



서울대학교 자연과학대학

College of Natural Sciences, Seoul National University

Gwanak-ro 1, Gwanak-gu, Seoul 08826

Tel: 02)880-6251 Fax: 02)878-9674

안녕하십니까?

서울대학교 자연과학대학의 최고위 교육과정인 “제34기 SPARC 과정”을 안내합니다. 본 과정은 한 학기 동안 사회 각계의 리더를 수강생으로 모시고 기초과학을 바탕으로 한 첨단기술이 만들어 갈 미래에 대비한 글로벌 리더십을 함양하는 특별한 교육과정입니다. SPARC 과정은 지금까지 1000명에 가까운 수료생을 배출한 프로그램으로서 국내 과학기술 분야에서 최고로 인정받는 과정이기도 합니다.

우리 자연과학대학은 그동안 SPARC 과정을 수강한 각계각층의 의견을 수렴하여 2018년부터 새롭게 개편하였습니다. 2002년 출범 후 16년 동안 학기 단위로 운영하던 과정을 “봄-배움 학기”와 “가을-나눔 학기”로 구분하는 1년 단위 “배움과 나눔 과정”으로 개편한 것입니다. 입학한 원우가 일단 한 학기를 수강해 보고 원하는 경우 다음 학기에 연속으로 수강할 수 있는 기회를 드리기 위한 것입니다.

이 과정에 참여하게 되면 과학기술에 대한 핵심적인 지식을 이해함과 동시에 미래 첨단과학기술의 발전 방향을 내다보는 안목과 산업, 경제 및 사회변화에 대한 융합적 사고를 기르게 됩니다. 아울러 21세기에 요구되는 인문·사회적인 소양도 함께 배양할 수 있는 글로벌 리더십 과정입니다.

세계적으로 명성이 높은 서울대학교 자연과학대학 석학들의 강의와 인문·사회 각 분야 최고 강사진의 강의를 동시에 접할 수 있는 국내 유일의 최고위 과정인 SPARC 에 직접 참여하실 것을 강력히 권유합니다. 여건상 직접 참여가 어려우신 경우에는 회사 내 임원이나 주위의 관심 있는 분을 추천해 주십사 안내서를 동봉합니다.

귀하의 진승을 기원하며 이번 가을 관악산 자락의 멋진 캠퍼스에서 뵈게 되기를 소망합니다.

서울대학교 자연과학대학장

이 준 호 드림

• 문의처: 서울대학교 자연과학대학 501동 230호 SPARC(과학기술혁신최고전략과정) 행정실

• 전 화: 02)880-6251/4352

• Fax: 02)878-9674

• Email: sparc@snu.ac.kr

인사말씀



기초 과학의 연구와 교육을 선도하는 서울대학교 자연과학대학은 사회 각 분야의 지도층 인사들과 과학기술에 관한 지식을 공유하고, 우리나라 과학의 발전방향을 모색하기 위해 2002년부터 「**과학기술혁신최고전략과정(SPARC)**」을 개설하여 운영해 오고 있습니다.

지식과 정보가 부의 원천이 되는 지식기반사회에서 기초과학은 새로운 지식의 창출과 창조적 인력양성의 근본입니다. 또한 지식정보화사회가 진전될수록 기초학문이 건실하고 과학문화가 뿌리깊게 형성된 국가가 세계무대에서 주도적인 위치를 점하게 될 것은 너무나도 자명한 사실입니다.

따라서 첨단 과학에 대한 바른 이해와 최신 응용 기술에 대한 빠른 습득은 21세기 창조적 지식기반사회를 맞아 우리 사회의 지도층 인사들이 반드시 해야 할 과제입니다. 또한 과학기술과 산업의 새로운 패러다임인 융합에 대한 이해와 통찰력을 함양하는 것이 요구되고 있습니다. 이에 따라 서울대학교 자연과학대학은 자연과학의 흥미로운 현상을 중심으로 과학과 기술의 현재와 미래를 조망해 보는 최고전략과정을 개발하게 되었습니다.

