
GCS(Graphic Communication Science)
연계전공 소개자료

2021. 12

그래픽 커뮤니케이션 사이언스 (GCS) 연계전공
주임교수 정구혁 (ghchung@dongguk.edu)

1. 연계전공 개요

구 분	내 용				
연계전공명	(국문) 그래픽 커뮤니케이션 사이언스				
	(영문) Graphic Communication Science (GCS)				
학위명	(국문) 그래픽 커뮤니케이션 사이언스 학사				
	(영문) Bachelor of Graphic Communication Science				
개설 취지/배경 요약	<p>“공헌으로 존경받는 글로벌 동국” 비전(Energize Dongguk)을 달성하기 위해서는 교내외 관계자들에 대한 전후방 견인 및 그들 간 이해(interests)의 통합·연계 추진이 전략적으로 요구된다. 이런 요구에 부응하기 위해, 본 연계전공은 수요자 가치 중심의 관점에서 지역과 산업 그리고 학생들을 전후방 견인과 동시에, 그들 간의 다원화된 이해의 통합·연계를 추진하고자 한다.</p> <p>구체적으로, 지역사회(중구)와 지역산업체(프린팅)의 산업진흥계획에의 동참요구와 제조업체의 (프린팅/패키징)전문인력 수요에 근거하여, 프린팅과 패키징 관련 연계전공인 ‘그래픽 커뮤니케이션 사이언스(GCS)’를 신설한다. 재학생들은 본 연계전공의 주요 과목들을 이수함으로써, 그래픽디자인, 프린팅, 제품 패키징 분야 관련 기업(예: 현대 모비스)에의 취직을 도모할 수 있고, 학교는 지역 산업체(인쇄업) 종사자들에게 재교육의 기회를 제공할 수 있으며, 지자체(중구)는 지역 산업의 재부흥을 통해 세수 확대와 도시공동화 방지 등의 혜택을 얻을 수 있다. 따라서, 우리 대학은 GCS 연계전공의 개설을 통해, 지역사회와 산업체 그리고 학생들을 전후방에서 견인하고 그들 간의 다원화된 통합·연계를 구축함으로써, “공헌으로 존경받는 글로벌 동국” 비전의 달성을 위한 초석을 놓을 수 있다.</p>				
운영위원회 원 (5인)	소속	직위	성명	전공분야	비고
	경영대학 경영학과	부교수	정구혁	경영학	위원장
	공과대학 기계로봇에너지공학과	교수	김흥수	기계공학	위원
	공과대학 화공생물공학과	교수	홍성규	화학공학	위원
	바이오시스템대학 식품생명공학과	교수	이승주	식품생명공학	위원
	경영대학 경영학과	교수	김승용	경영학	위원

2. 교육수요자의 수요파악

□ 재학생 의견 수렴

○ 의견 수렴 방법

- 수요인원 및 호응도 측정을 위한 설문조사
- 기간/방법: 2019년10월17일(목)~18일(금) '동알이'시스템에 등록된 재학생 13,030명에게 이메일 발송, 설문을 확인한 1,243명 중 170명 응답, 불성실응답(1명)을 제외한 169명의 응답 결과 분석
- 조사내용: 총 7개의 항목에 대해 5-Likert Scale(1: 전혀 그렇지 않다... 5: 매우 그렇다)로 측정/조사

○ 의견 수렴 결과(주요 내용)

- 긍정적인 답변(4: 그렇다... 5: 매우 그렇다)과 부정적인 답변(1: 전혀 그렇지 않다... 2: 그렇지 않다)으로 구분하여 결과를 분석해 보았을 때,
- "미래 경력에 도움이 될 것이다"와 "미래 사회진출 분야와 관련된다"라는 질문에 대해 긍정적인 답변이 부정적인 답변에 비해 약 2~3배 이상으로 나타나(각각 56.8% vs. 17.2%; 54.4% vs. 24.3%), 재학생들은 자신들의 경력 및 취업에 도움이 될 수 있는 연계전공 프로그램으로 인식할 가능성이 높음
- "정규학기에 개설 수강할 의사"를 묻는 질문에 대해서는 긍정(48.0%), 부정(28.4%)로 응답하고, "계절학기 개설에 수강할 의사"를 묻는 질문에 대해서는 긍정(36.7%), 부정(40.9%)로 응답한 것을 볼 때, 정규학기 프로그램으로 개설해야 본 연계전공 프로그램의 성공 확률이 높아질 것으로 판단됨
- 마지막으로, "주전공으로 이수(소속학과 전공 포기)"에 대한 선호도는 부정(62.7%)이 긍정(16.6) 보다 월등히 높고, "복수(연계)전공으로 이수" 및 "부전공으로 이수"는 긍정(각각 38.2%, 42.6%)이 부정(각각 29.6, 29.6%) 보다 높기에 부전공 혹은 복수(연계)전공으로 프로그램을 개설하는 것이 좋을 것으로 판단됨

