

2022학년도 충남대학교 마이크로디그리과정 안내

(구 나노학위과정)

□ 마이크로디그리과정의 개요(구 나노학위과정)

- (정의) 마이크로디그리과정이란 급변하는 기술 및 교육환경에 대응하는 미래 인재 양성을 위한 우리 대학 단기교육 과정 (9~15학점)
 - ※ 취업지원 시 기업의 혼선 방지 등 학생의 취업에 도움을 주고자 나노 학위과정 → 마이크로디그리과정으로 변경 예정(2022. 3월부터 적용 예정)
 - ※ 마이크로디그리과정 이수시 학위증에 마이크로디그리과정명 표기
- (이수방법) 마이크로디그리과정별 이수학점 이상을 이수

순번	마이크로디그리과정명	이수학점 (이수과목)	개설학과
1	금융소비자과정	12학점 (4과목)	소비자학과
2	생활트렌드 분석과정	9학점 (3과목)	식품영양학과 (의류학과, 소비자학과)
3	방위산업과정	9학점 (3과목)	국토안보학전공
4	사회조사·데이터분석전문과정	12학점 (4과목)	사회학과
5	인공지능기분과정	12학점 (4과목)	인공지능학과
6	미생물기능분석과정	13학점 (5과목)	미생물·분자생명과화학
7	동물생명산업 데이터 분석과정	9학점 (4과목 중 3과목 이상 이수)	동물자원과학부
8	윤리적소비자과정	12학점 (4과목)	소비자학과
9	디지털 심리케어 전문과정	12학점 (4과목)	심리학과
10	나노시스템반도체과정	13학점 (5과목)	전자공학과
11	공공기관 직무이해과정	12학점 (4과목)	기계·재료공학교육과 (지역선도대학육성사업단)
12	경제데이터 실무이해과정	9학점 (3과목)	경제학과
13	차세대에너지공학과정	9학점 (4과목 중 3과목 이상 이수)	에너지과학기술대학원
14	스마트철도교통과정	12학점 (4과목)	토목공학과
15	산업보안과정	12학점 (4과목)	국가안보융합학부

금융소비자과정

▷ 과정목표: 금융포용(Financial Inclusion)과 금융소비자보호(Financial Consumer Protection)의 사회적 요구에 맞추어 금융환경 변화를 이해하고 금융소비자 문제의 해결을 돕는 전문적 인재 양성

▷ 이수학점: **12학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38219	금융시장과 소비자	3-3-0	1학기	2학년	소비자학 과
38682	금융소비자교육 (캡스톤디자인)	3-2-2	1학기	4학년	
38681	금융소비자보호의 이해	3-2-2	2학기	3학년	
38220	행동재무학 이해	3-2-2	2학기	2학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 소비자학과 (042-821-6841)

생활트렌드분석과정

▷ 과정목표: 생활 소비 시장의 트렌드를 빅데이터 분석으로 과학적으로
읽어내고 예측하여 건전하고 긍정적이며 다양한 소비 문화를
이끌어 낼 수 있는 경영 리더 양성

▷ 이수학점: **9학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38526	패션마켓트렌드	3-3-0	2학기	2학년	의류학과
38702	건강기능성식품의 이해	3-3-0	1학기	3학년	식품영양 학과
38680	빅데이터분석과소비 자	3-2-2	2학기	4학년	소비자학 과

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 식품영양학과 (042-821-6831)

방위산업과정

- ▷ 과정목표: 방위산업과 방위사업에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 방위사업을 추진함에 있어 요구되는 다양한 이론 및 지식의 습득을 통하여 방위산업 전문가 육성과 더불어 국가안보에 기여할 수 있는 인재 양성

- ▷ 이수학점: **9학점**

- ▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38600	방위사업과 의사결정	3-3-0	1학기	2학년 이상	국가안보 융합학부 국토안보 학전공
38599	방위산업의 이해	3-3-0	1학기	2학년 이상	
38601	경제성 평가방법론	3-3-0	2학기	2학년 이상	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 '일반선택'으로 인정

※ 문의: 주관학과 국가안보융합학부 (042-821-6084)

사회조사 데이터분석 전문과정

▷ 과정목표: 사회과학 데이터를 체계적으로 수집하고 분석하는 역량을 갖춘 데이터 큐레이션 및 내레이션 전문가 양성

▷ 이수학점: **12학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38594	사회과학데이터분석	3-3-0	1, 2학기	3학년	사회학과
22699	조사연구방법	3-3-0	1, 2학기	1학년	
38593	질적연구방법	3-3-0	1, 2학기	3학년	
22700	기초사회통계	3-3-0	1, 2학기	2학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 사회학과 (042-821-6331)

인공지능기본과정

▷ 과정목표: 사람을 이롭게 하는 도구로서의 인공지능에 대한 기본적인 이론내용과 활용분야에 대해 강의하고 다양한 전공분야에 적용할 수 있도록 소개하는 과정이며 인공지능 시대에 적응하고, 4차 산업혁명 시대의 다양한 기술-사회문제를 해결해 나갈 수 있는 융합형 인재 양성