본 SPARC 과정은 국내외적으로도 드문 과학을 중심으로 미래의 기술과 산업을 조망해 보는 최고 전략과정으로 국가 경쟁력 증강과 국민의 풍요로운 삶을 인도할 지도자들을 배출해 낼 것으로 확신합니다.

2002년부터 학기 단위로 반복하여 개설되어 왔던 SPARC 과정을 동문들과 예비 입학생들의 의견을 반영하여 2018년부터 “봄-배움 학기”와 “가을-나눔 학기”로 나누어 1년 단위의 과정이 가능하도록 개편하였습니다. 입학생이 한 개 학기를 수강해 보고, 완전히 다른 강좌로 구성되는 다음 학기에 연속으로 수강할 수 있는 연계 과정으로 개편하였습니다. 물론 한 학기만 수강하는 것도 가능합니다.

본 SPARC 과정은 과학과 과학정책 분야는 물론 글로벌 리더로서 갖추어야 할 교양강좌를 포함 매학기당 50여 강좌로 이루어져 있으며, 각 분야의 최고권위자를 강사로 모시는 데 최선을 다할 것입니다.

아무쯁도 본 과정에 적극적으로 참여하여 과학의 신비와 함께 리더십 강좌의 흥미를 느껴보시기 바랍니다. 감사합니다.

서울대학교 자연과학대학장 **이 준 호** 드림

SPARC(과학기술혁신최고전략과정)이란?

- Science & Policy Advanced Research Course -



과정운영개요

■ 본 과정의 특징

- 과학적 사고 및 미래지향적인 비전과 리더십을 갖춘 CEO 양성
- 21세기 지식경쟁시대를 이끌 사회지도층 능력 개발
- 전문기업인 동문 및 석학과의 인적 네트워크 구축
- 전공분야에 관계없이 과학 원리에 대해 쉽고 흥미로운 강의
- 각 분야의 최고권위자로 구성된 강사진
- “봄-배움 학기”와 “가을-나눔 학기”로 1년 단위 수강 가능
- “배움 학기”와 “나눔 학기”는 서로 다른 강좌로 구성

■ 주요 교과 내용

- 과학에 대한 강의는 물론 심리학, 철학 등 인문학과 문학, 예술 등 교양을 포함한 **글로벌 리더십 강좌**로 구성됨
- 한국최고의 강사에게 듣는 **흥미롭고 유익한 과학 강의**
- 기초과학의 이해: 생명과학, 수학, 물리·천문, 화학, 지구환경 등
- 첨단과학기술의 소개: 정보과학, 나노과학, 생명과학, 환경과학, 우주과학 등
- 합숙특강, 부부특강, 워크숍, 견학 등의 특별 프로그램 진행

■ 특전

- 서울대학교 총장 명의의 이수증서 수여
- 서울대학교 총동창회 준회원으로 가입
- 기업을 위한 원천적 과학기술의 자문 및 연계
- 본 과정 이수자를 위해 동창회를 구성하여 본 대학과 지속적인 유대 관계 유지
- 교육생의 자녀를 위한 과학커뮤니티 형성 및 관리, 서울대 체험(만남의 시간)
- 연계 진학시 수강료 할인 혜택

서울대학교 자연과학대학 SPARC 운영조직

■ 운영조직

- 학 장: 이준호(생명과학부 교수)
- 명예주임: 오종남(SPARC 명예주임교수)
- 주 임: 이강근(지구환경과학부 교수)
- 부 주 임: 최석봉(물리·천문학부 교수)
하승열(수리과학부 교수)

[나눔 학기] 입학안내

■ 지원자격

- 과학기술과 글로벌 리더십을 이해하는 멋진 기업인이 되고자 하는 인사
- 국회, 법원, 행정부 지도급 인사
- 군·언론계·지방자치단체 등 주요기관의 간부
- 의사, 교수, 변호사, 공인회계사 등 전문직 인사
- 기타 위의 자격과 상응하다고 인정되는 인사

■ 교육기간 및 시간

- 6개월 과정(2018년 9월 4일~2019년 2월 26일), 이후 다음(배움 학기) 연계 입학 가능
- 매주 화요일 18:30~21:30(1일 2강좌)

■ 전형방법

- 접수방법: 우편, email, 홈페이지
- 입학지원서는 본 과정 홈페이지(<https://sparc.snu.ac.kr>)에서 다운로드 가능
- 서류전형 및 면접(※서류전형 합격자에 한해 면접 실시, 개별 통지)

■ 제출서류

- 입학지원서(소정양식)
- 사업자등록증 또는 재직증명서(1부)
- 회사 및 기관안내 책자(※제출된 서류는 반환하지 않습니다.)

