**SNU Biorobotics Lab. UROP**

**(Undergraduate Research Opportunity) Application Form**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **이름(Name)** | 조훈호(Hunho Cho) | **학번**  **(Student identification number)** | 2016-14218 | **나이**  **(Age)** | 25  (97년생) |
| **학교(Univ.)** | 서울대학교 | **학과**  **(Major)** | 기계항공공학부 기계공학전공 | | |
| **졸업예정 연월 및**  **현재 재학중 학기**  **(Graduate-expected- date & current semester)** | 2022.03 졸업예정,  7학기 등록 | **GPA** | 95.3 | | |
| **E-mail** | bbhh1000@gmail.com | **휴대전화**  **(Cell phone)** | 010-7769-1592 | | |
| **희망 UROP 기간**  **(Period of stay)** | 2021.07.07 – 08.27, 주 20시간 | | | | |
| **지원동기 및 관심분야(Motive of application and interests)** | | | | | |
| 저는 로봇 산업에서 일하며 모두의 일상 속에 로봇이 들어오게 하고 싶은 꿈을 갖고 있는 기계공학도입니다. 졸업 후 진로에 대해선, 개인적으로 기업에 입사하여 산업에서의 경험을 쌓아나가는 것 또한 큰 경험이 될 것이라 판단하여, 이번학기까지는 로봇 산업 취업의 길을 알아보고 있었으나, 이번학기에는 취업에 실패하여, 다시 연구의 길과 취업의 길을 저울질하게 되었습니다. 그러면서 자연스럽게, 로봇에 대한 연구경험을 해보며, 바로 로봇산업에 뛰어드는 데에 부족한 점이 무엇일지 알아보고 싶다는 생각을 하고 있었습니다. 그러던 중, 이번학기에 수강했던 전기정보세미나3 과목에서 조규진 교수님의 “Learning from Nature to Design Soft Bioinspired Robots”을 들으면서, 딱정벌레가 다리에 있는 제3의 근육을 통해 폭발적인 Jumping을 하는 핵심원리를 추출해서, 물 위에서 Jumping이 가능한 로봇을 만든 Bioinspired Robotics 연구 과정을 들으면서 교수님의 LAB에서 로봇 연구 경험을 해보고 싶은 생각이 들어 이렇게 UROP에 지원해보게 되었습니다.  홈페이지에 나와있는 실험실의 연구내용을 통해 제 관심 분야를 말씀드리면, 앞서 언급한 교수님의 강연을 통해 접해보며, 개인적으로 모바일로봇으로의 발전 가능성이 무궁무진할 것으로 생각되었던 Bioinspired Robotics와 Soft Robot 분야에 관심이 있으며, 또 Wearable Robot에서는 Rehabilitation보단 Human Augmentation을 도모할 수 있는 분야에 관심이 있으며, 실험실의 연구내용 중에선 Wearable Devices for Hand와 Bionic Hand 분야에 관심이 있습니다.  기술 분야 측면에선, 설계, 제조, 모델링, 제어 분야에선 모든 분야에 관심이 있지만, 그 중 우선순위를 둬 본다면, 제조, 설계, 제어, 모델링 순으로 관심이 있습니다.  본 UROP을 통해 제가 얻고자 하는 것은 ‘경험’으로, 크게는, 향후 유망 산업분야인 모바일 로봇 분야에 대한 식견을 얻어가고 싶으며, 좁게는 그 안에서 어떤 연구를 통해 로봇의 미래 개발에 설계 및 제조 측면에서의 기여를 할 수 있을지, 또, 여러 분야들 중에서 제가 흥미를 느낄 수 있을 분야가 무엇일지 알고 싶습니다.  (학부논문은 타 랩(김윤영교수님; 최적설계 랩)에서 작성 마무리 중입니다) | | | | | |
| **관련활동 및 수강내용(Relevant activities and lectures)** | | | | | |
| 제작경험:   * 16년2학기, 창의공학설계 수업에서의 콘테스트용 로봇 설계 및 제작:   CAD 사용 설계 및 기본 제도 및 선반제작 능력 습득   * 17년하계방학, IDC ROBOCON 참가, 콘테스트용 로봇 설계 및 제작:   레이저커터, 3D printer 사용   * 20년1학기, 기계제품설계 수업에서의 프로젝트 제품 설계:   CAD 사용 설계   * 20년2학기, 재료와 제조공정 수업에서의 프로젝트 제품 설계:   CAD 사용 설계 및 사출 시뮬레이션, PowerMill 사용 Mold 제작 시뮬레이션  수강내역:  - 이론 수업: 동역학 A+, 기계시스템 모델링 및 제어 A0, 시스템제어이론 A0, 로봇공학입문 A0  - 프로젝트형 수업: 창의공학설계 A+, 기계제품설계 A+, 재료와 제조공정 A+ | | | | | |
| **졸업 후 석사/박사 진학 계획**  **(Plan of application for Master/Ph.D course after the graduation)** | | | | | |
| 현재까지는, 취업과 본교 석사 진학 사이에서 고민하는 중입니다만, 두 방향의 진로 모두에서 로봇 관련 분야로의 진학을 꿈꾸고 있습니다. 이번 UROP을 통해 석사 진학에 대한 열정을 키워보고 싶습니다. | | | | | |