

의학교육 세미나

의학교육 세미나는 의학교육의 최신 트렌드를 공유하고, 우리 의학교육의 질 제고를 위해 함께 고찰하고 논의하는 것을 목적으로 매월 첫째 주 수요일 오후 5시에 열린다.

제1차 | 2024 실습형 창업수업 진행 보고

일시: 2024년 4월 3일(수) 17시 장소: 의학관(마곡) 105호



▲ 제1차 의학교육 세미나 단체 사진

이번 세미나의 주제는 '2024 실습형 창업 수업 진행 보고'로 의과연구소 안소현 연구교수의 발표로 진행되었다. 발표는 △ 창업 수업의 시작 배경, △ 신청 동기, △ 프로그램, △ 진행경과, △ 설문조사 결과 순으로 진행되었으며, 발표가 끝난 후 자유롭게 질의 응답하는 시간을 가졌다. 이번 세미나는 자유선택실습 중 '여성의료와 벤처II'의 수업 진행 내용과 학생들의 경험에 대해서 교내 구성원에게 공유하고 미래 의학교육을 위한 논의를 진행하였다는데 그 의의가 있다. 하은희 의과대학장은 "의사로서의 창업 역량을 갖출 수 있도록 하는 것이 우리 의대의 새로운 혁신 전략이 될 수 있다"며 "우리 교육과정에서 이러한 교과목을 강조할 수 있는 교육적 고민과 홍보가 향후 중요한 과제가 될 것"이라고 하였다.

제2차 | 의료인공지능 교육의 현황과 전망: 서울의대 BME를 중심으로

일시: 2024년 5월 8일(수) 17시 장소: 의학관(마곡) 105호



▲ 제2차 의학교육 세미나 진행 모습

이번 세미나의 주제는 '의료인공지능 교육의 현황과 전망: 서울의대 BME를 중심으로'로 서울의대 의학교육실/외과 소속의 허연주 교수의 발표로 진행되었다. 발표는 △ 기존교과 소개, △ 졸업역량 개발, △ 신규 교과목 개설, △ 관련 사업단 운영 개요, △ 요약 및 결론 순으로 진행되었으며, 발표가 끝난 후 자유롭게 질의 응답하는 시간을 가졌다. 세미나에 참여한 교수들은 의료 인공지능 교육을 위한 교육적·환경적 자원, 학습 목표 및 활동 난이도 구성 등에 대해서 열띤 토론을 펼쳤다. 이번 세미나는 의료 인공지능 융합인재 사업단을 운영하며 의과대학 학생을 대상으로 한 의료 인공지능 교육을 운영해 온 서울의대의 사례를 살펴보고 4차 산업혁명 시대 우리 의학교육의 방향에 대한 논의를 진행하였다는데 그 의의가 있다. 하은희 의과대학장은 "의료인공지능연구센터가 개소하고 예과부터 본과 4학년까지 전체 학년 학생을 대상으로 한 비교과 의료 인공지능 교육을 실시하는 등 우리 의대 교육에도 변화가 시도되고 있다"라며 "이제 우리의대만의 의료 인공지능 교육을 체계화 할 때라는 생각이 들었다. 지속적으로 서울의대와 교류하며 함께 고민해나갔으면 한다"고 소감을 밝혔다

※ 소식지에 게재할 의과대학 가족 여러분의 글을 기다립니다. 원고분량은 A4용지 ½매 내외이며 angelica66@ewha.ac.kr 메일로 보내주시기 바랍니다.



이화 의학교육 소식지
Ewha Medical Education Newsletter

이화의대 사명선언문(Mission Statement) 기독교적 진선미의 교육이념을 바탕으로 국가와 인류사회의 발전에 공헌하는 보건의료분야의 탁월한 여성지도자 양성