■ 문의처

- (08826) 서울시 관악구 관악로 1 서울대학교 자연과학대학 501동 230호
SPARC(과학기술혁신최고전략과정) 행정실
- Tel : (02)880-6251/4352 • Fax : (02)878-9674
- Email : sparc@snu.ac.kr

- 기타 자세한 사항은 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.
(<https://sparc.snu.ac.kr>)

과정 수료생들의 수강소감



권 선 주(22기)
전, IBK 기업은행 은행장

“SPARC 과정은 최고의 교수진들이 상식과 전문지식 사이의 적절한 깊이와 넓이로, 임원으로서 지식의 융합과 통섭을 발휘할 수 있는 수준까지 이끌어 줍니다. 나의 경우 최근 기술 금융이 화두가 되면서 톡톡히 덕을 보고 있습니다. 네트워크를 넓히는 것도 덤입니다.”



김 권 진(12기)
성신화학(주) 대표이사

“과학 기술에 대한 전반적인 지식 습득과 연구 개발 분야에 대한 투자의 중요성을 다시 한번 확인할 수 있는 좋은 계기가 되었으며, 훌륭한 교수님들과 여러 분야에서 활동하는 원우님들과의 만남 또한 큰 행운이었습니다.”



김 대 인(23기)
(주)대흥소프트밀 대표이사/(사)대한민국명장회 회장

“국가 발전의 원동력은 기초과학에 있다는 점과 인문학의 선비정신인 배려와 나눔으로써 삶의 지혜를 깨닫는 우리의 삶을 돌아볼 수 있었던 소중한 시간이었습니다. 또한, 훌륭한 각 분야의 원우님들과의 삶의 경험들을 공유한 점들이 앞으로 성공적인 삶의 큰 도움이 되겠습니다.”



박 준 희(20기)
아이넷방송 대표이사·회장

“지인의 강력한 추천으로 SPARC에 입학하여 자연과학대학의 여러 교수진을 통해서 유익한 지식과 정보를 공유할 수 있었고, 특히 주임 교수님이신 오종남 교수님을 통해 많은 지혜와 저희 생활 방식을 바꿀 수 있었습니다. 그리고 여러 분야의 많은 원우들을 통해 공감대를 형성할 수 있는 보람있는 시간이었습니다.”



이 태 종(23기)
서울고등법원 부장판사 / 전, 서울서부지방법원 법원장

“기초과학과 관련한 새로운 경험과 배움의 기회를 통해 더욱 폭넓은 시야를 얻게 되었습니다. 다양한 분야에서 활동하시는 원우님들의 ‘가지 않은 길’을 체험하는 일 또한 매우 유익한 시간이었습니다. SPARC가 자랑스럽습니다.”



전 현 희(23기)
국회의원

“SPARC 과정을 통해 국가정책을 두루 살필 수 있는 넓은 안목과 사람들의 삶을 세세히 살필 수 있는 혜안을 갖는데 큰 도움을 받았습니다. 이는 국회의원으로서는 의정활동을 수행하는데 큰 밑거름이 될 거라 믿습니다. 미래를 준비하는 아이디어와 통찰을 얻으시려는 리더분께 적극 권해드립니다.”



정 순 백(17기)
위너컴(주) 대표이사

“기초과학과 인문학, 인적 네트워크 활성화를 통해 다가오는 미래를 창조한다. SPARC 과정을 통해 기초과학과 인문학/인적 네트워크 활성화로 다가오는 미래를 열어갈 수 있다는 지혜를 배울 수 있었습니다. 또한 모두가 결속하고 존중하며 이 시대가 안고 있는 난제들을 풀어 시대가 필요로 하는 새로운 가치를 창조할 수 있겠다는 신념을 가질 수 있는 좋은 기회였습니다.”



