



# 소재디자인공학과

Department of Materials Design Engineering

최근 유기 화학소재 산업은 나노기술(NT), 정보기술(IT), 바이오기술(BT)과 융합하고, 상품화 디자인 기술이 접목되어 산업용 슈퍼소재(탄소 섬유, 아라미드 섬유), 바이오메디컬 소재(Gore Tex), 친환경 신소재(옥수수 섬유), 고감성/고기능성 패션소재, 스마트 의류, 3D 프린팅 등 창조형 융합산업으로 진화하고 있습니다. 특히 섬유산업과 패션산업은 대한민국의 산업화와 선진화를 이끌어 온 국가의 기간산업이며, 오늘날에는 나노기술, 바이오기술, 정보기술 등 첨단 기술과의 융합 및 디자인과 마케팅 분야와의 접목으로 더욱 전망이 밝은 미래지향형 확장 산업이며, 다른 어떤 산업보다도 글로벌화의 속도가 빠르고 글로벌 협력이 필요한 산업이기도 합니다.

금오공과대학교 소재디자인공학과 대학원에서는 섬유와 고분자를 중심으로 한 유기소재산업분야의 연구개발과 이의 제품화를 위한 소재·상품기획과 기능성 어패럴 설계 및 무역, 유통, 패션 마케팅에 이르는 다양한 분야의 도전적이고 창의적인 글로벌 인재를 양성합니다. 이를 위해 첨단기술 융합형 유기소재공학 교육을 비롯해 CAD를 이용한 텍스타일 디자인, 컬러 디자인, 신소재 상품기획 및 패션 마케팅 교육, 산업 현장과 잘 접목된 지식 기반의 실용 교육 과정을 통해 창의적이고 융합적 능력을 갖춘 인재를 양성하고 취업 경쟁력을 강화시키는 교육을 제공하고 있습니다.

## I 교수진 소개 I

성명	연락처 (e-mail)	전공분야	연구지도분야
민병길	054-478-7711 (bgmin@kumoh.ac.kr)	기능성 섬유재료	섬유 및 의류소재
정인희	054-478-7714 (ihnhhee@kumoh.ac.kr)	패션마케팅	패션마케팅, 트렌드 분석과 신상품기획
장진호	054-478-7715 (Jh.jang@kumoh.ac.kr)	섬유기공학	염색공학, 신소재기공학
설인환	054-478-7716 (snowman0@kumoh.ac.kr)	섬유공정	섬유공정자동화, 3D의복설계
이희란	054-478-7717 (heeran@kumoh.ac.kr)	어패럴공학	테크니컬웨어, 스마트패션제품 설계



## 교육과정 사례

교과목 이름	소 개
<b>MDG001 고분자신소재특론 (Advanced Polymeric Materials)</b>	NT, BT, ET 등 신기술을 융복합한 고분자 신소재의 배경 기술, 개발 컨셉을 다루며 고차적인 고분자의 합성-구조-가공-물성-용도의 상관관계를 강의하고 토론한다.
<b>MDG002 섬유신소재특론 (Advanced Textile Materials)</b>	기능성과 고성을 가지는 섬유신소재에 대해서 강의와 발표 및 토론을 병행하여 진행한다. BT, NT를 융합한 기능성 의류용 신소재와 ST 분야의 고성능 섬유, ET 분야의 환경기능 섬유 신소재, IT와 결합한 전기전자기능 섬유 소재 및 제품의 이론적 배경과 실제적 개발동향 및 시장 등에 대해 강의하고 토론한다.
<b>MDG009 패션마케팅연구 (Advanced Studies in Fashion Marketing)</b>	패션마케팅 이론을 심화 학습하고 최신 논문들을 통해 패션마케팅 연구 동향을 분석하는 한편 실제 산업에 접목할 수 있는 연구 결과들을 연구한다.
<b>MDG031 트렌드혁신연구 (Studies in Trend and Innovation)</b>	기술, 상품, 소비자, 시장 등의 트렌드와 혁신의 방향 및 내용을 분석하여 공학의 사회 기여가 구현될 수 있는 기반을 학습하고 연구한다.
<b>MDG011 텍스타일가공특론 (Advanced Textile Finishing)</b>	인체 친화성이 있는 섬유 소재, 환경오염을 방지하는 의류 소재 등 인간의 감성과 기능성을 향상시키는 최신 텍스타일 가공법에 대해서 강의하고 토론한다.
<b>MDG012 염색학특론 (Advanced Textile Coloration)</b>	최신 염색기법, 환경친화성 염색, 염료 개발, 신소재 염색법 등에 관한 전반적인 원리, 기술, 세계적 동향 등에 대해서 강의하고 토론한다.
<b>MDG026 IT융합소재특론 (Advanced IT-Fusion Materials)</b>	웨어러블컴퓨터 구성을 위한 센서/액츄에이터 소재, 반도체, LCD/LED/OLED 등 디스플레이 소재, 유리/플라스틱 광섬유 등 IT소재의 구동 원리에 대해 학습한다.
<b>MDG028 웨어러블컴퓨터소재특론 (Advanced Wearable Computers And Materials)</b>	웨어러블 컴퓨터 구성에 필요한 플라스틱 광섬유 등 소재 설계에 대한 이론과 이를 활용한 직물 구조 설계 및 3D 의복 설계기술을 익힌다.
<b>MDG032 어페럴테크놀로지와3D패턴 (Apparel Technology and 3D Pattern)</b>	IoT, IoE, 3D Printing, 4D printing과 같은 최신기술이 패션제품에 융합된 사례를 분석하여 3차원 기능성패턴에 적용하고 설계하는 능력을 기른다.
<b>MDG033 패션제품평가특론 (Advanced Fashion Product Analysis)</b>	소비자가 원하는 제품을 개발하기 위해 다양한 방법으로 제품을 평가, 분석하여 문제점을 파악하고 제품에 적용하는 능력을 기른다.