○ 연계전공의 필요성 및 반영 내용

- 위의 설문조사를 토대로 재학생들의 니즈(needs)를 분석한 결과, 설문조사에 응한 다수의 재학생들은 본 연계전공이 미래 경력 및 취업에 도움이 될 것으로 생각하고, 정규학기에 부전공 혹은 복수(연계)전공의 형태로 이수하고 싶어하는 것으로 결론지을 수 있음

□ 산업계/기업체/지자체 의견 수렴

○ 의견 수렴 방법

- 산업계/기업체, 학계 그리고 지자체의 의견 수렴을 위한 포럼 참석 및 인터뷰 실시
- 일시: 9월17일(화) 서울시 중구지역 발전전략 수립을 위한 산·관·학 포럼 (본교 LINC+사업단 주최)
11월12일(화) 외부전문가 인터뷰
(신구대학 김득수교수; Adealliance Southeast Asia & Korea 안혜정 이사)

○ 의견 수렴 결과(주요 내용)

- 지역산업의 역사성 계승·발전의 필요성: 중구 인쇄 특정개발지구는 역사적으로 조선시대 주자소 설치 이후, 지금까지 서울시 전체 인쇄 관련업체의 67.5%가 밀집·운영 중임 (본교 LINC+사업단장 이의수)
- 지역(중구) 산업체 종사자 유지의 필요성: 중구 인쇄 특정개발지구에 근무 중인 종사자 수는 15,884명으로써 제조업 대비 인쇄업 종사자 비중이 55%에 달함으로써 지역 경제의 중요한 하나의 축이며, 이를 위해 중구청은 스마트앵커시설(프린팅 허브센터) 건립을 추진 중 (본교 LINC+사업단장 이의수)
- 패키지 인쇄시장의 지속적인 성장: 최근 연구조사에 따르면 2020년을 기준으로 상업 인쇄와 출판 시장은 축소되는 반면, 패키지 인쇄 시장은 2017년 대비 4% 성장 예측 (신구대학교 그래픽아트학과 오성상 교수)
- 관련 교육기관 졸업자 부족: 2013년 대비 2017년 당시, 인쇄사업체 및 종사자 수가 각각 1,339개 업체 (7.5%)와 9,024명(13%)이 증가했음에도 불구하고, 본교 언론정보대학원 및 신구대학교 등의 관련 교육기관의 졸업자는 연 520여명에 불과 (신구대학교 그래픽아트학과 오성상 교수)
- 관련 기술의 발전: 미래 인쇄산업은 4차산업혁명과 IT기술의 발달로 인해, 자동견적시스템, Web to Print(셀프편집기), 다품종 소량(mass customization) 등의 형태로 변화될 가능성이 높음 (성원애드피아 정대원 대표)

○ 연계전공의 필요성 및 반영 내용

- 지역산업의 역사적 전통 계승과 유지·발전의 필요성 관점에서 볼 때, 본교는 중구에 위치한 고등교육기관으로써의 지역발전에 대한 책임을 간접적으로 지고 있음. 또한, 시장의 성장과 기술의 발전을 고려해볼 때, 산업체로의 관련 인력(교육 이수자)의 공급을 지역에 위치한 교육기관이 책임져야 한다는 당위성을 가지고 있음. 때마침, 지자체(중구)의 재원·공간·설비 등의 물질적 지원도 예상되기에, 본 연계전공의 개설로 인해 본교가 지역과 사회(지자체 및 산업체, 기업계)에 공헌을 할 수 있는 좋은 기회로 판단됨

3. 전공능력 설정 및 교과목 매칭

○ 연계전공의 전공능력 도출

- 전공능력과 교육목표와의 연계성

그래픽 커뮤니케이션 사이언스(GCS)는 예술(디자인)과 경영(광고/홍보/브랜드 매니지먼트), 그리고 공학(프린팅 & 패키징) 등의 다양한 분야가 연계된 학제간(interdisciplinary) 전공으로써, 4차산업 혁명기에 필요로 되는 인재가 가져야 할 능력인, (예술적) 감성과 이성(사회과학에 바탕한 개념적 사고와 공학에 기반한 합리적 사고)의 통합·활용 능력을 배양하는 전인교육(全人敎育)을 목표를 한다.