조 현 욱(12기)
더조은 종합법률사무소 대표 변호사

“SPARC 강의를 통하여 미생물의 세계에서부터 광대한 우주에까지 넘나드는 지식의 향연을 즐길 수 있었습니다. 강의 외에도 야외 학습과 워크숍을 통하여 수강생들간의 끈끈한 친목을 도모하는 계기가 되었고, 특히 각 분야에서 최고의 전문가로서 열심히 사는 동기 분들의 모습을 통해 삶의 열정도 배울 수 있었습니다.”



진 동 수(21기)
김앤장법률사무소 고문 / 전, 금융위원회 위원장

“학부형도 함께 다닐 수 있다는 매력으로 가볍게 시작했는데, 우주와 지구를 넘나드는 과학의 매력에 푹 빠져 매주 즐겨왔습니다. 문과 전공생들에게 강추합니다.”



차 문 현(23기)
하나대체투자자산운용 대표이사

“SPARC 과정은 기초과학에서부터 첨단 과학, 문화까지 수준 높은 지식 융합의 향연입니다. 즐거운 지식의 잔치를 즐기다 보니 자신도 모르는 사이에 많은 통찰과 지혜를 얻을 수 있는 소중한 시간이었습니다. SPARC 과정에서 배운 근원적인 지식과 다양한 시각은 회사 경영에도 많은 도움이 되고 있습니다. 미래를 창조해 나가시는 리더 분들께 적극 권해드립니다.”

서울대학교 자연과학대학 SPARC 연사진

구 분	연 사	교과목
물리·천문	김 형 도(물리 · 천문학부 교수)	태양은 왜 빛나는가?
	박 제 근(물리 · 천문학부 교수)	스핀, 원자, 그리고 자성재료 물리학
	우 종 학(물리 · 천문학부 교수)	우주의 기원과 진화
	유 재 준(물리 · 천문학부 교수)	빛과 소리, 예술의 과학
	윤 성 철(물리 · 천문학부 교수)	알파고와 외계생명
	이 명 균(물리 · 천문학부 교수)	우주의 행복
	전 헌 수(물리 · 천문학부 교수)	노벨물리학상과 제2의 조명혁명을 불러온 백색LED
	최 석 봉(물리 · 천문학부 교수)	최석봉의 빛과 전자 이야기
화학	김 경 택(화학부 교수)	살아있는 색: 화학의 역사와 색의 이해
	김 병 문(화학부 교수)	우리 몸에 들어오는 외부물질들: 약인가 독인가
	김 성 근(화학부 교수)	과학기술 혁신과 사회변화
	김 성 연(화학부 교수)	신경회로망
	박 승 범(화학부 교수)	신약강국으로의 길? 화학이 열쇠다!!
	신 석 민(화학부 교수)	분자세계의 디자이너: 컴퓨터와 화학이 만날 때
	이 동 환(화학부 교수)	분자의 미학, 혹은 공학
	정 택 동(화학부 교수)	전기화학: 지속가능한 우리의 미래
생명과학	강 봉 균(생명과학부 교수)	기억의 비밀
	김 재 범(생명과학부 교수)	생물학자의 눈으로 본 “지방조직과 비만”
	백 성 희(생명과학부 교수)	스마트 바이오 동향 및 후성유전 질환 연구
	안 광 석(생명과학부 교수)	나도 알레르기?: 급증하고 있는 선진국형 질환
	윤 태 영(생명과학부 교수)	세포막: 경계와 소통
	이 원 재(생명과학부 교수)	장내세균과 건강
	이 준 호(자연과학대학 학장)	꼬마선충으로 보는 생명과학의 꿈
	이 현 숙(생명과학부 교수)	암은 어떻게 생길까?
	천 종 식(생명과학부 교수)	고마운 미생물, 알미운 미생물
	최 성 화(생명과학부 교수)	크리스퍼 유전자가위
지구환경과학	김 경 렬(광주과학기술원 GIST대학 석좌교수)	아름다운 지구
	김 덕 진(지구환경과학부 교수)	인공위성과 지구원격 탐사
	김 영 희(지구환경과학부 교수)	What is going on beneath the Earth's Surface?
	박 록 진(지구환경과학부 교수)	미세먼지와 지구환경
	이 강 근(SPARC 주임교수)	지구, 물, Blue Gold
	이 용 남(지구환경과학부 교수)	오지에서의 공룡탐사
	정 해 진(지구환경과학부 교수)	적조와 적조생물
	최 덕 근(서울대학교 명예교수)	10억년 전으로의 시간여행
	홍 태 경(연세대학교 지구시스템과학과 교수)	인류의 불편한 동반자-지진
수리·통계	김 용 대(통계학과 교수)	빅데이터가 견인하는 4차 산업혁명
	장 원 철(통계학과 교수)	양식측정학과 디지털 인문학을 통해 살펴본 인문학과 데이터 과학의 만남
	천 정 희(수리과학부 교수)	미래암호기술 · 수학으로 만드는 미래사회의 질서

