

차세대 반도체 융합학부 마이크로디그리 교육과정 편성표

※ 각 과정별(초급/중급/고급/전문) 편성된 교과목을 잘 확인하시어 이수해주시기 바랍니다.

※ 차세대 반도체 융합학부에서 개설한 교과목만 마이크로디그리 및 부·복수전공 이수 교과목으로 인정(2021-2학기에 개설되었던 반도체개론, 머신러닝은 본과 개설도 예외로 인정)

→ 전자전기공학부의 전자회로(1): 인정 불가

→ 차세대반도체융합학부 전자회로(1): 인정 가능

※ 이수 예시

과정을 섞어 들었을 경우 섞어 들은 과정 중 가장 낮은 과정으로 마이크로디그리 발급

→ 중급3+중급3+초급3 = 초급 과정 마이크로디그리 발급

※ 마이크로디그리 이수시 졸업증명서, 성적증명서에 표기 및 사업단 명의의 마이크로디그리 이수증 발급 (이수증은 폴라게이트 홈페이지(<https://polargate.disu.ac.kr/>) 회원가입 후 사이트를 통해 개별적으로 신청)

■ 차세대반도체융합학부 전체 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	2	전선	반도체개론	3	3	0	0	
2	1	전선	기초반도체물리	3	3	0	0	
2	1	전선	디지털논리회로	3	3	0	0	
2	1	전선	반도체소재	3	3	0	0	
2	1	전선	전기회로	3	3	0	0	
2	1	전선	프로그래밍및실습	3	2	2	0	
2	1	전선	프로그래밍방법론	3	3	0	0	
2	2	전선	디지털논리회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	반도체공정의이해	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체소자	3	3	0	0	
2	2	전선	신호및시스템	3	3	0	0	
2	2	전선	전기회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	중급Project	3	2	2	0	
2	2	전선	컴퓨터구조	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체CEO특강	2	2	0	0	
2	2	전선	반도체산업이해	2	2	0	0	
3	1	전선	공학지식및실무	3	1	4	0	
3	1	전선	디지털시스템설계	3	2	2	0	
3	1	전선	반도체장비의이해	3	3	0	0	
3	1	전선	반도체집적공정	3	3	0	0	
3	1	전선	양자전자공학	3	3	0	0	
3	1	전선	운영체제	3	3	0	0	
2	1	전선	자료구조와알고리즘	3	0	0	0	
3	1	전선	전자회로	3	3	0	0	
3	1	전선	캡스톤디자인	3	3	0	0	
3	1	전선	메모리와반도체	3	0	0	3	
3	1	전선	마이크로프로세서응용	3	2	0	2	
3	2	전선	EDA툴을이용한Full-custom설계	3	2	2	0	
3	2	전선	SoC구조및설계	3	3	0	0	
3	2	전선	고급Project	3	2	2	0	
3	2	전선	머신러닝	3	3	0	0	
3	2	전선	반도체공정실습	3	2	2	0	
3	2	전선	시스템반도체설계	3	3	0	0	
3	2	전선	전자회로실험	1	0	2	0	
3	2	전선	학부생연구인턴A/D	1	0	2	0	
3	2	전선	디지털시스템임플리멘테이션	3	3	0	0	
4	1	전선	임베디드SWEngineering	3	3	0	0	
4	1	전선	뉴로모픽의이해	3	3	0	0	
4	1	전선	메모리소자	3	3	0	0	
4	1	전선	반도체센서공학	3	3	0	0	
4	1	전선	아날로그집적회로설계	3	3	0	0	
4	1	전선	인공신경망	3	3	0	0	
4	1	전선	임베디드SW	3	3	0	0	

4	1	전선	하드웨어보안	3	2	2	0
4	1	전선	지능형반도체소자	3	3	0	0
4	2	전선	DISPLAY용반도체	3	3	0	0
4	2	전선	고속반도체입출력회로	3	2	2	0
4	2	전선	아날로그RF설계	3	3	0	0
4	2	전선	인공지능반도체소자설계프로젝트	2	0	4	0
4	2	전선	인공지능반도체회로설계프로젝트	2	0	4	0
4	2	전선	인공지능시스템설계프로젝트	2	0	4	0
4	2	전선	인공지능신경망회로	3	3	0	0
4	2	전선	인공지능하드웨어설계프로젝트	2	0	4	0
4	2	전선	초고주파공학이론및응용	3	3	0	0
편성학점 : 145							