- 전공능력 설정 과정 및 방법

1차적인 교육 수요자인 재학생, 최종 수요자인 산업체/지자체 관련자들, 그리고 교육 공급자인 교수들 간의 몇 차례 논의 및 회의를 통해, 전공능력과 개설과목을 설정하였다. (본 지원서 3~4쪽의 '2. 교육수요자의 수요파악 중, □ 재학생 의견 수렴과 □ 산업계/기업체/지자체 의견 수렴' 부분 참고)

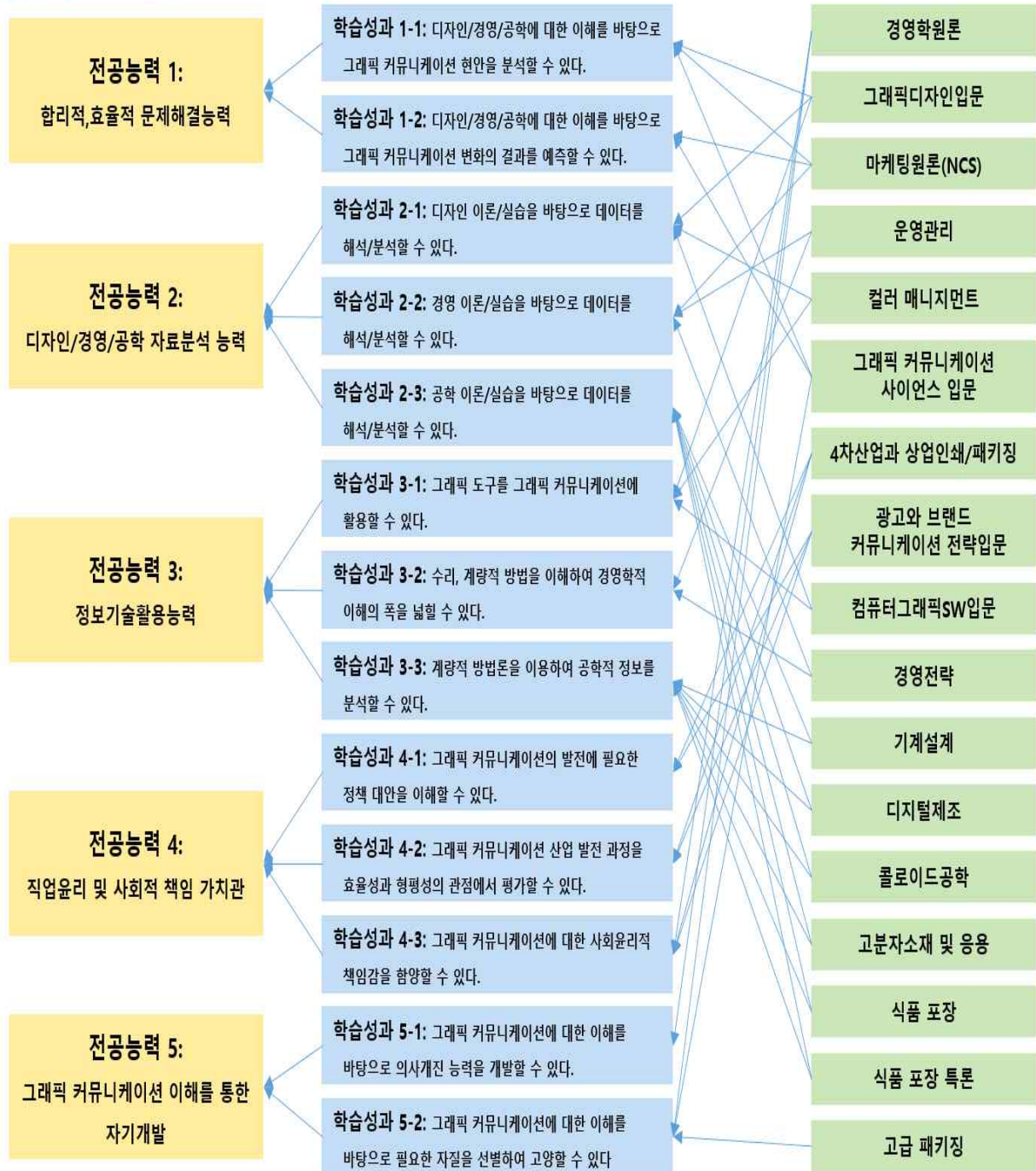
- 전공능력과 학교 발전계획과의 연계성

그래픽 커뮤니케이션 사이언스(GCS)는 예술과 경영, 그리고 공학 등의 여러 분야가 연계된 학제간 전공이기에, 각 단과대학 및 전공 간의 의견차를 조율하고 협력하는 과정이 필요하고, 이는 곧 본교 내부 조직 및 구성원들 간의 건설적 토론 및 균형적 발전 뿐만 아니라, 화쟁형 인재양성이라는 본교 인재상의 실현을 가능하게 함으로써 학교의 발전계획과 정확히 부합한다.