구 분	연 사	교과목
응용과학기술	정 하 응(KAIST 물리학과 석좌교수)	복잡계 네트워크와 데이터과학: 21세기를 바라보는 새로운 시선
	최 해 천(기계항공공학부 교수)	생체모방공학
문화·비전	김 병 일(도산서원 선비문화수련원 이사장)	퇴계선생의 선비정신과 행복한 삶
	김 병 조(조선대학교 교수)	김병조의 명심보감 이야기
	김 재 열(세계여행 스토리텔러)	김재열의 여행 이야기(교실에서 보는 세계여행)
	김 형 철(연세대학교 철학과 교수)	김형철의 철학 이야기
	문 정 희(시인, 동국대학교 석좌교수)	문정희의 문학 이야기(문학의 도끼로 삶을 깨워라)
	문 훈 숙(유니버설발레단 단장)	문훈숙의 발레 이야기
	송 호 근(사회학과 교수)	베이비부머가 부르는 슬픈 노래-나를 찾는 여행
	안 성 민(카르테 오페라단 단장)	안성민의 음악 이야기(오페라의 이해, 음악의 즐거움)
	오 종 남(SPARC 명예주임교수)	오종남의 행복 이야기(당신은 행복하십니까?)
	육 동 인(인간과 직업 연구소 소장)	육동인의 유대인 이야기
	윤 영 관(서울대학교 명예교수)	21세기 국제 정치 변화와 한반도 평화 전략
	이 현 우(한양대학교 광고홍보학과 교수)	이현우 교수의 설득 Communication
	최 진 석(서강대학교 명예교수)	최진석 교수의 탁월한 시선과 독립적 삶 이야기
	황 준 연(서울대학교 명예교수)	황준연의 국악 이야기(한국 전통음악의 미)
과학기술 정책, 경제 및 리더십 경영	박 태 호(서울대학교 명예교수)	박태호 교수의 통상 이야기(한국의 FTA 정책)
	신 수 경(세계한민족여성재단 사무총장)	The Impact of Soft Skills on Career and Life
	신 은 경(차의과학대학교 의료홍보미디어학과 교수)	성공을 위한 소통의 리더십
	신 현 한(연세대학교 경영학과 교수)	신현한 교수의 재무관리 이야기(기업가치의 이해)
	오 종 남(SPARC 명예주임교수)	오종남의 정치·경제 이야기
	윤 종 록(정보통신산업진흥원 원장)	윤종록의 4차 산업혁명 이야기
	이 은 형(국민대학교 경영학부 교수)	한국 기업의 탄생, 그리고 그 후 이야기
	이 혜 민(전, 주프랑스대한민국대사관 대사)	이혜민 대사의 통상 이야기
	이 희 선(서강대학교 국제대학원 교수)	리더의 품격 코칭으로 깨우라
	홍 성 욱(생명과학부 교수)	로봇, 인공지능, 초지능: 대중문화속에 나타난 미래

• 매 학기 50여 강좌가 개설되며, 사정에 따라 강사진은 일부 교체될 수 있습니다.