

인하대학교 고분자공학과

소재지 : 인천광역시 남구 용현동 253번지(우 : 402-751)

전화 : (032)860-7480

FAX : (032)865-5178

Homepage : <http://inhapoly.ac.kr>

본 학과는 1969년 12월 24일 문교부로부터 설립 허가를 받아, 1970년 3월 첫 신입생 40명이 입학하였다. 당시 전국의 고분자공학과는 5개 대에 설치되어 있었으나 70년대 후반에 들어서면서 본교를 제외한 타 대학은 각 대학의 사정으로 고분자공학과를 폐과 또는 타과로 통합하였다. 그러나 본교의 고분자공학과만은 당시 전국 유일의 고분자공학과로서 꾸준히 발전하여 오늘에 이르게 되어, 졸업생은 2000학년도 졸업학생까지 포함하여 1300여명에 이르고 있다. 한편 대학원의 고분자공학과는 1974년 설립되어 그동안 150여명의 석·박사를 배출한 바 있다. 또한 1971년 설립된 한국고분자학회의 창설과 발전에도 크게 공헌하여 본 학과 교수들 중에서 3분의 회장이 배출되었으며 계속적으로 학회의 여러 책임을 맡아 활동하고 있다. 현재 교수진의 전공분야는 고분자물리화학, 고분자화학, 고분자유변화, 고분자물성, 중합반응공학 등으로 고루 분포되어 있으며 가까운 장래에 고분자구조해석 분야를 보완할 예정이다.

본 학과는 지난 30여년간 고분자분야의 교육에 중점을 두어 관련 산업계가 필요로 하는 전문인력 공급원으로서 매우 중요한 역할을 성공적으로 담당해왔다. 국내 석유화학공업계를 위시하여 각종 고분자관련업체들이 범용고분자 중심의 생산활동으로부터 서서히 부가가치가 높은 고성능·고기능성 고분자생산으로 변모하고 있는 추세에 따라 본 학과도 종전과 같이 광범위한 고분자기초에 충실한 인력을 공급함은 물론이고, 좀 더 전문적인 지식을 갖춘 전문인력을 배출하는데 힘쓰고 있다. 특히, 대학원 교육을 강화하여 연구의 활성화를 도모하고 날로 중요성이 더해 가는 각종 고분자 관련 연구에 필요한 훌륭한 석·박사 인재를 길러내는 교육에도 힘을 기울이고 있다. 이를 위해 현재 참여하고 있는 BK 핵심연구분야를 집중적으로 활성화시키고자 한다. 지난 1991년 설립된 고분자연구소를 중심으로한 연구활동도 서서히 증가하고 있으며, 조만간 이를 통한 외부기관지원 연구활동이 활성화될 것으로 전망된다. 특히 고분자과학의 특성상 여러 전공분야들이 공동으로 참여하는 연구가 매우 중요하므로 여러 전공분야의 연구인력이 균형적으로 분포되어 있는 본 연구소는 앞으로의 활동이 기대된다.

한편, 교과과정은 학과 개설 초기에 이미 현재 시행중인 교과과정의 기본 골격이 거의 완성되어, 국내 타대학교들의 모범으로 자리를 잡았다. 정원에 있어서는 고분자 분야가 첨단 신소재분야로 분류됨에 따라 정책적인 지원이 가능할 것으로 보이나, 관련업계 인력수급 상황에 비추어 현 수준을 당분간 유지하고자 한다. 실험시설은 최근 크게 개선되어 상당히 만족할만한 수준에 와 있다. 차후로 재단지원, 국고보조 등으로는 학부교육을 위한 학부 실험용 기자재 확충에 주로 쓰이고자 한다. 대학원 연구에 필요한 첨단 실험기자재의 지속적인 확보 및 기하보된 기기의 효율적 운영을 위하여 보다 장기적이면서도 집중적인 투자계획을 마련중이다.

