
전공능력기반 전공교육과정 개선보고서(요약본)

산업디자인과

Dept. of Industrial Design

2021. 12.

계명대학교

산업디자인과 전공교육과정

1. 산업디자인과 교육과정위원회 구성 및 운영

□ 산업디자인과 교육과정위원회 구성

성명	소속 및 직위	구분
박건배	미술대학 산업디자인전공	교수
백순현	미술대학 산업디자인전공	교수
김윤희	미술대학 산업디자인전공	교수
석재혁	미술대학 산업디자인전공	조교수
루카스	미술대학 산업디자인전공	조교수
한영진	미술대학 산업디자인전공	겸임교수
최혁진	미술대학 산업디자인전공	겸임교수
박흥식	(주)엔에스디자인/대표	현장 전문가(SME)
채영삼	(주)케이.피.디/대표	현장 전문가(SME)
강건우	아이엔디그룹/대표	현장 전문가(SME)

2. 전공능력 설정 및 정의

산업디자인과의 전공능력 및 정의

전공능력	정의
1. 관찰능력	디자인문제 및 현상, 사용자 등을 관찰하여 이해하고 분석할 수 있는 능력
2. 공간지각능력	디자인 구현과정의 3차원 입체, 덩어리감, 거리감, 투시도 등에 대한 능력
3. 스케치능력	디자인 사고과정의 알고리즘을 그림과 도법을 활용하여 작도할 수 있는 능력
4. 설계능력	창의적 문제해결을 위한 실적 제한조건을 반영한 개념 설계 및 제작 능력
5. 컴퓨터활용능력	기계화 및 디자인 고도화에 따른 컴퓨터 응용 2D, 3D, Rendering 능력
6. 도구활용	스케일 목업(Mock-up)과 같은 더미(Dummy) 형태를 제작할 수 있는 능력
7. 디자인이해	디자인이 국제적, 경제적, 사회적 분야에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
8. 협동능력	공동의 목표를 달성하기 위하여 수반되는 문제점들을 효과적으로 해결하는 능력
9. 의사소통	읽기, 기술문서 작성, 말하기, 대인관계를 포함하여 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력(프리젠테이션)

산업디자인과 교육목표와 전공능력 간의 상관관계

전공능력 교육목표	1. 관찰 능력	2. 공간 지각 능력	3. 스케 치능 력	4. 설계 능력	5. 컴퓨터 활용	6. 도구 활용	7. 디자인 이해	8. 협동 능력	9. 의사 소통
• 도덕적 인성과 창의적이고 혁신적인 사고를 기반으로 디자인 비즈니스 전문가 양성을 목표로 함.	●	●	●	●			●	●	●
• 4차 산업혁명 패러다임에 순응하기 위하여 융합적 디자인 전문가 양성을 목표로 함.	●	●	●	●	●		●		●
• 국제적 디자인 소통능력과 디자인기반 기술의 고도화에 대응할 수 있는 실무형 전문 인력 양성을 목표로 함.		●	●	●	●	●	●		●