소자 / 공정 전공

■ 소자·공정전공 반도체 일반과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	1	균교	생활속의반도체	3	3	0	0	
1	1	자선	반도체센서로바라보는세상	3	3	0	0	
1	1	자선	컴퓨터처럼생각하기	3	3	0	0	
1	2	균교	반도체제대로이해하기	3	3	0	0	
1	2	자선	시스템반도체입문	3	3	0	0	
1	2	자선	전자전기공학개론	1	1	0	0	
편성학점 : 16								

■ 소자·공정전공 반도체 초급과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	2	전선	반도체개론	3	3	0	0	
2	1	전선	기초반도체물리	3	3	0	0	
2	1	전선	반도체소재	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체CEO특강	2	2	0	0	
편성학점 : 11								

■ 소자·공정전공 반도체 중급과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
2	1	전선	전기회로	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체공정의이해	3	3	0	0	
2	2	전선	디지털논리회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	반도체소자	3	3	0	0	
2	2	전선	전기회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	중급Project	3	2	2	0	
3	1	전선	반도체장비의이해	3	3	0	0	
3	1	전선	전자회로	3	3	0	0	
3	1	전선	캡스톤디자인	3	3	0	0	
3	2	전선	EDA툴을이용한Full-custom설계	3	2	2	0	
3	2	전선	전자회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	반도체산업이해	2	2	0	0	
편성학점 : 29								

■ 소자·공정전공 반도체 고급과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
3	1	전선	반도체집적공정	3	3	0	0	
3	1	전선	양자전자공학	3	3	0	0	
3	2	전선	고급Project	3	2	2	0	
3	1	전선	공학지식및실무	3	1	4	0	
3	2	전선	반도체공정실습	3	3	0	0	
3	2	전선	학부생연구인턴A/D	1	0	2	0	
3	1	전선	메모리와반도체	3	0	0	3	
편성학점 : 19								

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
4	1	전선	반도체센서공학	3	3	0	0	
4	2	전선	DISPLAY용반도체	3	3	0	0	
4	2	전선	인공지능반도체 소자설계프로젝트	2	0	4	0	
4	2	전선	초고주파공학이론및응용	3	3	0	0	
편성학점 : 11								

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
4	1	전선	뉴로모픽의이해	3	3	0	0	
4	1	전선	메모리소자	3	3	0	0	
4	1	전선	반도체센서공학	3	3	0	0	
편성학점 : 9								

시스템 / SW 전공

■ 시스템·SW전공 반도체 **일반과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	1	균교	생활속의반도체	3	3	0	0	
1	1	자선	컴퓨터처럼생각하기	3	3	0	0	
1	1	자선	처음만나는컴퓨터하드웨어디자인	3	2	2	0	
1	2	균교	AI입문	3	3	0	0	
1	2	자선	시스템반도체입문	3	3	0	0	

편성학점 : 15

■ 시스템·SW전공 반도체 초급과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	2	전선	반도체개론	3	3	0	0	
2	1	전선	자료구조와알고리즘	3	2	2	0	
2	2	전선	신호및시스템	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체CEO특강	2	2	0	0	
편성학점 : 11								

■ 시스템·SW전공 반도체 중급과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
2	1	전선	디지털논리회로	3	3	0	0	
2	1	전선	전기회로	3	3	0	0	
2	1	전선	프로그래밍방법론	3	2	2	0	
2	1	전선	자료구조와알고리즘	3	3	0	0	
2	2	전선	디지털논리회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	반도체공정의이해	3	3	0	0	
2	2	전선	신호및시스템	3	3	0	0	
2	2	전선	전기회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	중급Project	3	2	2	0	
2	2	전선	컴퓨터구조	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체 산업이해	2	2	0	0	
3	1	전선	전자회로	3	3	0	0	
3	1	전선	캡스톤디자인	3	3	0	0	
3	2	전선	EDA툴을이용한Full-custom설계	3	2	2	0	
3	2	전선	전자회로실험	1	0	2	0	