전임교수

- 이동주(교수, 고분자물리화학)

연세대학교(공학박사)

고분자용액물성

Tel : 032-860-7483

e-mail : soldclee@dragon.inha.ac.kr

- 윤진산(교수, 중합반응공학)

프랑스 Compiègne대학교(공학박사)

고분자공학, 환경고분자

Tel : 032-860-7484

e-mail : jsyoon@inha.ac.kr

• **진인주**(교수, 고분자공학)
미국 MIT(공학박사)
고분자고체물성
Tel : 032-860-7485
e-mail : ichin@inha.ac.kr

• **최형진**(교수, 고분자콜로이드 및 유변학)
미국 Carnegie Mellon대학교(공학박사)
고분자 유변학, 콜로이드학
Tel : 032-860-7486
e-mail : hjchoi@inha.ac.kr

• **김철희**(부교수, 고분자화학)
Pennsylvania 주립대학교(이학박사)
기능성고분자, 고분자화학
Tel : 032-860-7487
e-mail : chk@inha.ac.kr

• **이광희**(부교수, 고분자 복합재료)
KAIST(공학박사)
고분자구조해석 및 재료 설계
Tel : 032-860-7488
e-mail : polylee@inha.ac.kr

타학과 관련교수

• **이덕출**(교수, 전기공학과)
일본 Nagoya대(공학박사)
기능성 박막
Tel : 032-860-7393
e-mail : leedc@inha.ac.kr

• **최순자**(교수, 화학공학과)
미국 USC(공학박사)
고분자소재
Tel : 032-860-7467
e-mail : sjchoe@inha.ac.kr

• **이창희**(조교수, 물리학과)
미국 USC(이학박사)
유기고체·고분자의 전기적·광학적 성질
Tel : 032-860-7666
e-mail : chlee7@inha.ac.kr

• **이익모**(교수, 화학과)
미국 Ohio주립대학교(이학박사)
무기화학(유기금속화학)
Tel : 032-860-7682
e-mail : imlee@dragon.inha.ac.kr

• **마석일**(교수, 섬유공학과)
일본 대판대학교(공학박사)
고분자합성
Tel : 032-860-7492
e-mail : simah@dragon.inha.ac.kr

• **설 창**(교수, 섬유공학과)
서울대학교(공학박사)
고분자물성
Tel : 032-860-7497
e-mail : cseoul@inha.ac.kr

• **이한섭**(부교수, 섬유공학과)
미국 Massachusetts 대학교(공학박사)
고분자구조
Tel : 032-860-7495
e-mail : hslee@inha.ac.kr

주요기기 및 장비

- Total Organic Carbon Analyzer
- Rotational Rheometer
- Polarizing Microscope
- Universal Testing Machine
- FT-IR Spectrometer
- LB Film Balance Apparatus

- Spin Coater
- Small Angle Light Scattering
- SEM(Scanning Electron Microscopy)
- TEM(Transmission Electron Microscopy)
- WAXS(Wide Angle X-ray Scattering)
- NMR(Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy)
- High Temperature Gel Permeation Chromatography
- DSC(Differential Scanning Calorimetry)
- Laser Light Scattering System
- Dynamic Contact Angle Analyzers
- Workstation
- Dynamic Mechanical Analyzer
- Pilot Reactor
- UV Viscometer
- Vertical Oscillation Rheometer
- TGA(Thermal Gravimetry Analysis)

전임교수의 주요 연구테마

- **윤진산**: Functional Polyolefins, Environmentally Benign Polymers, Polymeric Biocides
- **진인주**: Polymer Nanocomposites, Polymer Surface and Interface, Polymer Microstructural Analysis by SAXS, Simulation of Polymer Processibility utilizing Moldflow Software
- **최형진**: Polymer Dynamics and Physics, Turbulent Drag Reduction, Electrorheology & Conducting Polymers, Complex Fluids, Polymer-Clay Nanocomposites
- **김철희**: Dendrimers and Hyperbranched Polymers, Amphiphilic Block Copolymers for a Delivery System, Heteroatom Rings and their Polymers with unique Luminescence Characteristics
- **이광희**: Controlled Morphology & Material Design in Crystalline Polymer Blends, Structure Analysis using TR-LS, SAXS and OM, Organic-Inorganic Nanocomposites