○ 전공능력 - 학습성과 - 교과목 매칭

- 과목별 학습성과 평가를 통한 학과별 전공능력 달성 정도 파악

[전공능력 - 학습성과 - 교과목 매칭]



4. 전공 소개

가. 교육목표 및 인재상
<ul style="list-style-type: none"> - 교육목표: 지역산업의 역사성을 계승·발전하고, 사회에 공헌하는 인재 양성을 위한 전인교육(全人敎育) - 인재상: 학제·기술·산업 간 차이를 화쟁사상으로 융합·발전시키는 인재
나. 전공능력과 학습성과
<ul style="list-style-type: none"> - (예술적) 감성 능력: 그래픽 및 프린팅과 관련된 디자인 능력 - (경영학) 개념적 능력: 프린팅/패키징 관련 상품과 서비스를 사업화시킬 수 있는 경영 능력 - (공학) 합리적 사고 능력: 프린팅/패키징과 관련된 기계/화학/식품공학 관련 지식 및 기술 - 학습성과: 즉각적인 실무적용이 가능한 수준의 학습과 졸업 시 관련업계 취업 추천
다. 전공 소개
<ul style="list-style-type: none"> - 그래픽 커뮤니케이션 사이언스(GCS)는 예술(디자인)과 경영(광고/홍보/브랜드 매니지먼트), 그리고 공학(프린팅 & 패키징) 등의 다양한 분야가 연계된 학제간(interdisciplinary) 전공으로써, 4차산업 혁명기에 필요로 되는 인재가 가져야 할 능력인, (예술적) 감성과 이성(사회과학에 바탕한 개념적 사고와 공학에 기반한 합리적 사고)의 통합·활용 능력을 배양하는 전인교육(全人敎育)을 목표로 함.
라. 최근 학문의 조류 및 전망
<ul style="list-style-type: none"> - 최근 관련 학문들은, 아트 차원의 그래픽디자인에 패키징을 포함하는 공학적 설계(design) 디자인 개념으로 확장되고 있고, 기술 차원의 패키징을 브랜딩과 마케팅에 접목하고, 인쇄 기술을 그래픽 커뮤니케이션 차원에서 접근하여 기술과 디자인 그리고 마케팅을 아우르는 토탈 매니지먼트 교육 방향으로 발전 중임 - 시장 측면에서는, FMCG(Fast Moving Consumer Goods, 식품과 슈퍼마켓 일상용품) 유통이 빠르게 변하고 있음. 구체적으로, 기술의 발전과 함께 급변하는 사회 속에서 전통적 혹은 새로운 마케팅 기법들의 실효성은 지속적으로 하락하고 있음 - 포장에 브랜드 정체성과 마케팅의 절대적인 요소로 부각되면서 그래픽디자인과 패키징 즉 아트(arts)와 기술적 의사결정이 BM(Brand management) 혹은 PM(Product management) 차원의 의사결정으로 변화되어 요구됨. 소비자포장에 대한 새로운 이해와 가치정립을 위하여 기술, 디자인, 그리고 마케팅을 포함한 경영 간의 학제간 융합을 실현해야 함 - 따라서, 핵심적 브랜드 요소인 인쇄, 패키징 그리고 그래픽 디자인을 소매유통, 마케팅, 브랜딩과 연계하여 브랜드 자본화(Brand capital)와 디자인 경영(Design management)을 실현하는 학제(interdisciplinary, 學際)간 연계·융합교육을 통하여, 격변하는 시대가 요구하는 미래지향적 창의적 인재 양성 필요
마. 진로 및 취업분야
<ul style="list-style-type: none"> - 자동차 부품 제조·유통 전문 대기업/중견기업 패키징팀, 식품 및 일상용품(슈퍼마켓 상품) 제조업체 패키징팀, 디자인팀, BM(Brand management) 혹은 PM(Product Management) 팀, 디자인 전문회사, 인쇄업체, 패키징 제조업체 등

5. 전공 내규(교육과정 이수기준 등)

- 졸업 기준으로는, ①36학점 이상을 최저이수학점으로 취득하여야 하고, ②공학계열(기계로봇에너지, 화학생물, 식품생명) 개설 6과목 중 최소 1과목(3학점)이상을 이수하여야 하며, ③전공전문 교과목(3, 4학년)을 전공최저이수학점의 50%(18학점) 이상 취득해야 한다(학칙시행세칙 제8조 3항). ④지정 필수과목은 없으나, GCS연계 전공에서 개설한 5개의 과목(그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문, 컬러 매니지먼트, 4차산업과 상업인쇄, 4차산업과 패키징, 캡스톤 디자인)에 대해서 수강/이수를 권장함.

