

[학생설계전공] 엔지니어링디자인전공 교육과정 시행세칙

제 1 장 총 칙

제1조(교육목적) 엔지니어링디자인전공의 목적은 기존 공학과 디자인 사이의 격차 해소를 통한 혁신이다. 하드웨어, 소프트웨어, 디자인 영역을 융합하여 학습하고, 창의적 종합 설계 능력을 함양한다. 궁극적으로 스스로 문제를 정의하고 해결책을 디자인한 후, 엔지니어링으로 이를 구현할 수 있도록 한다.

제2조(일반원칙) 엔지니어링디자인전공은 다전공과정으로만 이수 가능하며, 본 시행세칙에서 정하는 바에 따라 교과목을 이수해야 한다.

제 2 장 교양과정

제3조(교양이수학점) 교양과목은 교양교육과정 기본구조표에서 정한 소정의 교양학점을 취득하여야 한다.

제 3 장 전공과정

- 제4조(전공이수학점)** ① 엔지니어링디자인전공에서 개설하는 전공과목은 '별표1 교육과정편성표'와 같다.
② 엔지니어링디자인전공을 다전공과정으로 이수하는 학생은 최소전공인정학점제에 의거 전공기초 9학점, 전공필수 9학점을 포함하여 전공학점 39학점 이상 이수하여야 한다.
③ 본전공과 학생설계전공 교육과정 간에 최대 12학점까지 중복학점으로 인정한다.

제 4 장 기 타

제5조(기타과목 이수) 졸업학기에 졸업논문 교과목을 수강신청하고 졸업논문을 통과하여야 한다.

부 칙

[부칙1]

제1조(시행일) 본 시행세칙은 2023년 9월 1일부터 시행한다.

[별표]

1. 교육과정 편성표 1부.

교육과정 편성표

전공명 : 엔지니어링디자인(Engineering Design)

연번	편성 학부(과)	이수 구분	학수번호	학년	개설 학기	교과목명	학점
1	기계공학과	전기	ME113	1	2	공학수학 1	3
2	기계공학과	전기	ME202	2	1	공학수학 2	3
3	산업디자인학과	전기	FD103	1	1,2	평면디자인	3
4	기계공학과	전필	ME211	2	1,2	그래픽및공학설계	3
5	산업디자인학과	전필	ID2003	2	1	기초산업디자인 1	3
6	컴퓨터공학과	전필	SWCON103	1	1,2	디자인적사고	3
7	엔지니어링디자인전공	전필	SDM401	4	1,2	졸업논문(학생설계전공)	0
8	기계공학과	전선	ME480	4	2	기계공학종합설계 2	3
9	기계공학과	전선	ME235	2	2	유체역학	3
10	기계공학과	전선	ME251	2	1	재료역학	3
11	기계공학과	전선	ME271	2	2	동역학	3
12	기계공학과	전선	ME312	3	1	기계요소설계	3
13	기계공학과	전선	ME321	3-4	1	기계공학법	3
14	기계공학과	전선	ME361	3	2	기계설계학	3
15	산업디자인학과	전선	FD101	1	1,2	드로잉	3
16	산업디자인학과	전선	FD111	1	1,2	입체디자인	3
17	산업디자인학과	전선	ID2013	2	1	3D디자인 1	3
18	산업디자인학과	전선	FD105	1	1,2	디지털디자인	3
19	산업디자인학과	전선	ID2004	2	2	기초산업디자인 2	3
20	산업디자인학과	전선	ID3013	3	1	트렌스포메이션디자인 1	3
21	산업디자인학과	전선	ID2020	2	2	헬스케어디자인	3
22	산업디자인학과	전선	FD112	1	1,2	산업디자인리서치	3
23	산업디자인학과	전선	FD110	1	1,2	예술과디자인의이해	3
24	산업디자인학과	전선	FD109	1	1,2	현대미술사	3
25	산업디자인학과	전선	ID3012	3	1	UX디자인	3
26	산업디자인학과	전선	ID3016	3	1	디지털아이디어발상	3
27	컴퓨터공학과	전선	CSE103	1	1,2	객체지향프로그래밍	3
28	컴퓨터공학과	전선	CSE204	2	1,2	자료구조	3
29	컴퓨터공학과	전선	CSE304	3	1,2	알고리즘	3
30	컴퓨터공학과	전선	CSE331	3	1,2	딥러닝	3
31	컴퓨터공학과	전선	SWCON254	2	1	회로와신호	3
32	컴퓨터공학과	전선	EE210	2	1,2	신호와시스템	3
33	컴퓨터공학과	전선	SWCON331	3-4	2	로봇프로그래밍	3
34	컴퓨터공학과	전선	CSE439	4	2	AIoT디지털시스템	3
35	컴퓨터공학과	전선	CSE431	4	2	인간-컴퓨터상호작용	3
36	컴퓨터공학과	전선	CSE224	2	1	UI/UX프로그래밍	3
학점 합계							105

■ 교육과정편성표 요약

순번	학부(과)명	편성 교과목 수	학점 수
1	기계공학과	10	30
2	산업디자인학과	14	42
3	컴퓨터공학과	11	33
4	엔지니어링디자인전공	1	0
합계		36	105

■ 엔지니어링디자인전공 교육과정안 설명

전공능력	해당 교과목명		설명
하드웨어 설계 능력	공학수학 1	동역학	기계 원리의 근간이 되는 공학수학과 역학 과목을 수강하여 공학 기초를 단단히 한다. 설계 관련 과목으로 역학의 실제 활용에 대해 탐구한다.
	공학수학 2	기계요소설계	
	유체역학	기계공작법	
	재료역학	기계설계학	
소프트웨어 활용 능력	그래픽및공학설계	로봇프로그래밍	소프트웨어 기초 및 응용을 학습함으로써 새로운 소프트웨어 개발을 위한 설계 접근 프로세스를 익힌다. 사용자 중심의 방법론 안에서 시스템을 디자인하는 방법을 탐구한다.
	객체지향프로그래밍	AIoT디지털시스템	
	자료구조	UI/UX프로그래밍	
	알고리즘	회로와신호	
	딥러닝	신호와시스템	
	인간-컴퓨터상호작용		
미적 조형 능력	평면디자인	예술과디자인의이해	인간 환경의 다양한 요소를 고려하여 설계할 때 필요한 기본적인 조형 능력을 배양한다. 예술과 디자인에 대해 이해하고 공학과 융합할 방법을 모색한다.
	디지털디자인	현대미술사	
	기초산업디자인 1	UX디자인	
	기초산업디자인 2	디지털아이디어발상	
	3D디자인 1	산업디자인리서치	
	드로잉	입체디자인	
창의적 종합 설계 능력	디자인적사고	헬스케어디자인	공학적 해석 능력을 발휘하여 디자인과 공학적 측면에서 모두 이상적인 제품을 디자인한다.
	기계공학종합설계 2	트랜스포메이션디자인 1	