

디지털전환을 위한 3D프린터 활용 교육

■ 과목 소개

본 프로그램은 3D프린터 활용 교육 방법-디지털 전환시대에 맞게 3D프린터의 기본개념을 학습하고 미술교육뿐 아니라 타교과에 적용하는 효과적인 방법-을 익히는 프로그램이다.

■ 운영 전공: 미술교육전공

■ 필요성 및 목적

본 비교과프로그램은 교육대학원 학생을 대상으로 디지털전환 시대를 준비하기 위한 3D프린터를 활용한 미술교육 및 타전공 수업에 적용할 수 있는 교육역량 배양을 목적으로 한다. 이를 위하여 3D프린터 전문가와 3D프린터 활용 미술교육전문가 중심으로 프로그램을 구성한다. 최근 전 세계적으로 디지털 역량 강화에 대한 요구가 증가되는 추세를 고려하여 이러한 프로그램은 시의성이 있다고 볼 수 있다. 미술교육 전공의 3D프린터 활용 미술교육 비교과 프로그램 특강을 통해 재학생들에게 대학원이라는 학문적 공간에서 얻기 어려운 3D프린터 & 미술교육 현장의 실제적 지식과 경험을 공유할 수 있는 유익한 기회를 마련하고자 한다.

■ 프로그램 개요: 수강생 약 50명 (타전공학생도 수강가능)

차시	일시 및 수업 형태	주제	세부 내용		준비
1	10/14(금) 18:00-20:00 ZOOM비대면	3D프린팅의 기본개념 이해 및 프로그램 학습	1부	강의: 3D프린팅의 기본개념	-
			2부	강의: 3D프린팅 프로그램 학습	
2	10/28(금) 18:00-20:00 대면수업	3D프린팅을 활용한 수업설계 및 적용	1부	실습: 3D프린팅 출력 실습	학생 노트북 및 패드 준비
			2부	실습 & 체험: 3D프린팅을 활용한 수업설계	

- 1차시 비대면 진행, 실시간 질의응답 및 Zoom 멘토링 진행 예정
- 2차시 대면 수업 실습 & 체험 수업 진행

■ 평가 및 과제: 출석 및 self-work note 제출(self-work note는 수업 시작 시 제공됨)

■ 기대 효과

디지털 전환을 위한 세계적 흐름에 발맞추어 다양한 디지털 매체를 활용한 수업에 대한 연구가 필요한 시점이다. 향후 중학교 고등학교 예비 교사인 미술교육전공 학생들을 위시한 모든 교육대학원 학생을 대상으로 전 세계적으로 주목받는 에듀테크 기술인 3D프린터 활용 교육에 대해서 체계적으로 학습하고 향후 교육현장에서 어떻게 이를 활용하여 효과적인 수업을 진행할 수 있을지에 관한 체험적 교육의 기회를 제공함으로써 미래교육을 선도할 수 있는 교육역량을 배양할 것으로 기대한다.