

## 연세대학교 고분자 관련 학과

소재지: 서울시 서대문구 신촌동 134 (우: 120-749)

전 화: 신소재공학과 (02-2123-2830), 화학공학과 (02-2123-2750), 화학과 (02-2123-2630)

Homepage: <http://mse.yonsei.ac.kr/>(신소재공학과), <http://chemeng.yonsei.ac.kr/>(화학공학과), <http://chem.yonsei.ac.kr/>(화학과)

연세대학교 고분자 관련 교육과 연구는 공과대학의 화학공학과, 신소재공학과 그리고 이과대학의 화학과를 중심으로 독립적이면서도 유기적인 협력관계를 유지하며 진행되고 있다. 고분자재료를 실험실 연구의 주 전공으로 하는 교수진으로 화학공학과와 신소재공학과와 화학과의 경우 각각 4명, 3명으로 효율적이고 집중화된 구성을 가지고 있다. 전통적인 의미에서의 고분자재료를 집중적으로 다루는 단일학과는 없는 반면, 최근 공학, 과학의 패러다임인 융합형 혹은 다학제적 교육, 연구를 위한 핵심 분야로서의 기능을 수행하기 위한 최첨단 고분자 연구와 교육이 진행되고 있다. 특히, 고분자 관련 연구실들은 연세대학교가 대학연구의 차별화, 특성화를 통하여 세계적으로 발전시키고자 지향하는 분야 중 나노과학, 정보과학과 생명과학, 그리고 이들의 융합분야 발전을 위한 핵심역할을 담당하고 있다. 타 대학과 비교하여 역사는 비교적 짧은 편이지만 최근 들어 우수한 교수진을 대거 확보하고 융합형 고분자 연구분야의 발전을 위하여 노력하고 있다. 2002년 이후 화학공학과와 신소재공학과 관련 4명의 교수가 새롭게 학과에 부임하였으며, 신소재공학과와 화학과의 경우 각각 3명과 2명 씩의 새로운 교수가 충원되어 고분자에 대한 연구, 교육 활성화에 기여하고 있다.

각 학과의 학부과정에서는 기존 고분자재료 및 차세대 신소재로 각광을 받고 있는 유기전자재료와 생체고분자 재료의 이해를 위한 물리화학, 유기화학, 유기재료공정, 생물학, 전자기학, 고체물리 등의 기초교육을 바탕으로, 재료를 가공하고 제조하여 기능을 구현하기 위한 다양한 구체적인 이론 및 설계형 교과과정이 운영되고 있다. 대학원과정의 경우는 각 학과에서 제공되는 고분자 관련과목의 연계, 그리고 이중전공 및 나노과학협동교과과정을 통한 학제간 교육을 장려하고 있다.

연세대학교의 고분자를 포함한 유기재료에 대한 지대한 관심과 집중적인 투자는 2005년 학내 특성화 사업인 “연세 나노융합 연성 공학 클러스터 기반 구축 사업”의 지원으로 더욱 활성화되었다. 연세대학교 고분자재료 연구는 대학 최초의 학제간 연구소인 나노과학기술연구소를 중심으로 구체적인 연구협력 및 정책 혹은 산업체 연구과제의 기획, 공동참여 등 실질적인 연구인프라를 구축하고 있다. 전자재료 및 생체용 고분자에 대한 집중화된 연구는 2005년 신소재공학부가 지식경제부의 지원으로 구축된 생체, 유기물 전용 microfabrication 센터를 설치함으로써, 바이오 연구를 위한 인프라를 구축하게 되었다. 이와 같은 노력은 다양한 국가출연 사업단 유치와 이를 통한 연구 역량 강화로 이어져 2006년에는 서울시에서 지원하는 전략산업 혁신클러스터 육성사업으로 “나노기술을 이용한 바이오 융합산업 혁신 클러스터”가 선정되었고, 2007년에는 연구재단의 우수 연구센터(ERC)인 “패턴집적형 능동폴리머 소재센터”가 출범하여 화학공학과와 신소재공학과 총 7명의 고분자 관련 교수가 참여하는, 장기적 안목에서의 핵심, 원천연구를 수행할 수 있는 연세대학교 내의 고분자 관련 연구의 중심점이 되고 있다. 또한, 2009년에는 고분자 관련 교수진을 주축으로 한 WCU 사업을 유치하여 유-무기 나노재료의 합성과 이를 접목한 새로운 마이크로/나노패턴제조 및 유연 전자소자개발에 총력을 기울이고 있다.