※연관성을 ●로 표시

3. 교과목과 전공능력 간 연계성

□ 전공 교과목과 전공능력, 관련 직무 간 연계성

교과목	학년 학기	학점	전공능력									관련 직무				
			1. 관 찰 능력	2. 공간 지각 능력	3. 스케 치 능력	4. 설 계 능력	5. 컴 퓨터 활 용	6. 도 구 활 용	7. 자 이 해	8. 협 동 능력	9. 의 사 소 통	1 자 동 차 자 인	2 가 구 자 인	3 제 품 자 인	3 자 전 기 기 획	3 서 비 스 자 인
컨셉드로잉(전공기초)	1-1	3		○	●			○	○		○	●	○	●		
디자인드로잉	1-1	3		○	●	○		○			○	●	○	●		
디지털표현(1)	2-1	3		○		○	●		○		○		○	●		○
디자인조형(전공기초)	2-1	3	○	●	○			○	○		○	○	●	○		
PRODUCT DESIGN EXPRESSION(1)	2-1	3		○	○	○	●	○	○		○			●		
DIGITAL DRAWING(1)	2-1	3		○	○	○	●	○	○		○	○	○	●		
에코디자인	2-1	3	○		○	○	○	●	○				○	●		○
프로덕트디자인(1)	3-1	3	●		○	○	○		○	○	○			●	○	○
크리에이티브디자인(1)	3-1	3	○	○		●	○		○		○	○	○	●	○	○
생활용품디자인(1)	3-1	3	○		○	●	○		○		○			○	○	
모바일디자인(1)	3-1	3			○	●	○		○	○	○	●		○	○	○
디자인창업	3-1	3	○			○	○	○	○	●		○		○	●	
디자인스튜디오(1)	4-1	3			○	●	○		○		○	○	○	○	●	○
문화디자인(1)	4-1	3	○	○	○	○		○	○	●			○	●		
융합디자인	4-1	3	○	○		●	○	○	○		○		○	○		●
타입과이미지(전공기초)	1-2	3	○		●		○	○	○					●		
디자인프로세스	2-2	3	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
사용자경험디자인	2-2	3	●	○		○	○		○		○		○	○	○	●
디지털표현(2)	2-2	3		○		○	●		○		○		○	○	○	○
디자인사고	2-2	3	○		○		○		○	○	○		○	○	○	
PRODUCT DESIGN EXPRESSION(2)	2-2	3		○	○		●	○			○			○		
DIGITAL DRAWING(2)	2-2	3		○	○		●	○			○	○	○	○		
프로덕트디자인(2)	3-2	3	●		○	○	○		○	○	○			○	○	○
인터랙티브디자인	3-2	3	●	○		○	○		○		○			○	○	●
모바일디자인(2)	3-2	3			○	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○
생활용품디자인(2)	3-2	3	○		○	●	○		○		○			○	○	
크리에이티브디자인(2)	3-2	3	○	○		●	○		○		○	○	○	○	○	○
디자인스튜디오(2)	4-2	3			○	●	○		○		○	○	○	○	○	
산업디자인학캡스톤디자인	4-2	3	○	○		●	○	○	○	○	○		○	○	○	○
문화디자인(2)	4-2	3	○	○	○	○		○	○	○			○	○		
계			18	17	21	22	25	14	25	7	26	13	19	28	12	14

※ 연계성: 매우연관(●)-1개만, 연관(○)으로 표시

4. 교육과정 로드맵

가. 제품디자인 전문가 로드맵

산업디자인과 교육과정 로드맵

제품디자인

1학년	1학기	컨셉드로잉	디자인 드로잉					
	2학기	타입과 이미지						
2학년	1학기	디지털 표현(1)	디자인 조형	에코 디자인	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(1)	DIGITAL DRAWING(1)		
	2학기	디지털 표현(2)	디자인 사고	사용자경험 디자인	디자인 프로세스	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(2)	DIGITAL DRAWING(2)	
3학년	1학기	프로덕트 디자인(1)	크리에이티브 디자인(1)	생활용품 디자인(1)	모바일 디자인(1)	디자인 창업		
	2학기	프로덕트 디자인(2)	크리에이티브 디자인(2)	생활용품 디자인(2)	모바일 디자인(2)	인터랙티브 디자인		
4학년	1학기	디자인 스튜디오(1)	문화 디자인(1)	융합 디자인				
	2학기	디자인 스튜디오(2)	문화 디자인(2)	산업디자인학 캡스톤디자인				
인재양성유형		제품디자인 전문가	가구디자인 전문가	운송디자인 전문가	제품디자인 기획 전문가	서비스디자인 전문가		
산업분류 (NCS코드)		제품디자인 [08020102]	제품디자인 리서치 [08020102]	제품디자인 프로젝트 기획 [0802010201]	디자인아이디어발상 [0802010204]	운송전문포장 [09010103]		

전공기초
 전공선택
 융복합

□ 산업디자인 직무유형별 분류에서 제품디자인 전문가 양성이 가장 핵심임.

