

포항공과대학교 고분자 관련 학과

소재지: 경북 포항시 효자동 산 31번지 (우 : 790-784)

전 화: 포항공과대학교 고분자연구소 (054) 279-8291, E-mail : polymer1@postech.ac.kr

Homepage: [http://www.postech.ac.kr/department/chem/\(화학과\)](http://www.postech.ac.kr/department/chem/(화학과)), [http://mse.postech.ac.kr/\(신소재공학과\)](http://mse.postech.ac.kr/(신소재공학과)),
[http://ce.postech.ac.kr/welcome.do\(화학공학과\)](http://ce.postech.ac.kr/welcome.do(화학공학과))



포스텍에서의 고분자 관련 교육과 연구는 화학과, 신소재공학과, 화학공학과의 각 학과에 분산되어 있는 고분자 관련 교수들의 다양한 전공과 연구분야들이 함께 어우러져서 종합학문으로서 발전할 수 있도록 1997년에 설립된 고분자 연구소를 중심으로 진행되고 있다. 현재 화학과, 신소재공학과, 화학공학부에 소속된 11명의 전임교수와 대학원생(박사과정 81여 명, 석사과정 27여 명)과 연구원(16명)으로 구성되어 있다. 대학원생의 소속학과에 관계없이 공동강의를 통한 대학원생의 교육, 연 20회 이상의 고분자 초청 세미나 개최 및 상호 공동연구 등 작은 대학인 포스텍의 특색을 가장 잘 살려나가는 동시에 집중된 연구 및 교육을 수행하고 있다. 또한 매년 포스텍 고분자연구소의 모든 구성원들이 참여하는 1박 2일의 워크숍을 통하여 교수와 대학원생들간의 친목을 강화함으로써 대학원생들이 소속된 학과를 뛰어넘는 강한 공동체 의식을 고양시키고 있다.

1. 교육

교육면에서는 각 학과의 대학원에 고분자화학, 고분자물성, 고분자물리, 고분자합성, 고분자분석, 고분자가공 등 고분자 학문 및 공학에 대한 전반적인 이론과 응용에 대한 강의가 개설되어 있으며, 이와 더불어 고분자와 관련된 바이오, 전자재료, 광전자디바이스에 대한 전문적인 강의들도 개설되어 있다. 또한 각 학과의 학부에서는 앞에서 언급한 대학원 과목들의 개론과목들이 개설되어 있어서 학부생 및 대학원생들의 연구와 관심에 따라 선택과 집중을 할 수 있는 내실 있는 교육이 진행되고 있다.

2. 연구

연구면에서는 범용고분자 소재에 대한 연구는 물론 에너지, 정보전자, 환경친화성, 바이오메디칼 고분자소재 등 첨단산업분야가 요구하는 고부가가치 고분자소재의 제조, 물성, 가공에 필요한 기반 및 응용연구를 수행하여 명실공히 우리나라 고분자연구를 선도하고 있다.

특히 최근 세계적인 연구 동향에 부합하여 많은 수의 교수가 유기고분자 재료를 기반으로 박막, 표면, 계면 등의 나노 전자소자 및 바이오 소자 분야에서 활발한 연구를 수행하고 있으며 이 분야에 있어서 많은 교수들이 국내뿐만 아니라 세계적인 선도 연구그룹을 이끌고 있다.

특히 포스텍의 고분자 관련 소속 교수들이 발표하는 논문의 수는 연간 약 100여 편 이상으로 대부분이 각 분야의 가장 권위있는 저널에 발표되고 있다. 논문의 수뿐만 아니라 논문의 질도 세계 최정상에 근접하고 있다. 또한 각 연구실, 고분자 연구소, 포스텍에서 보유하고 있는 첨단 기자재뿐만 아니라 포항 방사광 가속기의 각종 빔라인을 이용한 고분자의 분석 및 물성연구, 포항 나노집적센터에 있는 최첨단 실험기자재를 사용한 물질의 기초 분석 및 물성 연구, 그리고 크린룸에 완벽하게 장착된 각종 자동화기기를 이용하여 유기트랜지스터, 유기태양전지, 유기발광소자, 염료감응태양전지 등 광전자소재의 합성 그리고 광전자 소자의 구조와 특성에 대한 연구를 수행하고 있다. 각 소속교수의 프로필 및 연락처, 상세한 연구 분야는 다음과 같다.

◆ 화학과

• 장태현 (교수)

Ph.D., Univ. of Wisconsin-Madison
고분자물질의 열역학 및 동력학적 성질, 고분자물질의 극미세 분석법, 고분자 박막 및 계면 현상
Tel: 054-279-2109
e-mail: tc@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/chem/poly>

• 이문호 (교수)

Ph.D., Univ. of Massachusetts-Amherst
정보전자용 고분자, 센서용 고분자, 친환경용 고분자
Tel: 054-279-2120
e-mail: ree@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/chem/mree>

• 김원중 (조교수)

Ph.D., Tyoko Institute of Technology
바이오 고분자, 고분자 유전자 전달체, siRNA를 이용한 유전자 기능 연구
Tel : 054-279-2104
e-mail: wjkim@postech.ac.kr
Homepage: <http://bmpl.postech.ac.kr>

• 박문정 (조교수)

Ph.D., 서울대학교
Nanostructured Energy Materials, 유무기 하이브리드, 전도성 고분자
Tel: 054-279-2342
e-mail: moonpark@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/lab/chem/nsem>

◆ 신소재공학과

• 진왕철 (교수)

Ph.D., Univ. of Cincinnati
고분자 물리, 고분자 열역학, X선 이용 구조분석
Tel : 054-279-2136
e-mail: wczin@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/mse/polymer/polyphys/index.html>

• 한세광 (부교수)

Ph.D., KAIST
의료용 바이오 소재, 약물 조절용 재료 및 전달체 연구, 압타머 센서 및 칩 개발 연구
Tel : 054-279-2159
e-mail: skhanb@postech.ac.kr
Homepage: <http://bnl.postech.ac.kr>

• 이태우 (조교수)

Ph.D., KAIST
Flexible 나노 인쇄 전자 및 유기광전자 소자, 디스플레이 및 조명, 태양전지
Tel : 054-279-2151
e-mail: twlee@postech.ac.kr
Homepage: <http://pnel.postech.ac.kr>

• 정진철 (명예교수)

Ph.D., Technische Hochschule Darmstadt
신고분자합성, 고분자개질, 중합화학
Tel : 054-279-2148
e-mail: jcjung@postech.ac.kr

◆ 화학공학과

• 박찬언 (교수)

Ph.D., Massachusetts Institute of Technology
전자정보소재용 고분자, OTFT, OLED
Tel : 054-279-2269
e-mail: cep@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/ce/polymer>

• 조길원 (교수)

Ph.D., Univ. of Akron
유기전자 소자(유기박막 트랜지스터, 유기태양전지), 고분자 표면, 계면 및 박막
Tel : 054-279-2270
e-mail: kwcho@postech.ac.kr
Homepage: <http://crg.postech.ac.kr>

• 김진곤 (교수)

Ph.D., Polytechnic University
블럭공중합체, 나노패터닝, 고분자 미세유변학, 나노바이오 물질
Tel : 054-279-2276
e-mail: jkkm@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/ce/nanorheo>

• 박태호 (조교수)

Ph.D., University of Cambridge
유기전자재료 합성, 기능성 고분자 합성, 광전자디바이스, 태양광전지
Tel : 054-279-2394
e-mail: taihopark@postech.ac.kr
Homepage: <http://www.postech.ac.kr/lab/ce/epolymer>