※ 위 졸업요건은 2022학년도 신입생 기준이며 편입생의 이수기준은 해당 학년 신입학생의 학번기준을 적용

6. 전공과목 개설 총괄표

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	전공구분	이수대상	원어강의	개설학기	주관 학과(전공)
GCS2004	그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문	3	3	0	기초	1, 2		1,2	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
GCS2001	컬러 매니지먼트	3	3	0	기초	1, 2		2	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
GCS4004	캡스톤 디자인	3	3	0	전문	3, 4		1,2	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
CTE2004	그래픽디자인입문	3	3	0	기초	1, 2		1	연계전공 문화공학
ADV2017	광고와브랜드커뮤니케이션전략입문	3	3	0	기초	1, 2		1,2	광고홍보학과
ASI2002	컴퓨터그래픽SW입문	3	1	2	기초	1, 2		2	연계전공 문화예술소프트웨어
DBA2001	경영학원론	3	3	0	기초	1		1,2	경영학과
DBA2013	운영관리	3	3	0	기초	2		1,2	경영학과
DBA2017	마케팅원론(NCS)	3	3	0	기초	2		1,2	경영학과
MGT4049	경영전략	3	3	0	전문	3, 4		1,2	경영학과
GCS4001	식품포장	3	3	0	전문	3, 4		1	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
GCS4002	식품포장특론	3	3	0	전문	3, 4		2	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
MEC4060	기계설계	3	3	0	전문	3, 4		1	기계로봇에너지공학과
MEC4089	디지털제조	3	3	0	전문	3, 4		2	기계로봇에너지공학과
CEN4046	콜로이드공학	3	3	0	전문	3, 4		1	화공생물공학과
CEN4077	고분자소재 및 응용	3	3	0	전문	3, 4		1	화공생물공학과
신규부여	4차산업과 상업인쇄	3	3	0	전문	3, 4		1	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
신규부여	4차산업과 패키징	3	3	0	전문	3, 4		2	연계전공 그래픽커뮤니케이션사이언스
(필수이수 권장과목)									
그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문, 컬러 매니지먼트, 4차산업과 상업인쇄, 4차산업과 패키징, 캡스톤 디자인									

* 빨간색은 2022년 전공교육과정에서 신설될 내용을 표시함.

7. 이수체계표

세부전공목표	이수권장 교과목			인접(관련) 학과(전공) 이수 권장 교과목	권장 비교과 프로그램
	전공기초	→	전공전문		
디지털 프린팅전문가 양성 트랙	* GCS연계전공 개설 4개 기초 과목 ①그래픽커뮤니케이션사이언스입문 ②컬러 매니지먼트 ③4차산업과 상업인쇄 ④4차산업과 패키징	→	* GCS연계전공 개설한 1개 전문 과목 ①캡스톤 디자인 * 공학계열 1개 전문 과목 ②식품포장 또는 ③식품포장특론 중 택 1	* 하기 10개 과목 중 택 6개 ①그래픽디자인입문 ②광고와 브랜드 커뮤니케이션 전략입문 ③경영학원론 ④운영관리 ⑤마케팅원론(NCS) ⑥경영전략 ⑦기계설계 ⑧디지털제조 ⑨콜로이드공학 ⑩고분자소재 및 응용	

8. 교과목 해설

학수번호	해 설		비고
GCS2004	그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문	Introduction to Graphic Communication Science	
<p>어떤 종류의 인쇄 제품이라도 기획, 인쇄 원고 디자인, 프리프레스, 프레스(인쇄), 포스트프레스(후가공) 공정에 의해 완제품을 제작할 수 있다. 프리프레스 공정은 데이터 입고부터 인쇄 원고의 편집 및 수정, 교정, 제판, 컬러 관리까지의 공정이고, 프레스는 인쇄 기계로 제품을 생산하는 공정이다. 또한 포스트프레스는 인쇄 제품의 요구 조건에 맞도록 가공 처리하는 것으로, 이러한 제작 공정에 대한 기본적인 이론을 학습한다.</p> <p>Any type of printed product can be produced by the planning, printing original making, prepress, press, postpress process. Here, the prepress process is a process from receiving data to editing and correcting a printing original, proofing, plate making and color management, and press is a process of producing products by printing machine. Postpress is also processed to meet the requirements of printed products. This lesson will study a basic theory of these production processes.</p>			

