

수소에너지 모빌리티 Hydrogen Energy Mobility

담당교수



국립부경대
유동인
diy@pknu.ac.kr



국립부경대
김찬중
cjkim@pknu.ac.kr



국립부경대
김창원
ckim@pknu.ac.kr



국립부경대
황진하
jhhwang@pknu.ac.kr



부산대
김종만
jongkim@pusan.ac.kr



동아대
이무연
mylee@dau.ac.kr

학년/학기 4학년 1학기

토요일 6, 7교시 16:30~19:30

경성대	-	부산대	-
동명대	-	부산외대	-
동의대	-	신라대	-
동아대	S04-0107호	국립 한국해양대	공학2관 216호
국립부경대	공학1관(E13) 713호		-

교과개요

기존 자동차의 주요 요소를 이해하고, 차세대 자동차(전기자동차, 수소자동차)의 산업 환경, 주요 기기, 최신기술 등을 학습한다.

교과목표

기존 자동차 주요 요소 이해, 차세대 자동차(전기자동차, 수소자동차) 산업 관련 기술을 이해한다.

교과평가

평가요소	출석	과제	중간고사	기말고사	성과발표	성과물	전체
반영비율	50	50	-	-	-	-	100

수업 자료

주교재	•강사들에 의해 사전 제작 된 교과목 자료
참고자료	•전기 및 하이브리드 자동차 (3판), 한빛 아카데미, •고분자 연료전지 공학 : 이론과 실제, 북스힐, 3) 연료전지 개론, 아진
교구	•강사들에 의해 사전 구비 된 교구

주차별 수업계획 (온라인 75% / 오프라인 25%)

주차	교수명 (소속)	학습목표 및 내용	수업환경	교수학습 자료
1	김찬중(국립부경대)	자동차 시스템 및 산업여건	오프라인 75분*2회 (ZOOM)	PDF/PPT
2	김찬중(국립부경대)	에너지발생 및 전달장치	온라인 40분*2회	PDF/PPT
3	김찬중(국립부경대)	주요자동차모듈	온라인 40분*2회	PDF/PPT
4	황진하(국립부경대)	액화수소 수소연료전지 선박 기술동향	오프라인 75분*2회 (ZOOM)	PDF/PPT
5	황진하(국립부경대)	수소연료 운송 저장기술(수소배관 및 압력용기) 설계 (1): 이론	온라인 40분*2회	PDF/PPT
6	황진하(국립부경대)	수소연료 운송 저장기술(수소배관 및 압력용기) 설계 (2): 수치해석	온라인 40분*2회	PDF/PPT
7	김창원(국립부경대)	자율주행 시스템 (1): 자율주행핵심기술	오프라인 75분*2회 (ZOOM)	PDF/PPT
8	김창원(국립부경대)	자율주행 시스템 (2): 인지시스템	온라인 40분*2회	PDF/PPT
9	김창원(국립부경대)	자율주행 시스템 (3): 경로계획 및 네비게이션	온라인 40분*2회	PDF/PPT
10	이무연(동아대)	차세대 e-파워트레인 (배터리기반: 하이브리드 기반)	오프라인 75분*2회 (ZOOM)	PDF/PPT
11	이무연(동아대)	모터, 인버터 작동원리 및 열관리	온라인 40분*2회	PDF/PPT
12	이무연(동아대)	이차전지 작동원리 및 열관리	온라인 40분*2회	PDF/PPT 실습교구
13	김종만(부산대)	자동차용 마이크로센서	온라인 40분*2회	PDF/PPT 실습교구
14	유동인(국립부경대)	수소연료전지 작동원리	오프라인 75분*2회 (ZOOM)	PDF/PPT 실습교구
15	유동인(국립부경대)	수소연료전지 진단기술	온라인 40분*2회	PDF/PPT