# GCS (Graphic Communication Science) 연계전공 소개

2020. 12. 02.

그래픽 커뮤니케이션 사이언스 (GCS) 연계전공

### 1. 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 - 학습성과 - 교과목 매칭]

전공능력 1:	학습성과 1-1: 디자인/경영/공학에 대한 이해를 바탕으로 그래픽 커뮤니케이션 현안을 분석할 수 있다.	경영학원론		
합리적,효율적 문제해결능력	학습성과 1-2: 디자인/경영/공학에 대한 이해를 바탕으로	그래픽디자인입문		
	그래픽 커뮤니케이션 변화의 결과를 예측할 수 있다.	마케팅원론(NCS)		
	학습성과 2-1: 디자인 이론/실습을 바탕으로 데이터를 해석/분석할 수 있다.	운영관리		
전공능력 2: 디자인/경영/공학 자료분석 능력	학습성과 2-2: 경영 이론/실습을 바탕으로 데이터를 해석/분석함 수 있다.	컬러 매니지먼트		
디자인/88/등약 자료문약 등약	학습성과 2-3: 공학 이론/실습을 바탕으로 데이터를	그래픽 커뮤니케이션 테크놀로지		
	해석/분석할 수 있다.	패키징 사이언스		
	학습성과 3-1: 그래픽 도구를 그래픽 커뮤니케이션에			
	활용할 수 있다.	광고와 브랜드 커뮤니케이션 전략입문		
전공능력 3: 정보기술활용능력	학습성과 3-2: 수리, 계량적 방법을 이해하여 경영학적 이해의 폭을 넓힐 수 있다.	컴퓨터그래픽sw입문		
	학습성과 3-3: 계량적 방법론을 이용하여 공학적 정보를 분석할 수 있다.	경영전략		
	학습성과 4-1: 그래픽 커뮤니케이션의 발전에 필요한	기계설계		
/	정책 대안을 이해할 수 있다.	디지털제조		
전공능력 4: 직업윤리 및 사회적 책임 가치관	학습성과 4-2: 그래픽 커뮤니케이션 산업 발전 과정을 효율성과 형평성의 관점에서 평가할 수 있다.	콜로이드공학		
	학습성과 4-3: 그래픽 커뮤니케이션에 대한 사회윤리적 책임감을 함앙할 수 있다.	고분자소재 및 응용		
	Park to the second of	식품 포장		
전공능력 5:	학습성과 5-1: 그래픽 커뮤니케이션에 대한 이해를 바탕으로 의사개진 능력을 개발할 수 있다.			
그래픽 커뮤니케이션 이해를 통한		식품 포장 특론		
자기개발	학습성과 5-2: 그래픽 커뮤니케이션에 대한 이해를 바탕으로 필요한 자질을 선별하여 고양할 수 있다	고급 패키징		

### 2. 전공 소개

#### 가. 교육목표 및 인재상

- 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

- (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

- 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 개념 적 사고와 공학에 기반한 합리적 사고)의 통합·활용 능력을 배양하는 전인교육(全人敎育)을 목표로 함.

#### 라. 최근 학문의 조류 및 전망

- 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
- 포장이 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

- 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

### 3. 전공 내규(교육과정 이수기준 등)

(1) 과목이수는 ①총36학점 이상을 취득하여야 하고, ②이 중, 전공필수 8과목('상기 표 참고. 24학점)을 반드시 이수하여야 하며, ③공학계열(기계로봇에너지, 화학생물, 식품생명) 개설 6과목 중 최소 1과목(3학점)이상을 이수하여야 한다.