학수번호	해 설		비고
GCS2001	컬러 매니지먼트	Collar Management	
<p>컬러 캘리브레이션을 이해, 컬러 캘리브레이션의 적용과 방법 대해서 이해, 컬러관리의 입출력장치의 최적화에 대해서 이해, 품질과의 방법과 데이터 보존에 대해서 이해하고, 공정관리를 이해한다.</p> <p>The aims of this course are understandings of (1) color calibration, (2) the application and methods of color calibration, (3) the optimization of color management input and output devices, (4) the methods and data preservation of quality, and (5) process management.</p>			

학수번호	해 설		비고
신규부여	4차산업과 상업인쇄	Industry 4.0 and Commercial Print	2022년1학기 대체 신설
<p>상업인쇄는 인쇄산업에서 산업의 역사, 비즈니스 모델, 기술적인 측면에 있어서 가장 범용하고 중심의 위치에 있다. 그리고 산업 환경의 큰 변화를 이끌어 내고있는 4차산업은 상업 인쇄의 자동화, 연결성, 융합이 극대화되는 차세대 산업 혁신으로의 변화를 이루어내고 있다. 이 강의의 목표는 상업인쇄 산업에서의 4차산업 혁신을 실제 현장에서 적용되고 있는 다양한 사례들에 대한 학습을 통하여 실제적인 이해력과 적응력을 함양하도록 하는 것이다. 이를 바탕으로 상업인쇄 와 4차산업 혁신간에 통합적이고 전략적인 시각을 배양하도록 한다. 이를 위하여 상업인쇄의 기본 지식(기술, 비즈니스 모델, 어플리케이션 등), 상업인쇄 어플리케이션과 브랜드 캠페인, 상업인쇄의 4차산업 혁신(디지털 인쇄, Web to Print, Smart factory) 등을 학습한다.</p> <p>Commercial printing is the most common and centralized in the printing industry in terms of the history of industry, business models, and technology, In addition, Industry 4.0, which is leading to a major change in the industrial environment, is also making a transformation into a next-generation industrial innovation that maximizes automation, connectivity, and convergence of commercial printing. The goal of the lecture is to cultivate practical understanding and adaptability through learning about various cases in which Industry 4.0 innovation in the commercial printing industry is applied in the actual field. Based on this, it's necessary to cultivate an integrated and strategic perspective between commercial printing and Industry 4.0 innovation. For this purpose, basic knowledge of commercial printing (technology, business model, application, etc), commercial printing applications and brand campaigns, and Industry 4.0 innovation in commercial printing (digital printing, web to print, smart factory) will be learned.</p>			

학수번호	해 설		비고
신규부여	4차산업과 패키징	Industry 4.0 and Packaging	2022년1학기 폐설 후 신설 (GCS2003의 과목명 변경)
패키징학은 제품을 안전하게 보관하며 편리성을 제공하고 동시에 소비자들의 구매 욕구를 충족시켜 소비를 유도하는 학문분야이다. 구체적으로, 유통합리화를 위한 포장물류 개선, 포장 폐기물 환경문제 고려, 전자상거래 활성화를 위한 포장형태 개발 등 패키징 산업과 기술의 전반적인 내용을 배운다.			
Packaging is a discipline that keeps products safe, provides convenience and at the same time induces consumption by satisfying consumers' purchasing needs. Specifically, students learn the overall contents of the packaging industry and technology, such as improvement of packaging logistics for rationalization of distribution, consideration of environmental issues of packaging waste, and development of packaging forms for activating electronic commerce.			

학수번호	해 설		비고
GCS4004	캡스톤 디자인	Capstone Design	
현장에서 부딪히는 문제 해결 능력을 키우기 위해 기획부터 제작까지 일련의 과정을 학생들이 직접 수행한다. 팀 단위로 이루어지며 창의력, 팀워크, 리더십 양성 등을 목표로 한다.			
The capstone design is aimed at improving problem-solving skills by experiencing the entire printing or packaging process from planning to producing. In addition, team-based learning will help students learn how to develop creativity, make a team, and foster effective leadership.			

학수번호	해 설		비고
CTE2004	그래픽디자인입문	Introduction to Graphic Design	
그래픽디자인을 이해하기 위해 앞서 디자인 기본 재료로 사용되고 있는 사진에 대한 기초상식과 사진촬영기법, 구도 등을 이해하고, 이러한 이론적 지식을 바탕으로 촬영한 사진으로 간단한 작업을 하여 그래픽디자인에 대한 기초적인 제작 능력을 학습한다.			
This course focuses on 2-D computer graphics. Students learn various kinds of effects to present images using Photoshop and draw simple pictures with Illustrator. With these results basic tasks will be given to understand Graphic.			

