

2022학년도 2학기 수업계획서

융합·연계전공 미래융합가상학과 차세대반도체학과

1. 교과목정보

| | | | | | | | |
|---------|---|----|-------|-----------|--------|-----------|-----|
| 교과목명 | 전자회로 | | | | | | |
| 교과목번호 | 4724011 | | | | 세부영역 | 전공선택 | |
| 학점·시수 | 학점 | 이론 | 실험·실습 | 설계 | 부·복수전공 | 복수전공 | 부전공 |
| | 3 | 3 | 0 | 0 | | 복선 | 부선 |
| 학년·학기 | 2학년 2학기 | | | | 교과목 유형 | | |
| 수업방법 | | | | | 대학원연계 | | |
| 교과목개요 | 차세대 반도체 분야의 기초가 되는 과목으로 전기적, 물리적 특성 및 회로의 개념을 파악하고 회로를 구성하여 특정한 동작을 할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 또한 기본 응용 회로의 분석을 통하여 다양한 전자회로를 분석하고 설계할 수 있도록 한다. | | | | | | |
| 핵심·전공역량 | 매우 관련성 높음(5) | | | 관련성 높음(3) | | 관련성 있음(1) | |
| | 기술 능력(회로 및 시스템 설계 능력) | | | 창의(분석력) | | 미래(글로벌) | |

2. 담당교원

| | | | |
|-----|-------|------|---------------------|
| 성명 | 김정범 | 전화번호 | 2506329 |
| 소속 | 전자공학과 | 전자우편 | kimjb@kangwon.ac.kr |
| 연구실 | | 면담시간 | |

3. 수업개요

| | | | |
|----------------|---|------|--|
| 분반 | 1 | 수업시간 | |
| 강의실 | | | |
| 수업 운영 방식 개요 | 강의 콘텐츠를 이용한 강의를 중심으로 진행함 이론 및 문제해결방법을 중심으로 수업을 진행하며 중간/기말시험을 실시하여 평가함 동영상 수업으로 진행함 | | |
| 수강대상 | | | |
| 선수 과목 및 지식 | 전기회로 | | |

| 성적평가 | 평가방법 | 요소별 평가비중(%) | | | | | | |
|--------------|--|--|------|------|-------|------|------|-----|
| | | 중간시험 | 기말시험 | 수시시험 | 과제물평가 | 출석평가 | 기타 | 계 |
| | 등급 | 30 | 30 | | 20 | 20 | | 100 |
| 교재 및 참고문헌 | 주교재 | 강의컨텐츠, Microelectronic Circuits/sedra & smith/oxford/2021/8/지정도서 | | | | | | |
| | 부교재 | Electronic Principles/Malvino/McGraw Hill/2006/7 | | | | | | |
| | 참고문헌 | | | | | | | |
| 참고사항 | 중간, 기말시험 불참시 낙제 처리함 | | | | | | | |
| 장애학생 지원사항 | 수업에 필요한 별도 도움이 필요한 경우, 담당 교원과 협의한 후 장애학생지원센터로 수업에 필요한 도움을 요청하시기 바랍니다. * 장애 학생 지원센터 : (춘천) 033-250-7469, (삼척) 033-570-6295 | | | | | | | |
| | 장애유형 | 강의지원 | | | 과제지원 | | 평가관련 | |
| | 시각장애 | 개별지도 | | | 개별지도 | | 개별지도 | |
| | 청각장애 | 개별지도 | | | 개별지도 | | 개별지도 | |
| | 지체장애 | 개별지도 | | | 개별지도 | | 개별지도 | |

4. 역량기반 수업목표

| | |
|-------------|---|
| 매우관련성 높음(5) | 기술 능력(회로 및 시스템 설계 능력) |
| 정의 및 달성기준 | <ul style="list-style-type: none"> - 반도체 회로 설계 및 검증 능력 - 지능형 및 시스템 반도체 설계 및 검증 능력 |
| 수업목표 | |

| | |
|-----------|--------------------------------------|
| 관련성 높음(3) | 창의(분석력) |
| 정의 및 달성기준 | 어떤 상황이나 문제를 구체화하고 논리적으로 분석하여 사고하는 능력 |
| 수업목표 | |

| | |
|-----------|--|
| 관련성 있음(1) | 미래(글로벌) |
| 정의 및 달성기준 | 지역사회 이해를 바탕으로 지역적 정체성을 유지하면서 다양한 세계문화를 이해하고 수용 및 소통할 수 있는 능력 |
| 수업목표 | |

5. 주차별 수업계획

| 주차 | 수업 단원·내용 | 교재 범위·과제 | 주차별 수업 방법 | 비고 |
|----|-------------|------------|---------------|----|
| 1 | 전자회로 소개 | 자체개발 콘텐츠 1 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 2 | 다이오드 이해 | 자체개발 콘텐츠 2 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 3 | 다이오드 응용 회로 | 자체개발 콘텐츠 3 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 4 | MOSFET 이해 | 자체개발 콘텐츠 4 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 5 | MOSFET 기본회로 | 자체개발 콘텐츠 5 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 6 | MOSFET 증폭회로 | 자체개발 콘텐츠 6 | 강의,온라인/동영상 학습 | |

| 주차 | 수업 단위·내용 | 교재 범위·과제 | 주차별 수업 방법 | 비고 |
|----|--------------|------------|------------------|----------|
| 7 | MOSFET 응용회로 | 자체개발 콘텐츠 7 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 8 | 중간시험 | 없음 | 강의,기말시험(비대 면) | 목요일 10교시 |
| 9 | 다이오드 문제 제시 | 자체개발 콘텐츠 8 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 10 | 문제해결 연구활동 | 자체개발 콘텐츠 9 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 11 | 문제해결 결과 발표 | 자체개발 콘텐츠 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 12 | MOSFET 문제 제시 | 자체개발 콘텐츠 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 13 | 문제해결 연구활동 | 자체개발 콘텐츠 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 14 | 문제해결 결과 발표 | 자체개발 콘텐츠 | 강의,온라인/동영상 학습 | |
| 15 | 기말시험 | 없음 | 강의,기말시험(비대 면) | 목요일 10교시 |

※ 입력대상학과 : 사범대학 전학과, 교직과정 설치학과, 교육과

※ 교원양성과정과 관련된 교직·기본이수영역·교과교육영역 교과목은 비고란에 현장 학교 교육과정과
관련한 연관성 입력

※ 교과교육영역 교과목은 주차별 수업 단위·내용과 관련한 중·고등학교 단원명 제시