'2024학년도 1학기 신입교원 워크숍' 개최

이화의대 발전방향, 학사·인사제도 안내 및
의학교육 참여를 위한 교육과정, 임상실습, 시험문제 출제 등 안내



▲ 신입교원워크숍 진행 모습

우리의대(학장 하은희)는 신입교원을 위한 워크숍을 지난 20일 이화의학교육센터 주관으로 개최했다. 20일에 열린 이번 워크숍은 의과대학 교육 및 교무행정에 대한 전반적인 이해를 높이고 의과대학 교수로서 책무성을 제고하고 교수 역량을 강화하기 위해 마련됐다. 이날 워크숍에는 2024학년도 1학기 신규임용 전임교원인 이신아 교수(내과학교실), 노주영 교수(피부과학교실), 신영수 교수(정형외과학교실), 황역구 교수(정형외과학교실), 이호윤 교수(이비인후과학교실), 이보은 교수(영상학교실), 박영희 교수(방사선종양학교실), 김수경 교수(진단검사의학교실)

'TBL 워크숍' 개최

TBL 시뮬레이션을 기반으로 한 TBL 워크숍 진행



▲ 이경은 TBL 위원장의 발표 모습



▲ TBL 시뮬레이션 진행 모습

우리대학(학장 하은희)은 지난 3월 28일 의학관(마곡) 301호에서 '2023학년도 2학기 TBL 워크숍'을 개최했다. 이번 워크숍은 이화의학교육센터와 TBL Board가 TBL의 원리, 모듈 개발, 시뮬레이션, 수업 사례 등을 공유하고 앞으로 의과대학

가 참석하였다. 워크숍에서는 ▲의과대학 발전방향(하은희 의과대학장), ▲의과학 연구소 소개(안영호 의과학연구소장), ▲학사 안내 및 교원종합평가(우소연 교무부장, 정희경희 교무차장), ▲의과대학 교육과정 소개(김승정 이화의학교육센터장), ▲올바른 시험 문제 출제하기(이혜진 국사위원장), ▲슬기로운 임상실습 만들기(이경은 임상교무부장)를 주요 내용으로 다뤘다. 이날 참석한 신입교원들은 "교수생활에 대한 안내와 의과대학의 전반적인 교육과정에 대해서 고찰할 수 있어 만족스러웠다."고 소회를 밝혔으며, 하은희 의과대학장은 "우리 의대의 도약과 발전을 위해 역량을 펼치실 수 있도록 최선의 지원을 하겠다"고 하였다.

수업에서 TBL을 활성화하기 위한 목적으로 마련하였다. 이번 워크숍에는 2024학년도 신입교원을 포함하여 TBL 활용을 희망하는 교수 등 18명이 참석하였다. 워크숍은 ▲Skills for TBL(Team-Based Learning) class and experience (이경은 교수, TBL Board/혈액종양내과), ▲TBL 시뮬레이션(정소미 특임교수, 이화의학 교육센터), ▲수업 경험 공유 및 질의응답(김충종 교수, TBL Board) 순으로 이루어졌다. 특히 이번 워크숍은 기존에 진행되던 TBL 워크숍과 달리 TBL 시뮬레이션을 진행하는 세션을 추가하여 교수님들이 실제적인 TBL 운영의 과정에 대해서 경험하고 이해할 수 있는 시간을 가졌다는 점이 특징적이다. 이날 하은희 의과대학장은 "의학교육의 질 담보를 위하여 교수님들의 교수역량 강화가 어느 때보다 중요한 시기이다"며 "많은 교수님들께서 참석하여 주신 열정으로 우리 교육이 한 단계 더 향상될 것으로 기대한다"고 하였다.

이화의대 의료인공지능센터 개소



2024년 3월 22일 금요일, 의학관(마곡) 301호에서 의료인공지능센터 개소식이 진행되었다. 개소식에는 우리 의대 하은희 학장, 장양수 회장(차미래의학연구원장)을 비롯하여 VR AD 등 의료인공지능 관련 구성원들이 참여하였다. 의료인공지능센터는 신상훈 센터장(순환기내과)을 비롯하여 안소현 부센터장(의과학 연구소), 최아름 부센터장(소화기내과) 등 10여명의 연구진으로 구성되어 있다. 의료인공지능센터는 의료 빅데이터와 인공지능 기술을 활용하여 다양한 질환의 조기 진단 및 의료기기 개발 등의 기초-임상 융합 연구를 추진하는 것을 목적으로 △연구 및 교육 지원, △의료 빅데이터 수집 및 표준화, △의료영상 촬영 및 분석 지원의 3가지 세부목표를 가지고 있다. 주요 연구 내용은 △심장혈관영상 교육 및 가이드라인 재정, △다양한 modality의 의료영상 및 비정형 의료데이터를 활용한 연구, △동물실험영상 촬영 및 분석, △교육사업 등이다.