- 취업 및 창업으로 이어질 수 있도록 능동적인 자세와 소통능력 배양을 위한 융합형 교육을 실시.

나. 가구디자인 전문가 로드맵

산업디자인과 교육과정 로드맵

가구디자인

1학년	1학기	컨셉드로잉	디자인 드로잉				
	2학기	타입과 이미지					
2학년	1학기	디지털 표현(1)	디자인 조형	에코 디자인	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(1)	DIGITAL DRAWING(1)	
	2학기	디지털 표현(2)	디자인 사고	사용자경험 디자인	디자인 프로세스	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(2)	DIGITAL DRAWING(2)
3학년	1학기	프로덕트 디자인(1)	크리에이티브 디자인(1)	생활용품 디자인(1)	모바일 디자인(1)	디자인 창업	
	2학기	프로덕트 디자인(2)	크리에이티브 디자인(2)	생활용품 디자인(2)	모바일 디자인(2)	인터랙티브 디자인	
4학년	1학기	디자인 스튜디오(1)	문화 디자인(1)	융합 디자인			
	2학기	디자인 스튜디오(2)	문화 디자인(2)	산업디자인학 캡스톤디자인			
인재양성유형		제품디자인 전문가	가구디자인 전문가	운송디자인 전문가	제품디자인 기획 전문가	서비스디자인 전문가	
산업분류 (NCS코드)		제품디자인 [08020102]	제품디자인 리서치 [08020102]	제품디자인 프로젝트 기획 [0802010201]	디자인아이디어발상 [0802010204]	운송전문포장 [09010103]	

■ 전공기초 ■ 전공선택 ■ 융복합

□ 산업디자인 직무유형별 분류에서 가구디자인은 제품디자인 분류에 속함. 그러나 시장의 다양성과 전공 특성을 고려하여 문화디자인과 캡스톤디자인과 연계한 교과과정 생성

- 글로벌 디자인 능력을 확보하며, 동시에 전통적인 디자인과 한국고유의 디자인 정체성을 반영한 디자인 직무수행 가능하도록 교육과정 편성
- 전공기초를 기반으로 기본적인 제품디자인 교과과정을 따르며, 디자인조형과 크리에이티브 디자인, 문화디자인을 강화한 교육과정임.

다. 운송디자인 전문가 로드맵

산업디자인과 교육과정 로드맵

운송디자인

1학년	1학기	컨셉드로잉	디자인 드로잉			
	2학기	타입과 이미지				
2학년	1학기	디지털 표현(1)	디자인 조형	에코 디자인	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(1)	DIGITAL DRAWING(1)
	2학기	디지털 표현(2)	디자인 사고	사용자경험 디자인	디자인 프로세스	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(2) DIGITAL DRAWING(2)
3학년	1학기	프로덕트 디자인(1)	크리에이티브 디자인(1)	생활용품 디자인(1)	모바일 디자인(1)	디자인 창업
	2학기	프로덕트 디자인(2)	크리에이티브 디자인(2)	생활용품 디자인(2)	모바일 디자인(2)	인터랙티브 디자인
4학년	1학기	디자인 스튜디오(1)	문화 디자인(1)	융합 디자인		
	2학기	디자인 스튜디오(2)	문화 디자인(2)	산업디자인학 캡스톤디자인		
인재양성유형	제품디자인 전문가	가구디자인 전문가	운송디자인 전문가	제품디자인 기획 전문가	서비스디자인 전문가	
산업분류 (NCS코드)	제품디자인 [08020102]	제품디자인 리서치 [08020102]	제품디자인 프로젝트 기획 [0802010201]	디자인아이디어발상 [0802010204]	운송전문포장 [09010103]	

 전공기초
 전공선택
 융복합

□ 산업디자인 직무유형별 분류에서 운송디자인은 4차산업과 연계한 ‘자율주행’, ‘목적기반 운송디자인’ 개념을 교과과정에 적용

- 글로벌 디자인 능력과 더불어 운송기기의 영역을 작은 것부터 레저 운송기기까지 아우를 수 있도록 제품디자인 교과과정을 기반으로 운송기기 영역을 세분화함.
- 모바일 디자인과 인터랙티브 디자인 교과를 활용하여 운송기기의 내장과 외장을 모두 제시할 수 있는 전문가적 역량을 고취시킴.

