

산업디자인학과 (Department of Industrial Design)

1. 교육목적

산업디자인학과에서는 제품·환경제품디자인의 부가가치를 높일 수 있는 안목과 감성을 지닌 디자인 전문인력을 양성하고자 하며, 융복합적 교육을 통해 빠르게 변화하는 경제·사회·문화 트렌드를 리더 할 수 있는 인재를 육성하고자 한다.

2. 교육목표

- 고도산업사회의 라이프 스타일에 맞게 통합적으로 문화·예술·디자인을 연구하고 교육
- 조형력과 응용력을 겸비한 창의적 전문 지식을 가진 실무디자인어의 양성
- 지역사회 및 국가발전에 기여할 수 있는 실용적 지식과 기술을 가진 인재의 양성

3. 인재상

- 디자인 표현 및 아이디어 발상 등 자기주도적 가치실현 인재
- 조형, 모델링, 융합 능력 향상 등 창의적 인재
- 대인관계 역량 강화를 위한 네트워크 인재

4. 전공능력

- 기획력: 모든 디자인의 과정과 결과는 원인과 목적 등의 근거에 의해 진행되어야 함
- 실무능력: 다양하고 효과적인 디자인 프로세스를 이해하고 이를 적극적으로 활용함
- 종합적 사고능력: 다양한 문제점들을 해결하기 위한 종합적 사고와 창의적 발상능력
- 정보활용능력: 필요한 자료를 효과적으로 수집하고 이를 논리적으로 분석하고 활용함
- 유연한 판단력: 디자인 해결 요소들의 우선순위를 판단하여 효과적으로 조율함
- 배려와 소통: 급변하는 환경 속에서 소외되고 배제된 사람과 환경을 배려하고 소통함

5. 졸업 후 진로

기업체 디자인실(전자, 정보통신기기디자인, 가구디자인, 팬시용품디자인, 조명기기디자인, 사무기기디자인, 생활용품디자인, 주방기기디자인, 의료기기디자인 등) / 자동차회사 / 화장품회사 / 환경물제조회사 / 방송국 / 디스플레이어 / 인테리어사무실 / 가구제작회사 / V.M.D / 기획사무실 / 코디네이터 / 조경디자인 회사 등

6. 전공 교육과정 이수 체계도

1) 체계적인 전공학습방법

- 전공기초 과정에서는 전공 관련 기초학습능력 향상을 위한 체계적 교과목 편성
- 전공핵심 과정에서는 취업 및 학업능력 향상을 위한 실무능력 개발 교과과정 편성
- 전공심화 과정에서는 글로벌디자인 리더 인재 양성을 위한 관련 교과목 운용의 방향으로 교육과정 구축

2) 이수체계도 사례

구분	학년 학기 구분								진로
	1		2		3		4		
	1	2	1	2	1	2	1	2	
기초	디자인아 이디어발 상1	디자인아 이디어발 상2	디자인스 튜디오1	디자인스 튜디오2					전공 관련 기초 학습 능력 과정
	2D컴퓨터 디자인1	2D컴퓨터 디자인2	디자인& 테크놀로 지1	디자인& 테크놀로 지2					
	기초디자 인연구1	기초디자 인연구2	재료와디 자인1	재료와디 자인2					
	전공진로 설계와상 담1			3D컴퓨터 렌더링1	3D컴퓨터 렌더링2				
			인간공학 1	인간공학 2					
			디지털표 현기법1	디지털표 현기법2					
			전공진로 설계와상 담2						
핵심					융합디자 인1	융합디자 인2			취업 및 학업 능력 향상을 위한 실무 능력 과정
					환경제품 디자인1	환경제품 디자인2			
					글로벌디 자인트렌 드분석1	글로벌디 자인트렌 드분석2			
					공공디자 인1	공공디자 인2			
					사용자경 험디자인 1	사용자경 험디자인 2			
					디자인사 고1	디자인사 고2			
						전공진로 설계와상 담2			
심화							졸업작품 캡스톤디 자인연구 1	졸업작품 캡스톤디 자인연구 3	글로벌 디자인 리더 인재 양성을 위한 과정
							졸업작품 캡스톤디 자인연구 2	졸업작품 캡스톤디 자인연구 4	
							디자인워 크샵1	디자인워 크샵2	
							프레젠테 이션기법	커리어매 니지먼트	
							전공진로 설계와상 담1		

