

【생명화학공학전공 진로 로드맵】

진로명		생명화학공학전공 공공기관연구분야		
교과 이수	과정	교과목명	학년-학기	이수 구분
	기초과정	생물학, 생물학2 일반화학, 일반화학2 미생물학, 미생물학2 세포생물학 분석화학 생활속에 유전자	1-1, 1-2 1-1, 1-2 2-1, 2-2 2-1 2-2 2-2	교양선택 교양선택 전공선택 전공선택 전공선택 전공선택
	심화과정	생화학 유기화학 산업미생물 의학생명공학 기기분석 유전학	3-1, 3-2 2-2 3-2 3-2 3-2 4-1	전공선택 전공선택 전공선택 전공선택 전공선택 전공선택
	실무연계과정	Control Engineering Analytical Chemistry Physical-Chemical Analysis & Lab Medical Biotechnology Industrial Microbiology Bioprocess Engineering	3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 4-1	전공선택 전공선택 전공선택 전공선택 전공선택 전공선택
개요	<p>생명화학공학은 기초 및 응용과학 분야로 학문 성격상 개별적인 연구자 중심의 연구개발과 산업체 연구소에서 다양하게 활용되고 있으며 국가적 전력사업이라는 의미에서 많은 경우에 정부 주도의 대형 국책연구과제를 중심으로 추진이 되고 있음. 다양한 국책 과제의 효과적인 수립, 추진, 평가를 위하여 정부에서는 기초기술 및 산업기술분야의 출연연구기관등을 설립하여 운영하고 있음. 그리고 이와 유사한 형태로 각 정부부처 및 공공기관에서도 직속 또는 출연 연구기관을 설립하여 운영하고 있음. 국. 공립 연구기관의 연구원이 되기 위해서는 관련분야의 석사 학위 이상의 학력이 필요함.</p>			
요구사항	<p>일반적인 생물과 화학에 대한 기본 기초 개념 이해가 필요하며 새로운 생물화학 분야의 기술적 접근을 알고 적용할 수 있는 능력도 필요함. 일반적으로 석 박사과정에서 수행하였던 세부전공을 중심으로 관련 업무를 수행함. 이 분야의 진출을 위해서는 학부과정에서부터 다양한 연구에 참여하여 경험을 쌓는 것이 필요함. 그리고 가능한 연구결과를 학술 논문으로 학술지에 제출하는 등 연구 경력을 쌓는 것이 중요할 수 있기 때문에 미리 해당 연구기관에서 연구 보조원으로 일해보거나 일부 출연 연구기관에서 시행하고 있는 현장연수프로그램에 참여해 보는 것도 중요함. 관련 분야별로 특별 채용이 이루어지는 경우도 많기 때문에 채용 시 전공과 연구능력이 주된 평가요소가 되며 해당 연구소에서 연수를 하거나 연구보조원으로 근무하다가 그 능력을 인정받아 연구원으로 채용되는 경우도 있기에 사고력과 글로벌 경쟁력이 매우 중요하다고 할 수 있음.</p>			
관련 직업	<p>바이오의약품제조사, 의약품제조사, 바이오(의약품)제조산업기사, 생물공학기사, 연구원, 실험실 technician, 생물과학 전문가, 생태학 전문가, 교사</p>			
취업 가능한 곳	<p>한국생명공학연구원, 한국과학기술연구원, 국립환경과학원, 국립과학수사원, 국립생태원등 생명과학연구원</p>			
필수 자격	<p>바이오의약품제조사, 바이오의약품제조산업기사, 의약품제조사, 의약품제조산업기사, 생물공학기사, 식품기사, 화학분석기사, 화공기사, 농화학기술사</p>			