

의료기기·헬스케어분야 전문인력 양성 교육과정 교육생 모집

교육목적

- 의료기기 및 헬스케어 ICT 융합제품 개발을 위한 실무프로그램 교육을 통해 전문지식 함양 및 활용방안 교육
- 의료진들의 융합 연구 진출을 위한 전문가 네트워킹 구축
- 공대, 의대(의공학과 포함) 대학원생의 협동 교육 및 실습을 통한 상호교류 증진
- 실습 위주의 맞춤형 교육을 통한 융합 소프트웨어 전문가 양성

교육내용

- 의료기기 및 헬스케어 융복합 의료기기 개발을 위해 실제 CT/MRI 영상이미지를 활용한 신체 매커니즘을 이해할 수 있는 시뮬레이션 교육
- CT/MRI 이미지를 통해 장기, 혈관, 뼈 등을 3D형상으로 정밀하게 구현
- 구현된 형상을 대상으로 수술 및 치료 시뮬레이션을 통한 결과예측 가능

교육모집 : 2017. 08. 08.(화), ~ 08. 29.(화)

교육일시 : 2017. 08. 30.(수), ~ 09. 01.(금)

교육장소 : 메디컬 ICT 융합센터 컴퓨터교육실

※위치 : 부산 서구 구덕로 187 부산대학교병원 융합의학연구동 5층 메디컬 ICT 융합센터

교육대상

- 의료기기개발 및 의공학 소프트웨어 활용에 관심이 있는 의대,공대 및 타 학과 대학원생과 관련 업계 종사자들을 대상으로 실시

교육인원 : 20명

교육일정

일자	시간	교육내용
08.30.(수) (1일차)	09시 ~ 12시	3D 프린팅에 이해와 활용(의료분야 관점) CT/MRI 기본 원리/ DICOM 이미지에 대한 이해 Mimics S/W 소개 및 Image processing S/W에 대한 이해 Mimics 교육 - Dicom import
	12시 ~ 13시 (점심시간)	
	13시 ~ 18시	Mimics 교육 - HU값에 따른 Thresholding 영역 설정 Mimics 교육 - 다양한 Edit tool실습 (edit mask / multiple slice edit 등) Pelvis 3D Segmentation 실습 Bone Segmentation 예제 실습
08.31.(목) (2일차)	09시 ~ 12시	Mimics 교육 - 혈관 특화 기능 소개 (Dynamic Region growing) Mimics 교육 - 분리한 혈관을 이용한 다양한 활용 기능 소개 Mimics 교육 - Reslice 기능을 이용한 x-ray 이미지 생성 혈관 3D Segmentation 실습 Mimics 기본 기능을 이용한 bone & vessel segmentation 실습
	12시 ~ 13시 (점심시간)	
	13시 ~ 18시	환자맞춤형 디바이스 제작 사례 소개 3D 프린팅에 이해와 활용 (의료분야 관점) 3-matic 프로그램 소개 3-matic 교육 - STL 데이터의 대한 이해 3-matic 교육 - STL Data Fix 교육(Manual/Auto)
09.01.(금) (3일차)	09시 ~ 12시	3-matic 교육 - 기본 도형 생성 및 외부 STL Import 3-matic 교육 - 파트 이동,회전 및 미러 스케일조절 등 실습 3-matic 교육 - Boolean의 이해 3-matic 교육 - 기본 도형과 외부 STL을 이용한 간단한 형상 제작
	12시 ~ 13시 (점심시간)	
	13시 ~ 18시	3-matic 교육 - Sketch 기능 실습 3-matic 교육 - Sketch 기능을 이용한 인체 계측 3-matic 교육 - 환자 맞춤형 골반 비구컵 디자인 제작 실습 예제 파일을 이용한 실습 과 질의 응답

□ 교육효과

- 기존에 분석할 수 없었던 CT, MRI 영상이미지를 가지고 다양한 형태로 분석, 시뮬레이션 등이 가능.
(활용 예시) 척추 수술, 성형 수술 전후를 시뮬레이션 해 볼 수 있음.
- 영상이미지 프로세싱 교육을 통한 새로운 융합 소프트웨어 인재 양성과 고용 창출이 가능함.
(활용 예시) 성형외과 코디네이터, 영상 이미지분석 연구원 등

교육신청 : <https://mict.kr> 접속 후 교육 신청

문의 : (재)부산경제진흥원 국내사업본부 산업육성팀 메디컬ICT융합센터 김은수 사원
Tel : 051-257-9709, E-mail : shaun@bepa.kr