의료인공지능센터 개소 특집 인터뷰

본인 소개 부탁드립니다.

신상훈 센터장: 안녕하세요, 순환기내과 신상훈입니다. 의료인공지능센터를 개소하고 벌써 두달정도가 흘렀는데, 저희가 센터를 만들게 된 계기나 앞으로의 계획에 대해서 말씀드릴 수 있는 기회 주셔서 감사합니다.

안소현 부센터장: 안녕하세요, 저는 의과학연구소 안소현입니다. 인공지능 연구를 많이 진행하면서 저희 의료인공지능센터를 만들고 운영하면서 느낀 점들을 말씀드리겠습니다.

최아름 부센터장: 안녕하세요, 소화기내과 최아름입니다. 저는 현재 여러 학생들과 내시경영상 인공지능 연구를 진행중입니다. 의료분야에서 이미 대세가 되고 있는 인공지능에 대한 교육과 활용을 넓히고자 의료인공지능센터를 만들게 되었고, 현재 진행상황에 대해서 말씀드리겠습니다.

의료인공지능센터에 대한 소개 부탁드립니다.

의료인공지능이란 무엇이며, 이와 관련한 타 대학이나 기관 등의 최근 움직임은 어떤가요?

최근 임상과 연구에 인공지능의 활용은 무척 다양하게 사용되고 있습니다. 영상의 진단 보조나 치료 가이드를 제공하거나, 환자 치료의 예후를 예측하는 등 무척 다양한 분야에서 활용되고 있습니다. 최근 임상 학회들에서는 인공지능 세션을 별도로 만들어서 다루고 있을 정도로 널리 사용되고 실정입니다. 또한 주요 의과대학에서는 인공지능을 커리큘럼에 포함하여 연구력을 향상시키고 있다고 알고 있습니다.

그렇다면 이화의대 의료인공지능센터는 어떠한 목적을 달성하기 위해 개소하게 되었습니까?

저희 의료인공지능센터는 인공지능 관련 업체들이 활용할 수 있는 의료데이터의 수집 및 표준화를 통해 연구비를 수수하거나 수익을 창출하는 활동을 하거나, 학생들에게 의료인공지능 이론 및 실습의 기회를 제공하는 등 산-학-연-병 인공지능 공동연구 및 사업화를 진행하는 시작점 역할을 하기 위해 개소하였습니다.

현재 의료인공지능센터에서는 어떠한 일들을 하고 있습니까?

현재는 의과대 학생과 대학원 학생을 대상으로 의료인공지능 멘토링 수업을 진행 중이며, 50여명의 의과대 학생이 참여하여 실제 저희 병원의 임상 데이터를 활용하여 논문 작성까지 진행 중에 있을 정도로 학생들의 열기가 뜨겁습니다. 또 지난 5월에는 (주)웨이센이라는 내시경 인공지능 진단 업체와 업무협약을 체결하고 학생 교육과 연구 등 다방면에 대하여 협력 방향을 논의하였습니다. 오는 7월에는 제1회 의료인공지능세미나를 개최하고 교류의 장을 만들 계획입니다.

의학과 인공지능을 접목해야 하는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

의학은 언제나 최신기술의 발전과 함께 성장해왔고, 그 결과로 우리 인류의 수명

이 길어지고 질병을 이겨낼 수 있었다고 생각합니다. 마찬가지로 인공지능이라는 큰 흐름도 우리 의학에 많은 긍정적 시너지 효과를 가져올 것으로 생각합니다. 그렇기 때문에 저희 센터가 앞으로 해나갈 일들이 많다고 생각합니다.

의대생을 대상으로 한 의학교육의 영역에서 의료인공지능을 활용하는 것이 필요하다고 생각하십니까?

