2019 안양대학교 K-MOOC 강좌

둘러보러 가기
(www.kmooc.kr)

전기자기학

Electromagnetics

▶ **신청기간** : 2019.12.09(월) ~ 2020.01.17(금)

▶ **수강기간** : 2019.12.09(금) ~ 2020.01.31(금)

관심있는 학습자는 누구나 참여할 수 있으니 많은 관심과 참여 바랍니다.

강좌 수강 후 이수증 발급(70점 이상)

강좌 소개

권원현 교수 정보전기전자공학과 교
(전기자기학, 이동통신)

전기자기학(Electromagnetics)은 우주의 탄생부터 현재까지의 여러 물리적 현상들을 전자기적 관점에서 분석하고 체계화한 학문으로, 현대의 전기, 전자, 정보통신 등의 IT 산업 분야뿐만아니라4차산업시대의기술구현에중추적인역할을 수행하는 핵심 기초기반 기술이다.

본강좌는물리계에존재하는전기력과자기력,그리고이둘사이의상호작용에의해발생되는전자기유도현상,전자파의발생및매질내 전파특성 등을 학습한다.
본강좌에서는교과와관련된이론들과법칙들을단순화하여물리적개념및산업적응용분야의관점에서강의함으로써,수강자들이산업분야에서응용되는다양한전자기부품의기본원리와회로시스템구현방법,전자파의이해및활용,전자기기술의산업적응용방법등의 습득이 가능하도록 한다.

주차	주제	주차	주제
1	전기자기학의 이해	9	Biot-Savart 법칙과 정자계
2	벡터해석	10	Ampere 주회법칙과 회전정리
3	쿨롱의법칙과전계강도	11	자기력 및 산업적 응용
4	가우스법칙과발산정리	12	자기회로와 인덕턴스
5	전위와 전위경도	13	전자기유도현상과 산업응용
6	전류와 물질특성	14	전자파파동방정식과전자파전파특성
7	정전용량	15	기말고사
8	중간평가		

•주차(주간 학습 권장 시간) : 15주(주당 1시간 22분)
•학습인정시간(총 동영상시간) : 20시간 43분(09시간 43분)

평가 방법

- **퀴즈** 20%+**보고서** 20%+**중간고사** 30%+**기말고사** 30%

  [퀴즈문제]는매주차별로2문항이내로출제되었습니다.강의를듣고나서복습하는의미로기본적인개념의이해를묻는문제로구성되어 있습니다.

  [중간/기말고사]는선다형으로20문항출제됩니다.각주차별강좌를충실하게듣고이해하면모두풀수있는문제입니다.배점은1문항 당 1.5점이며 중간고사와 기말고사 각각 30점 만점입니다.

  [보고서]는중요주제별수강종료후2~5개내외의문항을활용하여 전체 학습내용을 확인할 수 있도록 총 5회 제출 합니다.

- **70% 이상일 경우 이수증 발급**

수강 방법

- **수강대상** : 누구나
- **신청기간** : 2019.12.09(월) ~ 2020.01.17(금)
- **수강기간** : 2019.12.09(월) ~ 2020.01.31(금)
- **신청방법** : K-MOOC 홈페이지(www.kmooc.kr) 접속 늷 회원가입 후 강좌 검색 늷 (무료)수강신청 클릭
- **수강문의** : 안양대학교 교육역량강화센터
  031-463-1376
  E-mail : kmooc@anyang.ac.kr

안양대학교 ANYANG UNIVERSITY | K-MOOC 한국형온라인공개강좌