▷ 이수학점: 12학점

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명 (이수구분)	학점 시수	개설학기	수강권장 대상	개설학과
37729	컴퓨터과학적사고 (일반교양)	3-2-2	1, 2학기	1학년	소프트웨 어중심대 학사업단
38948	인공지능과 미래사회 (일반교양)	3-3-0	1, 2학기	1학년	
38621	AI활용 표현과 문제해결	3-2-2	1, 2학기	2학년	인공지능 학과
37831	기계학습	3-2-2	2학기	2학년	

※ ‘컴퓨터과학적사고’, ‘인공지능과미래사회’는 일반교양으로 인정
(단과대학의 핵심교양으로 지정한 소속학과는 핵심교양으로 인정)

※ ‘AI활용 표현과 문제해결’, ‘기계학습’은 일반선택으로 인정(단, 인공지능학과 소속학
생은 전공으로 인정)

※ 문의: 주관학과 컴퓨터융합학부 (042-821-6651)

미생물기능분석과정

- ▷ 과정목표: 미래산업분야의 중심이 될 바이오헬스케어산업의 인력 수요가 급증함에 따라, 초급 미생물학 R&D기술학습을 통해 산업 수요 맞춤형 인력을 양성

▷ 이수학점: **13학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점 시수	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38739	일반미생물학기초	3-3-0	1학기	2학년	미생물· 분자생명 과학과
27749	분자생물학	3-3-0	2학기	3학년	
38741	미생물학논문실험	2-0-4	1학기	4학년	
38742	미생물생물정보학	3-3-0	2학기	4학년	
38743	미생물학기능분석종합설계	2-0-4	2학기	4학년	

※ 교육과정 변경으로 이전에 이수한 과목은 변경된 마이크로디그리과정의 교과목으로 인정

- 일반미생물학 1(22663) → 일반미생물학기초(38739)
- 미생물학논문실험 1(22673) → 미생물학논문실험(38741)
- 미생물학논문실험 2(22674) → 미생물학기능분석종합설계(38743)

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 미생물·분자생명과학과 (042-821-6411)

동물생명산업데이터 분석과정

▷ 과정목표: 마이크로디그리과정을 통해 축산과 관련된 동물생산, 가공, 유통에 대한 데이터를 체계적으로 수집하고 분석하는 역량을 갖춘 데이터 분석 및 활용에 관한 전문 인재 양성

▷ 이수학점: 9학점 (4과목 중 3과목 이상 이수)

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설 학기	수강권장 대상	개설학과
38934	축산데이터이해	3-3-0	2학기	3학기 이상 수료자	동물자원 과학부
38936	동물 표현체 데이터 분석 및 활용	3-2-2	1학기	4학기 이상 수료자	
38937	동물 멀티오믹스 데이터 및 활용	3-2-2	1학기	4학기 이상 수료자	
38938	데이터 분석 및 시각화	3-2-2	2학기	4학기 이상 수료자	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 동물자원과학부 (042-821-5771)

윤리적소비자과정

▷ 과정목표: 윤리적소비자 마이크로디그리과정을 통해 시장 중심의 자본주의와 물질주의적 가치 팽배로 인해 다양한 비판이 제기되는 현대 소비사회에 대한 비판적 사고력을 갖추고, 공동체적으로 바람직하고 개인적으로는 행복할 수 있는 소비사회의 모습을 구상하고, 생활 속에서 윤리적 소비를 실천하고 윤리적소비를 통해 소비환경과 지역 혁신을 선도할 수 있는 역량 있는 소비자리더 양성

▷ 이수학점: **12학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
37337	소비자행복과 윤리	3-3-0	1-1학기	1학년	소비자학 과
16573	소비자의사결정	3-3-0	1-2학기	1학년	
37865	소비자와 상품개발 (종합설계)	3-2-2	3-1학기	3학년	
38932	소비윤리 세미나	3-3-0	4-2학기	4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 '일반선택'으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 '전공'으로 인정)

※ 문의: 주관학과 소비자학과 (042-821-6841)

디지털심리케어전문과정

▷ 과정목표: 디지털심리케어 마이크로디그리과정을 통해 디지털 환경에서 스마트 테크놀로지를 활용한 정신건강 및 심리성장 서비스를 기획하고 설계할 수 있는 융합적 인재양성

▷ 이수학점: **12학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
19956	건강심리학	3-3-0	1학기	3학년	심리학과
25357	조사연구법	3-3-0	2학기	3학년	
37258	정신장애와 가상현실 치료	3-3-0	1학기	4학년	
38933	디지털 심리케어 콘텐츠 디자인	3-3-0	2학기	3-4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 심리학과 (042-821-6361)

나노시스템반도체과정

▷ 과정목표

- 본 과정을 통해, 반도체소자의 동작 원리, 제작 공정, 시뮬레이션 기반의 분석과, 기술·공정 노하우를 갖춘 산업계 등의 고급 전문 인력 초빙 세미나 등의 핵심 교과목을 연계함으로써, 빠르게 변화하는 나노시스템반도체 기술을 선도할 수 있는 인재를 배출하고자 함
- 타전공자의 경우도 시스템반도체 분야의 엔지니어들과 협업이 가능한 수준의 지식을 갖추 수 있음을 목표로 함