물론입니다. 앞으로 의사는 임상에서도, 연구에서도 필수적으로 인공지능을 이해하고 이용할 수 있어야 된다고 생각합니다. 그런 측면에서 의대생을 대상으로 하는 인공지능 수업이나 세미나 등이 이루어져야 한다고 생각합니다.

필요하다면, 현재 의학 교육과정에 의료인공지능을 어떻게 접목할 수 있을까요?

예과에서부터 본과까지 학년에 따라 자연스럽게 접할 수 있도록 하는 것이 가장 좋을 것 같습니다. 저학년에서는 기초이론과 실습을 해볼 수 있다면 좋겠고 고학년으로 갈수록 응용에 대한 내용을 접하면서 임상 현장에서 인공지능을 활용할 수 있는 인재로 키우는 것이 좋을 것 같습니다.

의료인공지능센터에서 진행하는 여러 연구 및 교육들 중 우리 의대만 가지고 있는 특징점이 있나요? 또한, 학생들이 직접적으로 참여할 수 있는 부분이 있는지 궁금합니다.

우리 의과대에서는 현재 의료인공지능멘토링 과정을 만들어서 참여를 원하는 학생들이 지원하여 수행중에 있습니다. 5월에는 이론수업을, 6월에는 실습을 진행 중이며 7월에는 의료인공지능 관련 업체에서 인턴을 할 수 있도록 기획 중에 있습니다. 이러한 과정은 타대학 의과대에서도 참고할만한 좋은 사례라고 생각됩니다.

향후 의료인공지능센터에서 계획하고 있는 일들은 어떠한 것들이 있습니까?

많은 교수님들과 학생들이 보다 다양한 기회로 인공지능을 접하고 배울 수 있는 기회를 제공하고자 합니다. 그리고 의료데이터의 표준화를 통하여 인공지능의 활용도를 높일 수 있는 데이터센터로 자리잡고자 합니다.

학생 대상 멘토링 진행

의료인공지능센터와 연구부에서는 의과대 학생들의 인공지능 literacy 향상을 목적으로 지난 5월부터 의과대 학생을 대상으로 의료인공지능연구멘토링 시행 중이다. 대상 학생은 예과1학년부터 본과 4학년까지 의료인공지능을 경험하고 싶은 학생 중 지원을 받아 선발하였으며, 선발된 학생들은 5월 중 4주간 최신 의료인공지능 동향과 머신러닝/딥러닝 기초 이론을 수강하였다. 그 후 6월 4주간은 실제 임상 데이터를 이용하여 직접 데이터 처리와 코딩을 해보는 실습 수업을 진행하였다. 특히 6월의 실습 과정은 학년에 따라 소규모 그룹으로 티칭을 진행한 덕분에 학생들에게 맞춤형 교육을 제공할 수 있었고, 그 중 우수한 성과를 낸 그룹은 국제학술지에 논문도 제출할 예정이다. 학생들이 그동안 노력한 결과는 7월 중 의료인공지능센터 세미나에서 공유될 예정이다. 이 과정을 진행하면서 의료인공지능에 더욱 관심이 커진 학생들은 향후 7월부터 유수의 AI 기업들과 제휴하여 의과대생 인턴십을 진행할 계획에 있다.

제40차 한국의학교육학술대회 참석



우리 의대 하은희 학장과 의학교육 관련 구성원들이 지난 5월 23일(목)과 24일(금) 양일 더케이 호텔 양재에서 열린 제40차 한국의학교육학술대회에 참석하였다. 제40차를 맞은 한국의학교육학술대회의 주제는 '100년 만의 의과대학 학제 개편, 도전, 열망, 리드 그리고 도약(Medical Education System Reform in 100 year/ CALL: Challenge, Aspiration, Lead & Leap)'로 의과대학 학제 개편과 한 국의학교육 최대의 위기로 다가온 의정갈등 상황을 의학교육 도약의 기회로 전환할 수 있도록 하는 심층적 분석과 토론의 장을 마련하는 것을 목적으로 개최되었다. '의과대학 6년 교육과정 도전과 기회'를 주제로 한 기초강연을 시작으로 '일본과 대만의학교육 사례', 그리고 '의정갈등과 의학교육', '의대 신설 및 증원 정책' 등에 대한 논의가 진행되었다. 우리 의대에서는 하은희 학장, 김승정 교육부 학장/이화의학교육센터장, 양현중 연구부학장, 권복규 의학교육학교실 주임교수, 안소현 의과학연구소 연구교수, 정소미 이화의학교육센터 특임교수, 고아라 이화 의학교육센터 연구원, 이지영 이화의학교육센터 연구원 총 8명이 참석하였다.