**4. 주임교수:** 정구혁 교수(경영대학 경영학과; ghchung@dongguk.edu)

### 5. 전공과목 개설 총괄표

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	전공구분	이수대상	개설학기	주관학과	비고
DBA2001	경영학원론	3	3	0	전공(기초)	1	1, 2	경영학과	전공필수
CTE2004	그래픽디자인입문	3	3	0	전공(기초)	1, 2	1	연계전공 문화공학	전공필수
DBA2017	마케팅원론(NCS)	3	3	0	전공(기초)	2	1, 2	경영학과	전공필수
DBA2013	운영관리	3	3	0	전공(기초)	2	1, 2	경영학과	전공필수
GCS2001	컬러 매니지먼트	3	3	0	전공(기초)	1, 2	2	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공필수
신규 부여	그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문	3	3	0	전공(기초)	1, 2	1, 2	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공필수
GCS2003	브랜드패키징과 방법론	3	3	0	전공(기초)	1, 2	2	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공필수
ADV2017	광고와 브랜드 커뮤니케이션전략입문	3	3	0	전공(선택)	1, 2	1	광고홍보학과	전공선택
ASI2002	컴퓨터그래픽SW입문	3	3	0	전공(선택)	1, 2	2	연계전공 문화예술소프트웨어	전공선택
MGT4049	경영전략	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	1, 2	경영학과	전공선택
MEC4060	기계설계	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	1	기계로봇에너지공학과	전공선택
MEC4089	디지털제조	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	2	기계로봇에너지공학과	전공선택
CEN4046	콜로이드공학	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	1	화공생물공학과	전공선택
CEN4077	고분자소재 및 응용	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	1	화공생물공학과	전공선택
GCS4001	식품 포장	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	1	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공선택
GCS4002	식품 포장 특론	3	3	0	전공(전문/선택)	3, 4	2	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공선택
신규 부여	캡스톤 디자인	3	0	3	전공(전문)	3, 4	1, 2	그래픽커뮤니케이션 사이언스	전공필수

## 6. 교과목 해설

학수번호	하	설	비고	
DBA2001	경영학원론	Principles of Management		
본 교과목에서는	경영학의 기본적인 개념과 원리를 학습하고,	경영환경 변화와 대응 방향에 대해 이해하며,		
경영학 각 세부 분	분과에 대한 전반적인 정보를 습득하고, 기업	의 사회적 책임과 사회적 가치 등 윤리경영의		
기반 원리와 사례	를 학습함으로써 조직의 관리자 및 리더로서	역할을 수행하는데 도움을 주고자 한다.		
This course is designed to provide students with knowledge about elementary concepts of business and				
management, pr	ractices and changes of business envir	onments, information on business career		
opportunities by studying the functional areas of business administration, and principles of business				
ethics including of	corporate social responsibilities and social va	lue of business.		

학수번호	해 설	비고	
CTE2004	그래픽디자인입문 Introduction to Graphi Design		
그래픽디자인을	이해하기에 앞서 디자인 기본 재료로 사용되고 있는 사진에 대한 기초상식과 사진촬영기	법,	
구도 등을 이해히	구도 등을 이해하고, 이러한 이론적 지식을 바탕으로 촬영한 사진으로 간단한 작업을 하여 그래픽디자인에		
대한 기초적인 제			
This course focuses on 2-D computer graphics. Students learn various kinds of effects to present images			
using Photoshop	to		
understand Graph	hic.		

학수번호	해 설	비고
DBA2017	마케팅원론(NCS) Principles of Marketing(NCS)	
마케팅원론은 기	겁을 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 지	식을 종합적으로 이해하고 학문적 체계를 확립할 수 있는 방향을 제시한다.	
The course ain	ns to explore the primary components, principles, and practices of the marketing	
processes. It is d	esigned to examine how marketing functions as an important part in firms, organization,	
and society. In	he course, students will have an opportunity to be exposed to the major areas of	
marketing includi	ng consumer behavior, marketing research, marketing strategies, product development,	
marketing channe	l distribution, and marketing communication strategies.	

학수번호	해 설	비고
DBA2013	운영관리 Operations Management	
제조 및 서비스	부문에 있어서 기업경영의 양대 기능의 하나인 생산/운영관리 활동을 체계적으로 이해하고	
자 제품 및 서비를	스 생산시스템의 측면과 운영 측면으로 구분하여 고찰한다. 생산시스템의 설계에 있어서는	
생산전략, 수요예측	측 제품 및 서비스의 설계, 공정의 설계, 생산능력의 결정, 생산설비의 선정, 시설 및 공장입	
지, 시설 및 설비	의 배치, 직무 및 작업장법의 설계 작업측정시스템 등을 다룬다. 생산시스템의 운영/관리에	
서는 생산계획, 일	정관리, 재고관리, 품질관리를 다룬다.	
This course intro	oduces students to problems and analysis related to the design, planning, control, and	
improvement of	manufacturing and service operations. Broadly speaking, Operations Management	
concerns the pro	cesses by which work and resources are directed toward the achievement of strategic	
objectives. It the	us requires a fundamental understanding of organizational strategy, processes, and	
resources. Covera	age will attempt to balance theory and applications, with an emphasis on "best	
practices".		

학수번호	해 설	비고
GCS2001	컬러 매니지먼트 Colar Management	
컬러 켈리브레이	션을 이해, 컬러 켈리브레이션의 적용과 방법 대해서 이해, 컬러관리의 입출력장치의 최적화	
에 대해서 이해,	품질과의 방법과 데이터 보존에 대해서 이해하고, 공정관리를 이해한다.	
The aims of thi	s 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 preserv	ation of quality, and (5) process management.	

