

## 과정별 소개

### 과정별 소개

#### ■ 과정별 소개

##### ○ 학사과정

바이오및뇌공학과 학부과정은 수학, 물리, 화학, 생물, 컴퓨터 및 기존 공학분야를 결합한 융합교육 프로그램을 제공하여, 21세기 창의적 인재양성을 목표로 한다. 바이오및뇌공학과는 학과의 학생들이 바이오공학 및 뇌공학의 전문성을 갖춘 인재로 발전할 수 있도록 체계적인 커리큘럼을 제공하고 있다. 저학년 과정을 통해 생물학의 기본과목과 공학의 기초과목을 습득한 뒤, 고학년 과정에서 심화전공 과목들을 선택하도록 권장하고 있다. 학과의 전필교과목은 바이오공학 및 뇌공학의 기초지식을 전달하는 "BiS200 Bioengineering Fundamentals"과 생물학에 대한 이해를 돕기 위한 "BiS222 Molecular & Cellular Biology"이 제공되며 "BiS301 Bioengineering Laboratory I" 과 "BiS301 Bioengineering Laboratory II" 과목을 통한 실습과목을 통해 바이오공학 및 뇌공학의 연구 분야를 다양하게 접할 수 있는 기회를 제공한다. 기본지식 습득을 마친 고학년 학부생들에게 심도 있는 전공과목을 제공하기 위하여 "바이오 정보/생물학", "바이오전자", "바이오 나노", "바이오 이미징", 및 "뇌인지공학"에 대한 전공선택 과목을 제공하고 있다. 바이오및뇌공학과는 공과대학에서 유일하게 공학관련 과목과 인체학/생물학 관련 과목을 고르게 제공하는 학과로서 학생들이 추구하는 세부전공에 맞춰 자유도 높은 전공구성이 가능한 커리큘럼을 제공하고 있다.

##### ○ 석·박사과정

대학원과정은 바이오공학의 '중요한 문제'(Real-world Bioengineering Problems)를 다학제적으로 해결하기 위해 필요한 전공지식과 연구경험 및 소통기술을 갖춘 바이오융합 인력양성을 목표로 한다. 커리큘럼은 크게 생물학 및 의학, 생물정보학 및 시스템생물학, 생물전자 및 바이오이미징, 바이오테크놀로지의 네 가지 영역으로 나뉜다. 학생들은 2개 (석사과정) 혹은 3개 (박사과정)의 다른 영역에서 최소 3학점씩을 각각 이수해야 한다. 그 외 매주 열리는 학과세미나 및 학생세미나 시리즈(Biofusion Seminar)는 바이오공학 및 뇌공학 분야의 다양한 연구 주제에 대해 알 수 있는 기회를 제공한다.