강 의 계 획 서(Syllabus)

2016 년도 2 학기 2018년 7월 23일 월요일

교과목명	물리학 1	담당교수명	차동우
학수번호	PHY1001-901 학점:3.0	교과목영문명	Physics1
강의시간표	5E406:주중 1,2,3,4,5,6	강좌평가방법	상대평가
기타정보			
핵심역량			

교수프로필 (자세히보기)	다음 차교수 홈페이지를 참고하세요. http://nucl-a.inha.ac.kr/
강의목표	이공계열 학생이 자신의 전공분야를 공부하는데 기초가 되는 물리학에 대한 지식을 충실히 쌓는 것을 목표로 한다.
강의개요	자연의 기본법칙인 운동법칙을 다루는 역학을 위주로 공부하며 진동과 파동 그리고 열현상 등에 대해서도 공부한다.
교재	서명:대학기초물리학 저자: 윤진희, 차동우 출판사: 도서출판테크미디어 출판년도: 2015 ISBN: 9791195370603
부교재및참고도서	
강의진행방식	인터넷 강의 이 강의에서는 재수강생이 신입생 때 구입한 교과서와 다른 교과서를 사용합니다. 다루는 내용은 비슷하지만 강의가 교과서 충실히 따라 가므로 이 강의의 교과서를 다시 구입하는 것이 공부하는데 훨씬 효과적입니다. !!!! 결석이 1/4 이상이면 학칙에 의해 F가 부여됩니다. 즉 11시간까지는 결석이 허용되지만 12시간 결석부터는 모두 F입니다.
수강시유의사항	이 강의에서는 매주 시행되는 퀴즈와 토론에 빠지지 않고 참여하여야 합니다. 그러므로 다음과 같이 미리 정해진 퀴즈와 토론에 응시하는 시간을 낼 수 없는 학생은 이 강좌를 수강하지 않아야 합니다. 퀴즈 : 격주로 (계절은 격일로) 오후 7시부터 오후 10시 사이에 편리한 10분 동안 1회에 한하여 연속적으로 시행. 오후 10시에는 10분이 지나지 않았더라도 강제 종료됨. 토론 : 격주로 (계절은 결일로) 주제가 발표되고 의견은 다음 날 자정까지 제출. 위의 퀴즈와 토론은 번갈아가며 시행됩니다. 출석 비율에 따라 출석 점수가 10% 반영됩니다. 거기에 더하여 전체 수업일수 중 1/4이상 결석하면 (즉 12시간 이상 결석하면) 학칙에 의해 F가 부여됩니다. 그러므로 온라인 강좌에서 출석을 어떻게 하는지 잘 숙지해서 1/4이상 결석되지 않도록 유의해야 합니다. ***** 이 강의는 상대평가 대상과목입니다. 상대평가 기준은 A 20%, B 30%, C 30%, D,F 20% 이지만 A와 B는 성적 분포에 따라 10% 가감할 수 있습니다. ********** 이 강의는 중간시험과 기말시험의 채점이 끝나면 점수가 즉시 공개되고 퀴즈, 토론, 출석 점수도 모두 취합하는 즉시 공개됩니다. ********** 이 강의에서 평점을 부여한 비율이나 평점을 어떻게 부여했는지에 관한 내용에 대해서는 일체 공개하지 않고 논의도 하지 않습니다.
공학인증관련	
특별지원관련	장애학생의 원활한 수강을 위하여 지원이 필요한 경우 담당교원 및 장애학생지원센터(☎860-7067)와 사전에 협의할 수 있습니다.
Office Hour (상담시간)	

상호작용전략 (LMS활용)	
e-learning 중간고사유형	OFFLINE시험적용

평 가 기 준							
중간고사	기말고사	출석	과제	퀴즈	토론	기타	계
35 %	35 %	10 %	0 %	10 %	10 %	0 %	100 %

강 의 진 행 계 획 서			
주 차	구분	내 용	강의방식
1	강의주제	물리학의 발달	동영상
	강의내용	물리학이란?, 고대 그리스 시대 물리학, 17세기 고전물리학, 20세기 현대물리학	
	시험및과제		
2	강의주제	물리량	동영상
	강의내용	물리량의 단위와 차원, 유효숫자, 벡터와 스칼라	
	시험및과제		
3	강의주제	운동의 기술	동영상
	강의내용	직각좌표계, 원통좌표계, 구면좌표계, 위치, 변위, 속도, 가속도	
	시험및과제		
4	강의주제	운동법칙	동영상
	강의내용	작용 반작용 법칙, 뉴턴의 운동방정식, 관성 법칙	
	시험및과제		
5	강의주제	간단힌 힘을 받는 물체의 운동 1	동영상
	강의내용	등속도 운동과 등가속도 운동, 경사면과 도르래, 지상에서 던진 물체	
	시험및과제		
6	강의주제	간단한 힘을 받는 물체의 운동 2	동영상
	강의내용	마찰력, 원운동과 구심력, 구심력을 받는 물체의 운동	
	시험및과제		
7	강의주제	일과 에너지	동영상
	강의내용	일, 일-에너지 정리, 퍼텐셜 에너지, 열 에너지	
	시험및과제		
8	강의주제	중간 시험	
	강의내용		
	시험및과제		
9	강의주제	여러 물체의 운동	동영상
	강의내용	내력과 외력, 선운동량, 질량중심, 충돌문제	
	시험및과제		
10	강의주제	회전운동	동영상
	강의내용	병진운동과 회전운동, 토크와 각운동량, 중심력을 받는 물체의 운동	
	시험및과제		
11	강의주제	강체의 운동	동영상
	강의내용	회전관성, 강체의 회전운동, 강체의 평형	
	시험및과제		

12	강의주제	유체의 운동	동영상
	강의내용	밀도와 압력, 정지한 유체와 파스칼 원리, 흐르는 유체와 베르누이 방정식, 점성이 있는 유체	
	시험및과제		
13	강의주제	진동과 파동	동영상
	강의내용	고체의 변형과 탄성, 단순조화 진동, 파동, 음파	
	시험및과제		
14	강의주제	열현상	동영상
	강의내용	열과 온도, 열의 이동, 열적 평형, 열팽창, 기체 운동론, 내부 에너지, 열용량과 비열	
	시험및과제		
15	강의주제	열역학 법칙	동영상
	강의내용	열역학 제1, 제2법칙, 열역학적 과정, 가역과정과 비가역과정, 열기관, 엔트로피	
	시험및과제		
16	강의주제	보강실시, 기초교양필수 기말고사	
	강의내용		
	시험및과제		