7. 취득가능 자격증 및 자격증 취득 관련 이수 교과목

자격증/시험명칭	주관 기관	이수 과목
제품디자인 산업기사	한국산업인력공단 (검정시행)	재료와 디자인, 인간공학, 디자인 & 테크놀로지, 융합디자인
제품디자인기사	한국산업인력공단 (검정시행)	디자인스튜디오, 재료와 디자인, 인간공학
제품디자인 기술사	한국산업인력공단 (검정시행)	디자인스튜디오, 융합디자인, 글로벌디자인트렌드분석
컴퓨터그래픽스 운용기능사	한국산업인력공단 (검정시행)	2D컴퓨터디자인, 3D컴퓨터렌더링, 디지털표현기법
컬러리스트기사	한국색채교육원	2D컴퓨터디자인, 글로벌디자인트렌드분석
GTQ자격증	한국생산성본부	2D컴퓨터디자인, 3D컴퓨터렌더링

2) 예술대학 NCS 교과목 운영

- 공통과목, IPP형 일학습병행제 참여학생만 수강 가능

개 설	대 학	개 설 학 과	교 과 목 명	구 분	학 점	시 수	능 력 단 위 명	선 택/ 필 수	해 당 자 격 종 목
4- 1	예 술	시각 디자인	프레젠테이션	전 선	3	60	0802010106_15 v2 프레젠테이션	필수	시각디자인_L5 산업디자인_L5
			최종디자인 개발완료	전 선	3	60	0802010123_16 v3 최종디자인 개발완료	필수	시각디자인_L5 산업디자인_L5
		산업 디자인	디자인 아이디어 발상 구체화	전 선	3	45	0802010217_1 6v2 디자인 아이디어 발상 구체화	필수	시각디자인_L5 산업디자인_L5

9. 교과목 개요

■ 디자인 아이디어 발상 I & II (Design Idea Development I & II/2학점/3시간)

창의적 사고력을 함양하고 일상의 주변에서 경험하는 다양한 문제들을 디자인적 시각으로 해결하여 표현할 수 있는 능력을 개발하는 것이 목표이다.

■ 2D컴퓨터디자인 I & II (2D Computer Design I & II/2학점/3시간)

컴퓨터에 의한 디자인의 기초 과목으로 개념적인 산업디자인을 생산에 적합하도록 치수화하는 AutoCAD Tool을 학습을 목표로 한다. 투상법과 제도에 관한 기본 규칙에 대한 학습을 바탕으로 AutoCAD의 2D Drawing을 창의적으로 활용하여 도면능력을 고양하고 실무적응력을 배양한다.

■ 기초디자인연구 I & II (Basic Design Study I & II/2학점/3시간)

다양한 사물과 색채, 재료(Materials)를 사용하여 환경·지역·사회·이웃 등의 문제를 발견하고 디자인적 접근방식으로 해결해 나가는 창의적 디자인 능력 함양을 목표로 한다.

■ 디자인스튜디오 I & II (Design Studio I & II/3학점/5시간)

기본적 디자인에 대한 이해와 디자인문제의 조사, 분석, 창조적 아이디어의 창출, 자료수집과 활용, 문제해결 및 의사결정 등에 관련되는 다양한 디자인 방법론을 학습한다. 또한 다양한 디자인 양식의 변화와 디자인 성립배경에 대해 연구하며 디자이너와 작품의 경황에 대해 강론한다.

■ 디자인 & 테크놀로지 I & II (Design & Technology I & II/3학점/5시간)

산업혁명 이후 현대 디자인에 이르기까지 산업디자인과 테크놀로지의 시대적 변천과정을 중심으로 그에 영향을 준 기술력과 디자인의 상관관계에 대한 전반적인 연구를 함으로써 미래에 요구되는 디자이너의 가치관 함양함을 목표로 한다.

■ 재료와 디자인 I & II (Material and Design I & II/2학점/3시간)

산업제품에 적용되는 다양한 디자인 재료와 특성, 용도, 표면처리 기술, 색채와 질감, 형태와 구조와의 관계에 대해 이해하고, 완성된 생산 전 단계 제품의 모형제작 과정으로 합리적인 제작 공정과 가공기법, 재료의 물성, 마감방법, 모형 기계의 활용 범위 등을 숙지하여 산업디자인의 실무에 적용할 수 있는 능력을 배양하며, 3D Printing으로도 실제 제품의 모델링을 실습하도록 한다.