학수번호	해 설	비고			
신규 부여	그래픽 커뮤니케이션 사이언스 입문 Introduction to Graphic Communication				
E11 T91	Science				
어떤 종류의 인소	# 제품이라도 기획, 인쇄 원고 디자인, 프리프레스, 프레스(인쇄), 포스트프레스(후가공) 공정				
에 의해 완제품을	제작할 수 있다. 프리프레스 공정은 데이터 입고부터 인쇄 원고의 편집 및 수정, 교정, 제				
판, 컬러 관리까지	의 공정이고, 프레스는 인쇄 기계로 제품을 생산하는 공정이다. 또한 포스트프레스는 인쇄				
제품의 요구 조건	제품의 요구 조건에 맞도록 가공 처리하는 것으로, 이러한 제작 공정에 대한 기본적인 이론을 학습한다.				
Any type of prir	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 print	ing machine. Postpress is also processed to meet the requirements of printed products.				
This lesson will st	tudy a basic theory of these production processes.				

학수번호		해 설		비고
GCS2003	브랜드패키징과 방법론	Brand Packaging & Methodol	ogy	
패키징학은 제품	을 안전하게 보관하며 편리성을 저	데공하고 동시에 소비자들의 구매 욕구를 충	등족시켜 소비를	
유도하는 학문분C	ir이다. 구체적으로, 유통합리화를 <mark>위</mark>	위한 포장물류 개선, 포장 폐기물 환경문제	고려, 전자상거	
래 활성화를 위한	포장형태 개발 등 패키징산업 과	기술의 전반적인 내용을 배운다.		
Packaging is a	discipline that keeps products saf	afe, provides convenience and at the same	e 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, co	onsideration of environmental issu	sues of packaging waste, and development	t of packaging	
forms for activati	ng electronic commerce.			

학수번호	해 설			
ADV2017	광고와 브랜드 커뮤니케이션전략입문 Introduction to Advertising & Brand			
ADVZUTI	Communication Strategy			
본 강좌는 브랜드	三 커뮤니케이션활동의 일환으로서 광고전략수립에 관한 전반적인 플래닝과정 및 절차에 대			
한 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 a				
brand communication activities. Morevoer, 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
ASI2002	컴퓨터 그래픽 SW 입문	Introduction to Computer Graphic SW	
본 과목은 컴퓨터	터 그래픽스의 이론과 실제에 대해 소개한다.	수강생들은 그래픽스 응용프로그램의 제작을	
위해 표준 그래픽	스 라이브러리를 이용하여, 기초부터 다양한 실	실습을 진행한다.	
This course introduces the theory and practice of computer graphics. In this course, students will learn			
the graphics pipeline which generates a two-dimensional image from three-dimensional scene. In			
addition, this course deals with various techniques and how to write a graphics program using ope			
graphics library.			

학수번호	해	설	비고
MGT4049	경영전략	Business Strategy	
경영전략에 대한	이론 강의, Case Study, 토론 및 Business Ga	ame 등을 통하여, 경영자로서 상황을 종합적으	
로 분석하고 판단	하여 전략적 대안을 제시할 수 있는 능력을	배양하고, 경영전반에 대한 통합적이고 전략적	
시각을 갖도록 하	는 것이 강의 목표이다. 각론 과목의 이론들을	을 실제적 경영상황에 적용시킬 수 있도록 유도	
하고 경영상황에	대한 분석등력 및 전략적 대응 능력 함양에 고	마 <mark>목의 초점을 맞춘다. 특히 조직의 경영성과를</mark>	
높이기 위해서는	무엇보다도 경영기능 간 통합적 측면의 전략	적 전개의 중요성을 이해시킨다. 이를 위해 경	
쟁전략에 관한 이	론, 경쟁우위 분석방법, 각종 전략의 수립, 전략	략적 경영의 실천 등에 대하여 공부한다.	
The objective o	f this course is to make students to have	integrated and strategic perspectives about	
management of	organizations. Through lectures, case stud	y, class discussions, and exercises, students	
develop abilities	to analyze market trends and business envi	ironments and to make strategic alternatives.	
Therefore, this st	rategy management course encourages stud	ents to apply principles and theories learned	
from class to re	eal-world context, which in turn improve t	heir abilities to deal with rapidly changing	
business environi	ments. At the end of the class, students ca	an recognize the importance of strategies in	
terms of organiz	zational competitiveness. The content of t	his course consists of competitive strategy,	
analysis of comp	etitive advantage, and strategy formulation a	nd implementation.	

