

2023학년도 1학기 탄소전산해석응용 수업계획서

- 교과목 및 담당교수

전주대학교

교과번호	CE5204-02	과목구분	전공
교과목명 (영문)	탄소전산해석응용	강의평가(최근1년)	-
학점 및 주당시간	3학점 (이론시간:0., 실습시간: 0.)	수강인원	2
주 수강대상	탄소융합공학과 1		
추천 선수과목	유한요소법, 열유체역학		
담당교수	고상철	연구실	공학2관 401호
		전화번호(연구실)	(063)220-2623

- 수업방법

수업개요 및 목표	- 구조해석 및 열, 유체관련 공학적 문제들의 해석에 응용되는 전산 수치해석에 관한 전반적인 기본지식을 제공하고, 그 응용에 대해 학습한다. - 유한요소법 및 유한차분법을 활용한 전산열유체 공학의 활용에 및 탄소 구조물에 대한 수치해석 활용에 대해 학습한다.				
교재	주교재	전산해석 관련 보고서 및 논문			
	부교재 및 기타참고자료				
수업방식	설명식()	세미나()	문제기반학습(PBL)()	사례기반학습()	팀티칭()
	개별지도()	팀기반학습()	실험실습()	실기실습()	원격강의()
	액션러닝()	iClass()	프로젝트()		

- 프로그램 사용여부

사용안함

- 성적평가방법(%)

항목	출석	중간	기말	과제	태도	퀴즈	추가1	추가2	추가3	추가4	총점
비율	30	30	40	0	0	0	0	0	0	0	100
만점	30	30	40	0	0	0	0	0	0	0	100

- 취업자 성적평가

--

- 주별 수업내용

01주 수업내용	전산해석의 기초
----------	----------

02주 수업내용	지배방정식 소개
03주 수업내용	차분 스킴 - 편미분방정식 분류
04주 수업내용	편미분방정식 이산화
05주 수업내용	시간차분스킴
06주 수업내용	공간차분스킴
07주 수업내용	열, 유동해석의 예
08주 수업내용	수업내용 정리 및 평가/중간시험
09주 수업내용	전산유체역학의 적용 예
10주 수업내용	마이크로 열유동 해석 예
11주 수업내용	탄소 브레이크 해석 예

12주 수업내용	전산해석 응용사례 검토
13주 수업내용	전산해석 응용사례 검토
14주 수업내용	전산해석 응용사례 검토
15주 수업내용	과정정리 및 기말평가

※ 장애학생을 위한 지원 및 조정

- 청각: 강의자료(대필도우미) 제공
- 지체: 휠체어 접근 가능한 좌석 조정, 강의자료(대필도우미) 제공
- 시각: 강의자료 파일(확대자료, 점자자료 등) 제공
- 개별 장애유형에 따른 과제제출, 평가관련 지원 및 조정

* 지원항목은 장애학생 특성 및 강의특성에 따라 달라질 수 있음