

강의계획서

출력일시 : 2024-10-31 16:43:20

1. 교과목 정보

개설연도-학기	2024년	여름학기	개설학과	이차전지융합
교과목번호-분반번호	4629010	01	교과목명	이차전지부품장비개론
이수구분	전공선택		학점/시수	3-3-0
강의시간/강의실	월 05,06,07 [N14-109(56-109/1)] 화 05,06,07 [N14-109(56-109/1)] 수 05,06,07 [N14-109(56-109/1)] 목 05,06,07 [N14-109(56-109/1)] 금 05,06,07 [N14-109(56-109/1)]			
수업방식	비실시간원격수업			
강의언어			담당교수	윤재중(전임교원)
전화	043-261-2474		E-mail	jjyun@chungbuk.ac.kr
강의정원	100		학과전화	043-261-2419
선수과목			수강대상	학부(3학년)
강의 맛보기				

2. 교과목 개요

강의개요	이차전지 시스템 제작을 위한 물질 설계 단계부터 배터리 시스템 제작까지 전 과정에서 사용되는 물질과 부품 및 장비에 대한 기초적인 소개함					
학습목표	음/양극 제작을 위해 필요로 하는 장비들과 전극을 만들고 셀을 제작할 때 필요로 하는 장비 그리고 이차전지 팩 모듈을 넘어 시스템 제작까지에 필요로 하는 장비에 대한 기초 원리에 대하여 이해할 수 있다. 강의 세부 내용 - 전극 물질 부품과 장비 - 전극 제작 부품과 장비 - 셀 제작 장비 - 물질 및 셀 분석 장비 - 팩/모듈 시스템 장비 - BMS 장비					
문제해결방법	- 100% 이론 강의임					
수업진행방법	강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별 발표	기타
	100%	0%	0%	0%	0%	0%
	상세정보 비 실시간 원격수업					
평가방법	중간고사	기말고사	출석	퀴즈	과제	기타
	40%	40%	20%	0%	0%	0%
	상세정보 중간고사 40% 기말고사 40% 출석 20%					
프로그램 학습성과의 평가	-					
교재 및 참고문헌	1. 주교재 : 자체 제작한 수업 자료를 활용, 이차전지 사업 참여교수, ,					
핵심역량과 연계성	주역량:E역량(전문성)					

3. 주별 강의계획

주차	수업내용	교재범위 및 과제물	비고
1	이차전지 소재, 작동원리 및 제작 공정 소개		
2	도면보는법, 공차, 치수, 부품 설계 등		
3	부품설계를 위한 기초역학		
4	(소재) 양극 및 음극 활물질의 제조 공정 및 장비		

강의계획서

출력일시 : 2024-10-31 16:43:20

5	(전극공정1) 믹싱, 코팅/건조/롤프레스 장비 구조 및 작동원리		
6	(전극공정2) 슬리팅/노칭 장비 구조 및 작동원리		
7	차세대 전극 공정 및 장비(건식 전극 제조 기술)		
8	중간고사		
9	분리막/ 전해질 제조 공정 및 장비		
10	(조립공정1) 와인딩 장비 및 스테킹 장비 원리(이송, 센서 등)		
11	(조립공정2) 파우치, 원통형, 각형 조립 장비원리(포밍, 용접, 부품)		
12	(화성공정) 주액/밀봉 장비, 충방전/디게싱 장비원리		
13	(BMS) BMS 시스템, 전기 회로 기본		
14	(BMS) 배터리 모듈, 팩의 구성과 제작 장비		
15	기말고사		
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

4. 장애학생을 위한 학습 및 평가지원 사항

학습지원: 강의 파일 제공, 대필 도우미 및 속기 지원 허락, 강의 녹음 허락, 과제 제출 기간 연장
(시각, 손사용 불편 학생), 보조기구 사용 가능 등
평가지원: 영어교과 듣기 시험 대체(청각장애학생), 장애종류 및 정도에 따라 시험 시간 1.5배 ~ 1.7배
연장, 별도 시험장소 및 시험지 제공, 필요한 경우 학습기자재 사용을 허용

5. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항

* 부정행위를 한 자는 학사운영규정 제99조에 따라 징계처분을 받을 수 있으며, 학내의 학업 정직성이 존중될 수 있도록 수강생들은 적극
협조 등