### 교수진 소개

#### ◆ 화학공학과

##### · 장재형 (조교수, 화학공학)

공학박사, Northwestern University

생체재료, 약물전달, 줄기세포

Tel: 02-2123-2756

Fax: 02-312-6401

e-mail: j-jang@yonsei.ac.kr

homepage: <http://web.yonsei.ac.kr/mcel>

##### · 고원건 (부교수, 화학공학)

공학박사, The Pennsylvania State University

생체재료, 고분자 하이드로겔

Tel: 02-2123-5755

Fax: 02-312-6401

e-mail: wongun@yonsei.ac.kr

homepage: <http://bml.yonsei.ac.kr>

- **류두열** (부교수, 화학공학)  
공학박사, POSTECH  
블록공중합체 합성 및 설계, 나노구조분석  
Tel: 02-2123-5756  
Fax: 02-312-6401  
e-mail: dyryu@yonsei.ac.kr  
homepage: http://ptfl.yonsei.ac.kr
  
- **김종학** (부교수, 화학공학)  
공학박사, Yonsei University  
고분자 전해질, 분리막, 유기 태양전지 및 연료전지  
Tel: 02-2123-5757  
Fax: 02-312-6401  
e-mail: jonghak@yonsei.ac.kr  
homepage: http://web.yonsei.ac.kr/EML
  
- **김은경** (교수, 화학공학)  
이학박사, University of Houston  
전기변색 고분자 소재, 고분자 합성  
Tel: 02-2123-5752  
Fax: 02-312-6401  
e-mail: eunkim@yonsei.ac.kr  
homepage: http://web.yonsei.ac.kr/eunkim/
  
- **한학수** (교수, 화학공학)  
공학박사, Columbia University  
유기전자재료, 폴리이미드재료  
Tel: 02-2123-2764  
Fax: 02-312-6401  
e-mail: hshan@yonsei.ac.kr
  
- **김중현** (교수, 화학공학)  
공학박사, Lehigh University  
고분자 나노 입자, 나노 복합체 신공정  
Tel: 02-2123-2759  
Fax: 02-312-6401  
e-mail: jayhkim@yonsei.ac.kr  
homepage: http://www.nanotech.or.kr/
  
- ◆ **신소재공학과**
  
- **강달영** (조교수, 재료공학)  
공학박사, Seoul National University  
Flexible/Stretchable Electronics, 고분자 패터닝  
Tel: 02-2123-5835  
Fax: 02-312-5375  
e-mail: dykhang@yonsei.ac.kr
  
- **임용범** (조교수, 바이오재료)  
이학박사, Seoul National University  
나노바이오 재료, 분자자기조립, 약물전달체  
Tel: 02-2123-5836  
Fax: 02-312-5375  
e-mail: yblim@yonsei.ac.kr  
homepage: http://bionano.yonsei.ac.kr
  
- **박철민** (부교수, 재료공학)  
공학박사, MIT  
자기조립 고분자 나노 패터닝, 유기 전자 소자  
Tel: 02-2123-2833  
Fax: 02-312-5375  
e-mail: cmpark@yonsei.ac.kr  
homepage: http://www.nano-polymers.net/
  
- **정운룡** (부교수, 재료공학)  
공학박사, POSTECH  
유/무기 나노 입자, 고분자 나노 구조 설계  
Tel: 02-2123-5832  
Fax: 02-312-5375  
e-mail: ujeong@yonsei.ac.kr  
homepage: http://ujeong.yonsei.ac.kr
  
- ◆ **화학과**
  
- **오문현** (부교수, 화학)  
이학박사, Brown University  
유기 금속 리간드, 기능성 배위 고분자  
Tel: 02-2123-2630  
e-mail: moh@yonsei.ac.kr  
homepage: http://chem.yonsei.ac.kr/~moh
  
- **장우동** (부교수, 화학)  
이학박사, The University of Tokyo  
고분자 생체재료, 약물전달  
Tel: 02-2123-5636  
Fax: 02-364-7050  
e-mail: wdjang@yonsei.ac.kr  
homepage: http://chem.yonsei.ac.kr/~jang/
  
- **정찬문** (교수, 화학)  
공학박사, University of Tokyo  
기능성 고분자 재료, 생체 의약품 고분자 재료  
Tel: 033-760-2266  
Fax: 033-760-2182  
e-mail: cmchung@dragon.yonsei.ac.kr  
homepage: http://chem.yonsei.ac.kr/~jang/