■ 3D컴퓨터렌더링 I & II (3D Computer Rendering I & II/2학점/4시간)

2D 컴퓨터 응용디자인의 심화과정으로서, 3DS의 기술적인 측면의 이해와 활용을 통해 공간적 개념으로 확장시킨 3D 이미지의 구현 및 연출을 목표로 하며 이러한 표현 방법 등을 통해 현실감 있는 제품 렌더링 기법 능력을 함양하게 된다.

■ 인간공학 I & II (Universal Design I & II/2학점/4시간)

장애의 유무나 연령, 성별 등에 관계없이 모든 사람들이 제품, 건축, 환경, 서비스 등을 보다 편하고 안전하게 이용할 수 있도록 설계하는 것으로서 모두를 위한 디자인(Design for All)에 대한 사고력과 통찰력, 심미적 능력을 함양하게 된다.

■ 디지털표현기법 I & II (Motion Picture Creating Technology I & II/2학점/3시간)

학생들의 디자인 아이디어가 실제 산업제품화 되어지는 전(全) 과정을 영상으로 제작함으로써 제품의 구조와 원리, 제작 프로세스에 대한 이해도를 높이고, 사용자에게는 제품의 감성을 포함한 독창적 특성을 효과적으로 전달할 수 있도록 한다.

■ 융합디자인 I & II (Convergence Design I & II/3학점/5시간)

제품화에 적용되는 다양한 디자인 재료와 특성, 용도, 표면처리 기술, 색채와 질감, 형태와 구조와의 관계에 더하여 기술과 제품과의 결합, 기술과 서비스, 디자인과의 결합 등 나날이 진화하는 창의적 기술 기반 디자인에 대한 이해를 목표로 한다.

■ 환경제품디자인 I & II (Environment Product Design I & II/3학점/5시간)

환경성과 기능성을 가진 아웃도어(Outdoor) 생활용품 및 레저용품을 사용자의 특성에 맞는 합리적인 디자인으로서 보다 효율적이며 구조 및 기능 그리고 인간 친화적이고 창의적인 아이디어를 개발함을 목표로 한다.

■ 글로벌디자인트렌드분석 I & II (Global Design trend Analysis I & II/3학점/5시간)

IF, Red-dot, Electrolux 등 해외디자인공모전 수상작들과 그 외 디자인트렌드 분석을 통해 새로운 디자인흐름을 파악하여 국내뿐만 아니라 세계적인 디자인의 큰 흐름을 알아가며 앞으로 제시할 디자인에 접목시킬 방향과 밑바탕이 되는 과정을 이해하는 것을 목표로 한다. 이를 바탕으로 해외 디자인공모전에 출품할 수 있도록 한다.

■ 공공디자인 I & II (Public Design I & II/3학점/5시간)

디자인의 개념과 체계를 학습하고, 시장조사, 디자인 분석기법, 구조화, 도시공간의 아이덴티티, 시설물 디자인 컨셉 도출에 관한 내용 등을 중심으로 하는 디자인 프로세스를 학습·제안함으로써, 공공디자인 실무에 적용할 수 있는 현장 중심 디자인 개발능력을 키운다.

■ 사용자경험디자인 I & II (UX Design I & II/3학점/5시간)

모든 사용자의 잠재적 요구와 사용자 경험 및 관찰을 통하여 직관적을 높인 혁신적이며 인간을 배려할 수 있는 디자인 능력을 배양함을 목표로 한다.

■ 디자인 사고 I & II (Design Thinking I & II/3학점/5시간)

디자인 문제요소의 복합적 관계를 논리적 관점에서 해결하여 제안하는 디자인개발 과정을 학습한다. 종합적 디자인해결안 제시를 위하여 다양한 방법론에 의한 문제요소 해석 및 구체적인 기술현황을 기반으로 하여 창의적 응용이라는 무형적 요소를 더하여 디자인을 진행한다.

■ 졸업작품캡스톤디자인연구 I & II & III & IV (Capston Design I & II & III & IV/3학점/5시간)

디자인 실무에서 다루어지는 실무적 문제들을 경험하는 것을 목표로 한다. 선정된 제품의 디자인과 관련되는 제반요인과 조건을 다각적으로 분석하고 체계적인 방법으로 문제를 해결하여 최종 디자인을 창출하고 그 결과를 토대로 아이디어 및 설계에 의한 패널 제작 및 모형을 제작한다.