편성학점 : 38

■ 시스템·SW전공 반도체 **고급과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
3	1	전선	공학지식및실무	3	1	4	0	
3	1	전선	디지털시스템설계	3	2	2	0	
3	1	전선	운영체제	3	3	0	0	
3	1	전선	마이크로프로세서응용	3	2	0	2	
3	2	전선	SoC구조및설계	3	3	0	0	
3	2	전선	학부생연구인턴 A/D	1	0	2	0	
3	2	전선	고급Project	3	2	2	0	
3	2	전선	머신러닝	3	3	0	0	
4	1	전선	인공신경망	3	3	0	0	
4	1	전선	임베디드SWEngineering	3	3	0	0	
편성학점 : 28								

■ **지능형반도체설계 전문과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
4	1	전선	뉴로모픽의이해	3	3	0	0	
4	1	전선	임베디드SW	3	2	2	0	
4	2	전선	인공지능시스템설계프로젝트	2	0	4	0	
4	2	전선	인공지능신경망회로	3	3	0	0	
4	2	전선	인공지능하드웨어설계프로젝트	2	0	4	0	
편성학점 : 13								

회로 / 시스템 전공

■ 회로·시스템전공 반도체 일반과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	1	균교	생활속의반도체	3	3	0	0	
1	1	자선	반도체센서로바라보는세상	3	3	0	0	
1	1	자선	컴퓨터처럼생각하기	3	3	0	0	
1	1	자선	처음만나는컴퓨터하드웨어디자인	3	2	2	0	
1	2	균교	AI입문	3	3	0	0	
1	2	균교	반도체체대ροι해하기	3	3	0	0	
1	2	자선	전자전기공학개론	1	1	0	0	
1	2	자선	처음만나는전기회로와PCB설계	3	3	0	0	

편성학점 : 22

■ 회로·시스템전공 반도체 **초급과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
1	2	전선	반도체개론	3	3	0	0	
2	1	전선	기초반도체물리	3	3	0	0	
2	2	전선	신호및시스템	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체CEO특강	2	2	0	0	
편성학점 : 11								

■ 회로·시스템전공 반도체 **중급과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
2	1	전선	디지털논리회로	3	3	0	0	
2	1	전선	전기회로	3	3	0	0	
2	2	전선	디지털논리회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	반도체공정의의해	3	3	0	0	
2	2	전선	반도체소자	3	3	0	0	
2	2	전선	신호및시스템	3	3	0	0	
2	2	전선	전기회로실험	1	0	2	0	
2	2	전선	중급Project	3	2	2	0	
2	2	전선	반도체산업이해	2	2	0	0	
3	1	전선	전자회로	3	3	0	0	
3	1	전선	캡스톤디자인	3	3	0	0	
3	2	전선	EDA툴을이용한Full-custom설계	3	2	2	0	
3	2	전선	전자회로실험	1	0	2	0	
편성학점 : 32								

■ 회로·시스템전공 반도체 **고급과정** 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
3	1	전선	공학지식및실무	3	1	4	0	
3	1	전선	메모리와반도체	3	0	0	3	
3	2	전선	고급Project	3	2	2	0	
3	2	전선	시스템반도체설계	3	3	0	0	
3	2	전선	학부생연구인턴 A/D	1	0	2	0	
3	2	전선	디지털시스템임플리멘테이션	3	3	0	0	
4	1	전선	아날로그집적회로설계	3	3	0	0	
4	2	전선	고속반도체입출력회로	3	3	0	0	
4	2	전선	인공지능반도체회로설계프로젝트	2	0	4	0	

편성학점 : 24

■ 시스템반도체설계 전문과정 마이크로디그리 교육과정 편성표 ■

2023. 3 개편 교육과정								비고
학 년	학 기	교과 구분	교과목명	학 점	강의시간			
					이론	실습	설계 실무	
4	1	전선	임베디드SW	3	3	0	0	
4	1	전선	하드웨어보안	3	2	2	0	
4	2	전선	아날로그RF설계	3	3	0	0	
편성학점 : 9								