강의계획서

년도	2025	학기	1학기	학수번호	AMSE412	분반	01
개설학과	신소재공학과					학점	3-0-3
과목명	나노과학과 기술					이수구분	전공선택
선수과목							
강좌유형	강의실 강좌						
강의시간	월 수 (11:00 ~ 12:15) -제1공학관 창의강의실 [118호]						

담당교수	조창순	소속	신소재공학과
E-Mail	CHO23@POSTECH.AC.KR	Homepage	HTTPS://NGO.POSTECH.AC.KR/
연구실		연락처	054-279-2163
Office Hours	Tue/Thu 11:00-11:50 am		

강의목표

본 강의는 나노스케일의 소재에서 나타나는 독특한 특성들과 그 원리를 이해하고, 다양한 분야에 응용하는 것을 목표로 한다. 강의 내용은 나노물리, 나노소재, 나노에너지, 나노전자소자, 나노광학, 나노역학 등을 포함하며 실습 및 참여 수업을 포함한다.#
This course aims to understand the unique characteristics and principles observed in nanoscale materials and to apply them in various fields. The content of the course includes nanophysics, nanomaterials, nanoelectronics, nanophotonics, nanomechanics, etc., and it also includes practical exercises and presentations.

강의선수/수강필수사항

No prerequisite required

성적평가

Midterm (30%), Final (30%), Practice (30%), Participation (10%)

강의교재

도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN

참고문헌 및 자료

Lecture slides to be provided

강의진도계획

(Week 1-2) Intro & Miniaturization#
(Week 3-4) Nano Physics & Nano Materials#

강의계획서

년도	2025	학기	1학기	학수번호	AMSE412	분반	01
개설학과	신소재공학과					학점	3-0-3
과목명	나노과학과 기술					이수구분	전공선택
선수과목							
강좌유형	강의실 강좌						
강의시간	월 수 (11:00 ~ 12:15) -제1공학관 창의강의실 [118호]						

(Week 5-7) Nanoelectronics#

(Week 8) Midterm#

(Week 9-11) Nanophotonics#

(Week 12-15) Nanomechanics, Nano applications#

(Week 16) Final exam

수업운영

Lectures & Practices

학습법 소개 및 기타사항

The class will include on-site lectures, practices, and presentations