▷ 이수학점: 13학점

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점 시수	개설 학기	수강권장 대상	개설학과
23854	물리전자	3-3-0	2학기	2학년	전자공학 과
23857	반도체소자	3-3-0	1학기	3학년	
38651	반도체공정	3-3-0	2학기	3학년	
미정	나노시스템반도체소자분석	1-0-2	1학기	4학년	
미정	나노시스템반도체소자응용	3-3-0	1,2학기	4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 '일반선택'으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 '전공'으로 인정)

※ 문의: 주관학과 전자공학과 (042-821-5661)

공공기관 직무이해과정

▷ 과정목표: 공공기관 업무수행에 필요한 기본적인 직업기초능력과 직업현장 및 업무에 대한 적극적인 자세, 책임감 등 현장적응력을 갖춘 공공기관 수요맞춤형 융합인재 양성

▷ 이수학점: **12학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38536	NCS실무기초	3-3-0	1,2학기	2학년	기계·재료 공학교육과
38537	컴퓨터활용실무	3-3-0	1,2학기	3학년	
38810	공공기관의이해	3-3-0	1학기	2학년	
38935	NCS실무실습	3-2-2	2학기	3학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(단, 개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 지역선도대학육성사업단 (042-821-8460) / 기계·재료공학교육과 (042-821-7992)

경제데이터 실무이해 과정

▷ 과정목표: 마이크로디그리과정을 통해 경제 현상과 데이터를 이해하고 분석하는 역량을 갖춘 인재 양성

▷ 이수학점: **9학점**

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
25245	미시경제학원론	3-3-0	1학기	전체	경제학과
25247	거시경제학원론	3-3-0	2학기	전체	
38321	경제데이터기초분석	3-3-0	2학기	전체	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 경제학과 (042-821-5221)

차세대에너지공학과정

▷ 과정목표

- 미래융합 에너지 기술을 선도할 창의적 사고능력을 갖춘 에너지 전문 인재 양성
- 저탄소(탄소중립), 수소 경제 시대에 필요한 차세대 에너지 기술에 대한 전문 지식 함양
- 신에너지 산업 분야 전문 교육을 통한 실무중심 에너지공학 인재 양성

▷ 이수학점: 9학점(4과목 중 3과목 이상 이수)

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설학기	수강권장 대상	개설학과
38929	태양광에너지기술	3-3-0	2학기	3,4학년	에너지과 학기술대 학원
38929	친환경수소기술	3-3-0	2학기	3,4학년	
38930	CCUS탄소중립기술	3-3-0	1학기	3,4학년	
38931	차세대전지기술	3-3-0	1학기	3,4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 '일반선택'으로 인정

※ 문의: 주관학과 에너지과학기술대학원 (042-821-8604)

스마트철도교통과정

▷ 과정목표

- 미래의 지속가능 사회를 위한 통합 운송망인 철도교통 전체 시스템에 대한 통합 지식과 신 교통시스템에 대한 이해 능력을 갖춘 전문인 양성
- 철도공학의 모든 측면을 통합한 철도 공학 석·박사 프로그램에 진학
- 국가철도공단, 한국철도공사, 한국철도기술연구원 등 철도 관련 공기업 및 유관기관, 사기업 등이 필요로 하는 전문인 양성

▷ 이수학점: 12학점(4과목)

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설 학기	수강권장 대상	개설학과
39017	철도교통학	3-2-2	1학기	3학년	토목공학과
39018	스마트철도공학	3-2-2	2학기	3학년	
39019	신교통시스템세미나	3-2-2	1학기	4학년	
39020	스마트철도교통캡스톤디자인	3-2-2	1학기	4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 ‘일반선택’으로 인정
(개설학과 소속학생은 ‘전공’으로 인정)

※ 문의: 주관학과 토목공학과 (042-821-5671)

산업보안과정

▷ 과정목표

- 미래의 산업융합 환경에서 국가와 산업의 안전망 구축과 함께 지속 가능한 성장을 지원하기 위해 창의·융합형 산업보안전문가 육성
- 융·복합적 지식을 기반으로 복잡한 산업보안 문제에 대해 전문적이고 실용적인 해결 능력을 갖춘 전문가 양성

▷ 이수학점: 12학점(4과목)

▷ 교육과정

교과목 번호	교과목명	학점	개설 학기	수강권장 대상	개설학과
39010	산업보안 관련법의 이해	3-3-0	1학기	3,4학년	국가안보 융합학부
39009	산업보안학	3-3-0	1학기	3,4학년	
39011	보안시스템	3-3-0	2학기	3,4학년	
39012	산업보안범죄	3-3-0	2학기	3,4학년	

※ 마이크로디그리과정의 이수구분은 '일반선택'으로 인정

※ 문의: 주관학과 국가안보융합학부 (042-821-6084)