라. 제품디자인 기획 및 서비스디자인 전문가 로드맵

산업디자인과 교육과정 로드맵

제품디자인기획
서비스디자인

1학년	1학기	컨셉드로잉	디자인 드로잉					
	2학기	타입과 이미지						
2학년	1학기	디지털 표현(1)	디자인 조형	에코 디자인	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(1)	DIGITAL DRAWING(1)		
	2학기	디지털 표현(2)	디자인 사고	사용자경험 디자인	디자인 프로세스	PRODUCT DESIGN EXPRESSION(2)	DIGITAL DRAWING(2)	
3학년	1학기	프로덕트 디자인(1)	크리에이티브 디자인(1)	생활용품 디자인(1)	모바일 디자인(1)	디자인 창업		
	2학기	프로덕트 디자인(2)	크리에이티브 디자인(2)	생활용품 디자인(2)	모바일 디자인(2)	인터랙티브 디자인		
4학년	1학기	디자인 스튜디오(1)	문화 디자인(1)	융합 디자인				
	2학기	디자인 스튜디오(2)	문화 디자인(2)	산업디자인학 캡스톤디자인				
인재양성유형		제품디자인 전문가	가구디자인 전문가	운송디자인 전문가	제품디자인 기획 전문가	서비스디자인 전문가		
산업분류 (NCS코드)		제품디자인 [08020102]	제품디자인 리서치 [08020102]	제품디자인 프로젝트 기획 [0802010201]	디자인아이디어발상 [0802010204]	운송전문포장 [09010103]		

■ 전공기초 ■ 전공선택 ■ 융복합

- 서비스디자인은 산업디자인 직무유형별 분류에서 새롭게 두각을 나타내는 분야임.
 - 기업디자인과 기업 디자인전략 전문가 양성을 대비한 교육과정임.
 - 기업디자인정체성 확보 및 기업에서 개발하는 선행디자인 개념을 제시하고 마케팅관점의 접근과 다양한 사용자 니즈를 도출하는 등의 디자인프로젝트 기획 및 서비스 기반 토탈디자인 시야를 확보할 수 있도록 교육과정 편성

5. 교육과정 개선 사항

가. 교과목 운영

	2019		2020		2021		계
	1	2	1	2	1	2	
개설 강좌 수	31	28	29	30	32	31	181
신설 과목 수	2		4		2		8
폐지 과목 수	6		5		8		19
융합과목 개설 수	1		1		1		3
개설 교과목 교체 수	6		7		6		19

나. 신규 교과목 운영

교과목 명	과목 번호	편성 시기	운영 시기	내용(개발·개편의 근거)
PRODUCT DESIGN EXPRESSION (1) (영어강의)	40904	2020	2020.1학기	사회수요를 고려한 교육과정과 그래픽 디자인 기반 기술을 배양하기 위한 글로벌 실무 수행 능력 향상
PRODUCT DESIGN EXPRESSION (2) (영어강의)	40918	2020	2020.1학기	사회수요를 고려한 교육과정과 그래픽 디자인 기반 기술을 배양하기 위한 글로벌 실무 수행 능력 향상
CREATIVE 2D PRACTICE(1)(영어강의)	41604	2020	2020.2학기	테크니컬드로잉과 2차원 형상 구현을 위한 글로벌 실무 능력 향상
CREATIVE 2D PRACTICE(2)(영어강의)	41605	2020	2020.2학기	테크니컬드로잉과 2차원 형상 구현을 위한 글로벌 실무 능력 향상
에코디자인	39725	2019	2020.1학기	친환경 디자인 수요와 지역사회 수요를 반영한 창의적 실무 수행 능력 배양
디자인공간구성	39760	2019	2020.1학기	지역친화형 프로젝트를 기반으로 공익시설 디자인 및 환경 제품 디자인 수행 능력 배양