학수번호	해 설		비고
ADV2017	광고와 브랜드 커뮤니케이션전략입문	Introduction to Advertising & Brand Communication Strategy	
본 강좌는 브랜드 커뮤니케이션활동의 일환으로서 광고전략수립에 관한 전반적인 플래닝과정 및 절차에 대한 이해와 학습을 목적으로 하는 입문과정이다. 특히, 총체적인 브랜드 커뮤니케이션 전략차원에서 학생들이 어떻게 광고전략을 수립할 것인가와 관련한 포괄적인 이해를 중점적으로 다루고자 한다.			
This course covers the comprehensive introduction to the planning process of advertising strategy as brand communication activities. Moreover, this course is designed to help students to understand the strategic advertising planning process, with emphasis on the level of a brand communication strategy.			

학수번호	해 설	비고
DBA2001	경영학원론 Principles of Management	
<p>본 교과목에서는 경영학의 기본적인 개념과 원리를 학습하고, 경영환경 변화와 대응 방향에 대해 이해하며, 경영학 각 세부 분과에 대한 전반적인 정보를 습득하고, 기업의 사회적 책임과 사회적 가치 등 윤리경영의 기반 원리와 사례를 학습함으로써 조직의 관리자 및 리더로서 역할을 수행하는데 도움을 주고자 한다.</p> <p>This course is designed to provide students with knowledge about elementary concepts of business and management, practices and changes of business environments, information on business career opportunities by studying the functional areas of business administration, and principles of business ethics including corporate social responsibilities and social value of business.</p>		

학수번호	해 설	비고
DBA2013	운영관리 Operations Management	
<p>제조 및 서비스 부문에 있어서 기업경영의 양대 기능의 하나인 생산/운영관리 활동을 체계적으로 이해하고자 제품 및 서비스 생산시스템의 측면과 운영 측면으로 구분하여 고찰한다. 생산시스템의 설계에 있어서는 생산전략, 수요예측 제품 및 서비스의 설계, 공정의 설계, 생산능력의 결정, 생산설비의 선정, 시설 및 공장입지, 시설 및 설비의 배치, 직무 및 작업장법의 설계 작업측정시스템 등을 다룬다. 생산시스템의 운영/관리에서는 생산계획, 일정관리, 재고관리, 품질관리를 다룬다.</p> <p>This course introduces students to problems and analysis related to the design, planning, control, and improvement of manufacturing and service operations. Broadly speaking, Operations Management concerns the processes by which work and resources are directed toward the achievement of strategic objectives. It thus requires a fundamental understanding of organizational strategy, processes, and resources. Coverage will attempt to balance theory and applications, with an emphasis on "best practices".</p>		

학수번호	해 설	비고
DBA2017	마케팅원론(NCS) Principles of Marketing(NCS)	
<p>마케팅원론은 기업을 비롯한 제 주체의 활동이 시장을 통하여 수행된다는 거시적 입장을 취한다. 이 활동은 사회, 경제적으로 집약 화되어 재화나 서비스의 흐름이 사회 전체적으로 주어지게 된다. 본 강의는 이 활동에 관한 기초적인 지식을 종합적으로 이해하고 학문적 체계를 확립할 수 있는 방향을 제시한다.</p> <p>The course aims to explore the primary components, principles, and practices of the marketing processes. It is designed to examine how marketing functions as an important part in firms, organization, and society. In the course, students will have an opportunity to be exposed to the major areas of marketing including consumer behavior, marketing research, marketing strategies, product development, marketing channel distribution, and marketing communication strategies.</p>		

학수번호	해 설	비고
MGT4049	경영전략 Business Strategy	
<p>경영전략에 대한 이론 강의, Case Study, 토론 및 Business Game 등을 통하여, 경영자로서 상황을 종합적으로 분석하고 판단하여 전략적 대안을 제시할 수 있는 능력을 배양하고, 경영전반에 대한 통합적이고 전략적 시각을 갖도록 하는 것이 강의 목표이다. 각종 과목의 이론들을 실제적 경영상황에 적용시킬 수 있도록 유도하고 경영상황에 대한 분석능력 및 전략적 대응 능력 함양에 과목의 초점을 맞춘다. 특히 조직의 경영성과를 높이기 위해서는 무엇보다도 경영기능 간 통합적 측면의 전략적 전개 중요성을 이해시킨다. 이를 위해 경쟁전략에 관한 이론, 경쟁우위 분석방법, 각종 전략의 수립, 전략적 경영의 실천 등에 대하여 공부한다.</p> <p>The objective of this course is to make students to have integrated and strategic perspectives about management of organizations. Through lectures, case study, class discussions, and exercises, students develop abilities to analyze market trends and business environments and to make strategic alternatives. Therefore, this strategy management course encourages students to apply principles and theories learned from class to real-world context, which in turn improve their abilities to deal with rapidly changing business environments. At the end of the class, students can recognize the importance of strategies in terms of organizational competitiveness. The content of this course consists of competitive strategy, analysis of competitive advantage, and strategy formulation and implementation.</p>		

