수업년도	2017	수업학기	2학기	학수번호	PHY2071	수업코드	12499
교과목명	(국문)고전역학2			과목구분	전공핵심		
	(영문)CLASSICAL MECHANICS 2						
학점	3	강의	3	실습	0		
설강조직	물리학과			관장조직	물리학과		
강의시간							

교강사 정보	소속	서울 자연과학대학 물리학과	성명	신상진
	연락처		이메일	
	홈페이지	http://hepth.hanyang.ac.kr/~sjs/		
수업운영	수업진행형태	일반수업		
	강의평가유형	본 수업의 강의평가유형은 강의중심 입니다. 이미 강의평가가 진행되어 수정할 수 없습니다. 강의중심 강의평가문항조회		

교과목 개요	역학의 일반적인 원리를 고전적으로 다룬다. 대학교 1학년과정에서 이수한 일반물리학과 미적분학을 기초로 하여 질점 및 질점계의 운동을 Newton 운동법칙과 보존법칙을 이용하여 이해하고 이에 필요한 벡터해석이론을 습득한다. 이 내용을 진동계, 보존계, 충돌 등 중요한 물리현상에 적용하고 중력상호작용과 현대물리학의 이해에 중요한 장의 개념을 습득한다. 고전역학2를 수강하려는 학생은 이 과목을 선수과목으로 이수하여야한다. 역학1: 케플러문제, 비관성계, 2체문제, 퍼텐셜이론 역학2: 강체의 회전, 미세진동, 대칭성과 보존량, 비선형역학
수업목표 및 안내	뉴턴역학은 물리계의 수학적해석에 대한 전범이다. 나아가 앞으로 배울 물리학과 과목의 기초를 습득한다. http://hepth.hanyang.ac.kr/~sjs/CM/CM.html
지난학기 강의평가 결과 반영한 개선사항	
※ 입력하신 세부 수업목표는 강의평가 제도와 연동되어 평가문항에 반영됩니다.(단, 결과점수에는 미반영)	

세부 수업목표1	
세부 수업목표2	
세부 수업목표3	
교과목 주요 주제	
선수과목안내	역학1
수강생 유의사항	1. 각 교과목 중 총 수업시간수의 3분의 2이상을 출석하여야만 그 교과목의 시험에 응시할 수 있다. 2. 시험관련 부정행위자로 판명되었을 때는 학칙 또는 내규에 의거 해당 교과목의 성적을 취소한다.
장애학생 수업안내	장애학생은 본 수업과 관련하여 본인 희망시 다음과 같은 지원이 가능합니다. 담당교수 및 장애학생지원센터와 상담 바랍니다. * 공통: 도우미 지원(수업,이동), 대체평가, 별도 시험장소 제공, 선수강 지원, 노트북 사용 * 시각장애: 점자/확대/녹음 교재 및 시험지 제공, 시험시간 연장, 강의자료 텍스트제공 * 청각장애: 지정좌석제, 동영상 자막지원 * 지체장애: 강의실 변경, 지정좌석제, 시험시간 연장 문의) 장애학생지원센터 (서울) 02-2220-0776, (ERICA) 031-400-4502

교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격
	1	Classical Mechanics	Kibble	Imperial College Press	13 978-1-86094-424-6	

부교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격

평가항목	평가항목		비율	
	출석	10%	퀴즈	0%
	과제	10%	중간고사	40%
	토론	0%	기말고사	40%
	팀프로젝트	0%	학습참여도	0%
	합계	100%		

주별 강의계획 및 과제

1주(회)차	주제	9장 강체1. Inertia텐서와 그 계산
	활동사항	Homework[1,3,5,6,7,9]
2주(회)차	주제	9장 강체2. 오일러의 방정식과 팽이문제
	활동사항	

		[12,16,17,19]	^ v
3주(회)차	주제	10장 라그랑지안과 팽이문제	
	활동사항	[9장20,21 10장1,2,4]	^ v
4주(회)차	주제	10장 3차원 진자, 자기장안의 전하와 진동하는 현	
	활동사항	[8,9,10,11,12]	^ v
5주(회)차 (임시휴일, 추석)	주제	11장 결합된 진동자들과 노말모드	
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다. [1,2,3,4,5,6]	^ v
6주(회)차 (한글날)	주제	11장 결합된 진동자들과 진동하는 현	
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다. [7,8,9,11,14]	^ v
7주(회)차	주제	복습	
	활동사항	(chap11: 15,16)	^ v
8주(회)차	주제	Mid term exam	
	활동사항		^ v
9주(회)차	주제	12장. 해밀톤역학, 팽이문제의 일반해	
	활동사항	[1,3,4,5,6]	^ v
10주(회)차	주제	12장 리우빌정리, 대칭성과 보존법칙	
	활동사항	[7,8,9,10,11]	^ v
	주제	13장 비선형 역학1. 위상공간, 포식자-먹이관계	

11주(회)차	활동사항	[1,3,4,5,7]	^ v
12주(회)차	주제	13장 Limit cycle, 핑이와 Dynamo, Liapunov exponent	
	활동사항	(8,9,10,11,12)	^ v
13주(회)차	주제	14장.질서, 가적계, 액션앵글변수	
	활동사항	(1,2,3,4,5)	^ v
14주(회)차	주제	14장 중력계의 카오스,Adiabatic Invariance	
	활동사항	(6,7,8,9,10)	^ v
15주(회)차	주제	복습	
	활동사항	(14장11,12,13,14,15)	^ v
16주(회)차	주제		
	활동사항	기말고사	^ v

강의소개영상	링크제목	
	URL	http://hepth.hanyang.ac.kr/~sjs/CM/CM.html
첨부파일		