학수번호	해 설		비고
MEC4060	기계설계   M	flachine Design	
기계공학도가 갖	기계공학도가 갖추어야 할 기본적 기계설계기술에 대해 강의한다. 각종 기계요소 및 부품들의 역학적 해석		
과 및 각 요소간의 결합관계에 대한 분석을 통해서 산업체에서 필요로 하는 기계설계능력을 배양한다.			
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.			

학수번호	해	설	비고
MEC4089	디지털제조	Digital Manufacturing	
재료의 기계적	성질과 금속의 구조, 가공특성, 표면특성 등을	공부한다. 주조공정을 비롯한 다양한 종류의	
제조 공정들을 학	습하고 폴리머, 강화플라스틱의 가공, 쾌속조형	형기술, 하이브리드 가공 등 현대 제조 공정에	
대하여 공부한다. 재료와 제조공정에 대한 이해를 바탕으로 설계, 가공 실습을 수행하고 재료, 설계, 생산, 문			
제 해결에 이르는 메이커 프로세스를 경험토록 한다.			
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.		

학수번호	해 설	비고
CEN4046	콜로이드공학 Colloid Science and Engineering	
콜로이드 공학	은 제약, 화장품, 식품, 페인트, 세제, 섬유 등의 일상생활과 밀접한 화학산업 분C	F
뿐 아니라 나노	소재, 약물전달 시스템, 초미세 공정 등 첨단 분야에도 적용되고 있다. 콜로이드 공	
학의 기본 개념	l인 젖음, 계면, 분산, 응집, 에멀젼, 거품, 콜로이드 안정성, 계면활성제 등에 대한	<u>+</u>
기초지식을 강의	리하고 이를 바탕으로 콜로이드 공학의 다양한 응용분야에 적용시키기 위한 응용 <sup>7</sup>	1
술의 원리에 대	하여 강론한다.	
In research,	technology and manufacture countless process are encountered which fa	II
squarely within	the scope of colloid and surface chemistry. First, a broad description of th	e
scope of collo	oid and surface chemistry and kinds of variables with which they deal ar	e
presented with	some illustrative examples. Preparation, characterization, and stability of colloid	s
(emulsions, aero	e	
size, shape, or	rientation, and charge of particle are introduced. Next, thermodynamics of	f
interfacial tension	on and adsorption, and interparticle forces (electrical double layer, vander Weal	s
attraction, and	l kinetics of coagulation) which are important in understanding interfacia	al
phenomena are	e briefly presented. Finally, different specific phenomena related to colloid an	d
surface chemist	try such as capillary and wetting phenomena, adsorption, electrophoresis and	d

학수번호	해	설	비고
CEN4077	고분자소재 및 응용	Polymer Materials & Applications	
고분자의 구조	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			
The relationships between physical and chemical structures and the polymeric properties are			
discussed. Poly	meric properties include mechanical	and thermodynamic properties. Much	
concentration is	given to transition temperatures.		

other electrokinetic phenomena are discussed.

학수번호	해	설	비고
GCS4001	식품 포장	Food Packaging	2021년1학기 신규개설
식품 포장의 기능, 식품 포장재/포장용기, 포장 식품의 품질변화/유효기간 설정, 식품의 포장공정, 식품 포정			
설계 등에 관하여 강의한다.			
Functions of food packaging, food packaging materials/containers, quality changes of packaged foods,			
determination of			

학수번호	해	설	비고
GCS4002	식품 포장 특론	Advanced Food Packaging	2021년1학기 신규개설
식품 포장재의 물	질전달/표면화학, 항균성/항산화성 포장, 가식성	· 성 포장, 생분해성 포장, 변형기체 포장, 마이크	
로웨이브 가열용 포장, 지능형 포장-지시계/센서/RFID-USN 포장유통 등에 관하여 강의한다.			
Mass transfer/surface chemistry of packaging materials, antimicrobial/antioxidative packaging, edibl			
coating, biodegradable packaging, modified atmosphere packaging, microwavable packaging, intelligent			
packaging-indicat	ors/sensors/RFID-USN based distribution systematical	em, etc.	

학수번호		해 설		비고
신규 부여	캡스톤 디자인	Capstone Design	2021년1학기	신규개설
현장에서 부딪히	는 문제 해결 능력원	을 키우기 위해 기획부터 제작까지 일련의 과정을 학생들이 직접 수행한		
다. 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 of				
packaging process from planning to producing. In addition, team-based learning will help students learn				
how to develop of	creativity, make a t	eam, and foster effective leadership.		