학수번호	해 설	비고
GCS4001	식품 포장 Food Packaging	
<p>식품 포장의 기능, 식품 포장재/포장용기, 포장 식품의 품질변화/유효기간 설정, 식품의 포장공정, 식품 포장 설계 등에 관하여 강의한다.</p> <p>Functions of food packaging, food packaging materials/containers, quality changes of packaged foods, determination of shelf life of packaged foods, food packaging processes, food packaging design, etc.</p>		

학수번호	해 설	비고
GCS4002	식품 포장 특론 Advanced Food Packaging	
<p>식품 포장재의 물질전달/표면화학, 항균성/항산화성 포장, 가식성 포장, 생분해성 포장, 변형기체 포장, 마이크로웨이브 가열용 포장, 지능형 포장-지시계/센서/RFID-USN 포장유통 등에 관하여 강의한다.</p> <p>Mass transfer/surface chemistry of packaging materials, antimicrobial/antioxidative packaging, edible coating, biodegradable packaging, modified atmosphere packaging, microwavable packaging, intelligent packaging-indicators/sensors/RFID-USN based distribution system, etc.</p>		

학수번호	해 설	비고
MEC4060	기계설계 Machine Design	
<p>기계공학도가 갖추어야 할 기본적 기계설계기술에 대해 강의한다. 각종 기계요소 및 부품들의 역학적 해석과 및 각 요소간의 결합관계에 대한 분석을 통해서 산업체에서 필요로 하는 기계설계능력을 배양한다.</p> <p>Discuss fundamental concepts for machine design as a mechanical engineers in terms of analyzing mechanical components and integrating elements of mechanical systems to fulfill industrial needs.</p>		

학수번호	해설	비고
MEC4089	디지털제조 Digital Manufacturing	
<p>재료의 기계적 성질과 금속의 구조, 가공특성, 표면특성 등을 공부한다. 주조공정을 비롯한 다양한 종류의 제조 공정들을 학습하고 폴리머, 강화플라스틱의 가공, 쾌속조형기술, 하이브리드 가공 등 현대 제조 공정에 대하여 공부한다. 재료와 제조공정에 대한 이해를 바탕으로 설계, 가공 실습을 수행하고 재료, 설계, 생산, 문제 해결에 이르는 메이커 프로세스를 경험토록 한다.</p> <p>This course provides an introduction to the manufacturing process for engineering materials to understand the fundamentals of technical considerations involved in manufacturing products through a literature review and maker processes.</p>		

학수번호	해설	비고
CEN4046	콜로이드공학 Colloid Science and Engineering	
<p>콜로이드 공학은 제약, 화장품, 식품, 페인트, 세제, 섬유 등의 일상생활과 밀접한 화학산업 분야 뿐 아니라 나노소재, 약물전달 시스템, 초미세 공정 등 첨단 분야에도 적용되고 있다. 콜로이드 공학의 기본 개념인 젖음, 계면, 분산, 응집, 에멀전, 거품, 콜로이드 안정성, 계면활성제 등에 대한 기초지식을 강의하고 이를 바탕으로 콜로이드 공학의 다양한 응용분야에 적용시키기 위한 응용기술의 원리에 대하여 강론한다.</p> <p>In research, technology and manufacture countless process are encountered which fall squarely within the scope of colloid and surface chemistry. First, a broad description of the scope of colloid and surface chemistry and kinds of variables with which they deal are presented with some illustrative examples. Preparation, characterization, and stability of colloids (emulsions, aerosols, and other multiphase dispersions) and techniques for determining particle size, shape, orientation, and charge of particle are introduced. Next, thermodynamics of interfacial tension and adsorption, and interparticle forces (electrical double layer, vander Weals attraction, and kinetics of coagulation) which are important in understanding interfacial phenomena are briefly presented. Finally, different specific phenomena related to colloid and surface chemistry such as capillary and wetting phenomena, adsorption, electrophoresis and other electrokinetic phenomena are discussed.</p>		

학수번호	해설	비고
CEN4077	고분자소재 및 응용 Polymer Materials & Applications	
<p>고분자의 구조와 물성과의 관계를 강의하여 구조 및 분자량 변화에 따른 물성변화를 예측하도록 한다. 또한 목적에 요구되는 기본적인 물성의 종류와 측정법 그리고 그 원리에 대하여도 강의한다.</p> <p>The relationships between physical and chemical structures and the polymeric properties are discussed. Polymeric properties include mechanical and thermodynamic properties. Much concentration is given to transition temperatures.</p>		