■ **디자인워크샵 I & II (Design Workshop I & II/3학점/4시간)**

팀별 작업으로 산업디자인 전문회사를 가상으로 설립하여 디자인프로젝트를 진행하게 된다. 회사설립에 필요한 회사의 자본, 회사명, CI 제작에서부터 각 구성원들이 맡은 직책을 전문적으로 수행함과 동시에 구성된 조직의 팀웍을 유기적으로 협력 도모한다.

■ **프레젠테이션 기법(Presentation Technic/3학점/4시간)**

디자인 작품의 논리적 설명과 화면의 레이아웃 구성능력은 디자이너에게 매우 중요한 요소이다. 디자인 작품에 필요한 발표력과 프리젠테이션 기술을 학습한다.

■ **커리어 매니지먼트 (Career Management/3학점/4시간)**

다양한 매체와 방법들을 통한 디자인 프레젠테이션의 기법을 학습하고 전 학년의 실기과제물들을 일관된 레이아웃에 의하여 정리, 제작함으로써 개성 있는 포트폴리오를 완성하게 된다.

■ **현장실습 I & II & III (Field Work I & II & III/3, 6, 6학점/3, 6, 6시간)**

재학생 현장실습 학점인정제 사업의 일환으로 기업위탁교육 프로젝트를 수행함으로써 디자인 실무에 관련된 모든 디자인과정을 경험하며 학기중 혹은 방학 중에 실무 과정을 현장에서 학습하여 취업을 대비할 수 있는 실무과목이다.

■ **디자인 아이디어 발상 구체화 (Design Idea Development Materialization/3학점/3시간)**

창의적 사고력을 함양하고 일상의 주변에서 경험하는 다양한 문제들을 디자인적 시각으로 해결하여 표현할 수 있는 능력을 개발한 것을 구체화 하는 것이 목표이다.

부록 2. “전공진로설계와 상담” 운영안

○ 전공진로설계와 상담(1) (Major Career Exploration & Counseling(1)) - 학생: 0.5학점/0.5시간 (교수: 1학점/1시간)

- 전공진로설계와 상담(1)은 신입생의 대학생활 적응과 진로준비를 체계적으로 돕는 것을 목적으로 함. 또한 4학년의 취업 및 진로를 위한 미래설계를 돕는 것을 목적으로 함.
- 전공진로설계와 상담(1) 수업을 위해 개발한 교재를 중심으로 아래와 같은 교육내용을 예시로 제시할 수 있음. 그 외 진로설계 및 상담 매뉴얼을 자유롭게 활용하여 구성할 수 있음.

학년	학기	주차	교육내용 (*예시)	비고
1	1	1	오리엔테이션, 아이스 브레이킹	
		2	우리 대학 알아보기	
		3	교수학습지원센터 비교과프로그램/센터 특강	매년 1회 이상 센터 비교과프로그램에 참여하도록 독려함
		4	대학일자리센터 비교과프로그램/센터 특강	
		5	우리학과 알아보기	
		6	나 분석하기	
		7	나의 시간 관리	
		8	개인별 진로상담	
		9	나의 강점 분석하기	
		10	나의 진로·직업 탐색하기	
		11	전공 분야 직업 탐색하기	
		12	진로전략 세우기	
		13	커리어로드맵 만들기	
		14	개인별 진로상담	
		15	종합정리하기	

○ 전공진로설계와 상담(2) (Major Career Exploration & Counseling(2)) - 학생: 0.5학점/0.5시간 (교수: 1학점/1시간)

- 전공진로설계와 상담(2)은 2, 3학년 학생들이 자신에게 적합한 진로를 모색하고 자아성찰 및 다양한 경험을 할 수 있도록 지원하는 과목임.
- 전공진로설계와 상담(2) 수업을 위해 개발한 교재를 중심으로 아래와 같은 교육내용을 예시로 제시할 수 있음.

학년	학기	주차	교육내용(*예시)	비고
4	1, 2 중 선택	1	오리엔테이션, 진로-취업카드 작성	
		2	청년고용정책/대학일자리센터 특강	1회 이상 취업관련 비교과 프로그램에 참여하도록 독려함
		3	나의 직업 심리 이해하기	
		4	내게 맞는 직업 탐색하기	
		5	바람직한 의사결정하기	
		6	직업 의사결정 해보기	
		7	취업 선배 특강	
		8	개인별 진로상담	
		9	개인별 진로상담	
		10	취업 분야 탐색하기	
		11	취업 목표 설정하기	
		12	입사서류/대학일자리센터 특강	
		13	면접/대학일자리센터 특강	
		14	취업문제 해결하기	
		15	종합정리하기	