[별지서식 1]

강의계획서

1. 교과목 및 수업 정보

교과목명	첨단물리기술의세계		
학수번호	GSST012(00)	이수구분	교양
개설학과		학점(시간)	3(3)
담당교수		수강대상	전체
연 락 처/ 연 구 실		면담시간	
강의시간		강 의 실	

2. 핵심역량

개척정신		공유협력		실무실용		창의융합		글로벌리더십	
도전정신	미래안목	공감력	사회적 실천력	전문성	문제 해결력	혁신성	창의력	글로벌 마인드	글로벌 소통력
	●						◒		

관련성 매우 높음: ● 관련성 높음: ◒

3. 전공역량(전공수업만 작성)

전공역량 1	전공역량 2	전공역량 3	전공역량 4	전공역량 5

* 학과(부)별 전공역량 10번 항목 참조
* 해당 교과목에 해당하는 전공역량 기입

4. 수업방법

활동유형	√ 강의	□ 발표	□ 토론	□ 실험	√ 실습
	□ 협동학습	√ 개별지도	□ 집단지도	□ 퀴즈	□ Q&A
출석확인자율화	√ 예	□ 아니오	무감독시험	□ 예	√ 아니오
세부내용	1. 수업전 Blackboard 강의자료난에 업로드 되어있는 해당 문서를 A4용지에 프린트 하여 수업에 들어간다. (축소 프린트하지 않는다. 이면지를 사용하여도 좋다.) 2. 강의중 구두, 판서 등으로 제공되는 세부내용을 프린트면 위에 직접 수기로 필기한다. 3. 수업중 요구하는 보조자료를 인터넷검색 등을 활용하여 첨부한다. 4. 필기된 프린트물은 정해진 시기에 제출한다.				

5. 평가방법

중간시험: 100	**기말시험:** 100	**과제:** 25	**참여도:** 25	**합계:** 250
평가점수 공개여부	☐ **공개**	☑ **비공개**		
평가계획 및 방법	**1. 중간, 기말시험 전시간에 시험준비를 위한 요약을 제공한다.** **2. 과제로는 관련도서의 읽기가 요구되며, 이것의 레포트를 기한 내에 업로드하여 체출한다.** **3. 프린트물의 내용 및 출석점수로 참여도 평가를 한다.**			

6. 학습계획

교과목개요	최근 일이십년 동안의 새로운 물리 관련 기술을 소개하고 그들의 원리적 이해를 도모하고자 시도하는 과목이다.
핵심역량 및 학과목표와 교과목 목표 간의 연관성	물리학의 기본 원리는 오랜 기간 축적된 관찰과 경험을 기반으로 수립되어 현재에 이르고 있다. 이러한 인류적 유산은 미래로 이어져 새로운 문명을 개척하는 도구로 역할을 할 것이다. 이 과목은 물리학원리를 기반으로 첨단기술을 설명하는 사고적 방법론을 다룬다.
학습목표	물리학과 관련된 신기술을 소개하고, 특히 원리적 이해를 추구하고자 한다. 주제를 선정하여 각각 일이주 정도에 소화하면서 물리적 작동원리에 관해 토론한다. 관련된 자료는 일부 제공되며, 자료의 접근성을 고려하여 인터넷 검색 등을 활용한다. 원리와 응용의 연결성을 찾는 것이 주된 목표이다.
설계목표	토픽별 강의개요가 강의 자료로 제공된다. 수업시간에는 강의 자료에 해설과 설명, 주석 등을 첨가하여 중간 및 기말 시험에 활용한다. 강의 중 설명되는 개요의 키워드를 이해하여 자료를 보충한다. 연관되는 자료를 검색하여 첨부한다.
추천 선수과목 및 수강요건	없음
수업자료 (교재 및 지정도서)	**[주교재]** 강의자료는 수업 전에 Blackboard에 제공되며, 필요에 따라 미리 검색하도록 한다. 강의자료는 기조식으로 구성되어 있다. **[지정도서 및 참고자료]** 물리학회 발간 '물리학과 첨단기술'
과제물	관련 자료의 수집, 해설, 정리 등을 리포트로 작성하여 수시로 제출한다.

7. 주별 학습내용

주	기간	회차	핵심 역량	학습내용	교재	활동 및 설계내용
1				과목의 소개		
2				빛과 물질, 양자물리 1		
3				생물물리와 양자물리 2		
4				생활 속의 첨단물리 1		
5				레이저 및 광학 기술		
6				반도체 1		
7				반도체 2		
8				중간고사		
9				차세대 태양전지와 나노기술 1		
10				차세대 태양전지와 나노기술 2		
11				그래핀		
12				핵에너지 1		
13				핵에너지 2		
14				생활 속의 첨단물리 2		
15				토론과 요약		
16				기말고사		

8. 장애학생 지원 사항

9. 학생 학습윤리 의무

본교의 교육활동에 참여하는 학생은 교육과정을 이수하는 모든 과정(강의수강, 과제물 작성 및 제출, 시험 등)에서 다음의 일반의무를 가진다.

- 학습자는 대학의 목적과 본교의 교육이념에 따라 성실하고 정직한 마음과 열정적인 태도로 모든 학습에 적극적으로 참여한다.
- 학습자는 고등교육을 받는 교양인으로서 위치를 자각하며 도덕적 민감성을 바탕으로 창의적 학문탐구에 정진한다.
- 학습자는 교육활동과 관련하여 교원 또는 동료학생과 약속한 사항을 성실히 이행하여야 한다.
- 학습자는 교원과 동료학생들의 인격을 존중하고 기본적인 예의를 지킨다.

학습과정에서 과제물 표절, 타 수업 과제물 중복 사용, 시험 부정행위 등 정직하지 못한 행위에 의해 취득 또는 그 밖에 부당한 방법으로 학점을 취득한 것으로 판명되었을 때에는 이미 인정된 학점이라 하더라도 해당 학점을 취소한다. 또한 해당 행위의 정상을 참작하여 견책, 정학, 퇴학 및 출교 등의 징계를 할 수 있다.
본교는 학습윤리의식 제고 및 창의력 증진을 위해 표절검사시스템(Blackboard의 SafeAssign)을 운용하고 있으며, 학생들은 과제를 제출할 때 사전에 표절에 해당하는지 확인해야 한다.