학술대회 참석 소감문

Challenger, Aspirant, Leader



5월 23일(목)~24일(금) 양일간 더 케이 호텔에서 제40차 의학교육학술대회가 개최되었습니다. 이번 학술대회의 주제는 “도전, 열망, 그리고 도약 CALL: Challenge, Aspiration, Lead & Leap”이었습니다. 학술대회에 참가한 의과대학은 각자의 교육의 목표를 바탕으로 교육과정의 설계를 통해 운영하며 나타난 결과를 공유하였습니다. 더 나은 의학교육을 위한 각 대학의 고민이 실제 교육과정에 적용되며 나타난 실제적인 연구 성과와 경험을 나누는 귀한 시간이었습니다. 우리 대학은 VR을 활용한 전문직 간 IPE 연구를 통해 의과대학 학생의 새로운 잠재력과 교육자원으로서의 VR의 활용 효과를 발표하였습니다. 좋은 의사로서 성장하고자 하는 열망과 이를 성장하기 위한 다양한 도전을 통해 배움의 과정이 연속적으로 이뤄질 수 있도록 실질적인 교육 프로그램을 고안하였습니다. 학생들이 VR로 구현된 응급상황에서 급박하게 흘러가는 응급 상황을 대응해보는 과정을 간호대 학생들과 함께 진행하며 졸업 후 의료 전문가로 성장하였을 때 요구될 수 있는 다양한 역량을 생생하게 느낄 수 있었습니다. 본 교육 프로그램이 더욱 확장되어 많은 학생들이 경험하고 배울 수 있도록 지원하고 싶었지만 지금 우리 학생들과 의학교육은 어려운 시기를 지나고 있어 아쉬움이 남습니다. 지금은 그 어느 때 보다 도전과 열망 그리고 도약이 필요한 시기입니다. 우리 대학이 어려운 상황 속에도 흔들림 없는 의학교육을 통해 우리 학생들이 Challenger, Aspirant, Leader로서 성장할 수 있도록 교육과정을 점검하고 역량을 개발하며 선진 의학교육을 위한 성장의 초석이 되기를 희망합니다.

의과대학 6년제 교육과정, 도전과 기회



100년만의 학제 개편을 맞이하여 이번 제40차 의학교육학술대회는 의학교육의 다양한 발전과 도약을 모색했다. 특히 이번 학술대회는 그간 2+4로 운영되던 의학교육시스템이 '통합 6년제'로 개편하는 과정의 길목에서 개최됐다는 점에 의의가 있다. 그에 따라 타 의과대학은 현재 어떤 방식으로 교육과정을 운영하고 있는지 궁금증을 갖고 참석하였고 또 여러 학교의 연구진들이 발표한 논문들을 통해 현재 의학교육의 화두에 대해 살펴볼 수 있는 좋은 기회였다. 특히 우리 의대는 올해 교육과정 리모델링 TF를 가동하여 본격적인 '통합 6년제' 개편 과정 중에 있다. 이와 관련하여 서울의대 이운정 외 3명의 자유연계 발표 '일개 교수와 학생의 혼합적 연구를 통한 통합 6년제 교육과정의 기대와 우려는 '통합 6년제'에 대한 인식, 필요성, 요구사항, 우려사항 등 보다 구체적인 현황에 대해 짚어주었다. 우리 의대 또한 본격적인 교육과정 리모델링에 앞서 학내 교수님들을 대상으로 교육과정 개발 원칙에 대하여 설문 조사를 실시하였다. 6월 26일(수) 교육과정 리모델링 TF 회의에서 위 설문 조사 결과와 함께 우리 의대의 개발 방향에 대해 논의할 예정이다.

이화의학교육센터 연구원 고아라

이화의학교육센터 연구원 이지영