다. 융복합 교과목 운영

교과목 명	과목 번호	운영 시기	내용
디자인창업 (DESIGN ENTREPRENEUR)	31197	2019.1학기 2020.1학기	디자인을 기반으로 창업에 대한 이해와 사례등을 학습한다. 창업과 관련된 준비와 프로세스 등을 알아보고 디자인기업의 전 체적인 업무 프로세싱에 대한 이해도를 높인다.

라. 교과목 폐지

교과목 명	과목 번호	시기	사유
COLOR DESIGN PRACTICE(1) (영어강의)	37627	2019	4차 산업혁명을 대비하여 창의적 디자인 기초 교과 목 개선을 위하여 폐지
COLOR DESIGN PRACTICE(2)(영어강의)	37628	2019	4차 산업혁명을 대비하여 창의적 디자인 기초 교과 목 개선을 위하여 폐지
타이포그래픽 1	22036	2019	제품디자인 및 산업디자인 교육과 융합 가능한 교 과목 개선을 위하여 폐지
공공그래픽디자인	26805	2019	공공제품디자인 교육과 관련한 거시적 콘텐츠 기반 의 교과목 개선을 위하여 폐지
디지털사진촬영	28198	2019	제품디자인 및 산업디자인 교육과 융합 가능한 교 과목 개선을 위하여 폐지
DIGITAL DRAWING(2)(영어강의)	37314	2019	산업디자인 기초기술과 관련한 창의적 교과목 개선 을 위하여 폐지

교과목 명	과목 번호	시기	사유
산업디자인학기인턴십	24995	2018	디자인융합 전문인력 양성과 관련한 교과목 개선을 위하여 폐지
산업디자인인턴십(1)	31545	2018	산업디자인교육과 관련한 교사대비 교과목 개선을 위하여 폐지
산업디자인인턴십(2)	31546	2018	산업디자인교육과 관련한 교사대비 교과목 개선을 위하여 폐지
시각예술의역사	32932	2018	융합적 디자인 방법과 사용자 경험을 고려한 교과목 개선을 위하여 폐지

마. 강의개선 정도

년도	비율	개선 내용
2019	82.93 (A등급)	<ul style="list-style-type: none"> • CQI보고서를 통하여 개선되는 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음 • 학과평가 결과에서도 매년 A 등급을 유지하고 있음
2020	94.65 (A등급)	<ul style="list-style-type: none"> • CQI보고서를 통하여 개선되는 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음 • 학과평가 결과에서도 매년 A 등급을 유지하고 있음

바. 교육과정 개선사항

- 산업체, 졸업생, 재학생의 요구 분석을 통하여 현장 실무 교육 강화.
- 전공능력 중에서 도구활용, 협동능력, 디자인 이해의 능력이 강화 될수 있는 실무 중심의 교육강화.
- 에코디자인, 디자인창업, 실습 관련 교과목 운영 강화.
- 전공능력과 전공 직무 연관성을 고려하여 최근 3년간 6개의 신규교과목 개발되고 운영됨.
- 내·외부 요구분석을 통하여 융합, 창업, 영어강의, 융복합 관련 교과목들이 신설되고 운영됨.
- 융복합 전공교육을 위한 1개의 신설 교과목이 개발되고 운영됨.
- 융복합 전공교육을 위한 교과목 운영 확대가 필요함. (2021년부터 융합디자인전공 운영예정)
- 전공능력과 전공 직무 연관성을 고려하여 10개의 과목을 폐지함.