

【붙임 3】

# 교수역량 강화 KOCW 제작 지원 강의 계획서

- ※ 한 학기 강좌의 전체 주차 내용을 포함하고 있어야 하며, 교재가 있는 경우 강의 계획서 내에 교재정보를 반드시 기재
- ※ 계획서 양식은 자유롭게 작성(단, 교과목명, 수업 개요, 주차별 주요 내용 등 표시)
- ※ 개인정보가 노출되어 있을 경우 삭제 후 제출

<b>CNUE</b> <small>CHUNCHON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION</small>	<h2 style="margin: 0;">2024학년도 2학기 강의계획서</h2>
---	---

과목명	융합과학탐구지도	학년/학점/시 수	2/2/2	담당교수	윤혜경
-----	----------	--------------	-------	------	-----

강의유형 (1개 이상 선택)	강의 및 이론중심	토론발표 중심	실험·실습중심	실기중심
	○		○	

수업 방식 (복수 선택 가 능)	프로젝트 수업 (PjBL)	문제해결기반 수업 (PBL)	플립-러닝	협동학습
	○	○		○
	팀티칭	현장 전문가 초빙	현장 탐방	기타
강좌 운영 방식 (복수 선택 가 능)	대면 수업	대면+비대면 병행 수업	하이브리드 수업 (온/오프라인 동시 수업)	비대면 원격 수업
		○		

<p><b>교과목개요 및 교육목표</b></p>	<p>미래 사회는 다양한 분야의 지식과 기술이 결합하여 새로운 학문 영역이 끊임없이 창출되는 사회로 창의성과 융합적 사고가 요구된다. 이 강좌에서는 시뮬레이션, 가상현실/증강현실 테크놀로지, 인공지능 도구, 빅데이터 활용 탐구 등 전통적 과학 탐구 활동과 다른 새로운 유형의 탐구 활동을 통해 초등학생의 융합적 사고 능력과 탐구 능력을 지도하는 역량을 기른다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 디지털, 초지능 시대에 필요한 융합 탐구의 뜻과 필요성을 이해한다.</li> <li>2. 초등 교육과정과 연계할 수 있는 다양한 융합 탐구를 수행한다.</li> <li>3. 자신의 탐구 수행 과정에 대한 성찰을 통해 융합 탐구 지도에 필요한 교사의 지식과 지도 능력을 함양한다.</li> </ol>
<p><b>배점</b></p>	<p>탐구 보고서 40%, 기말 시험 30%, 참여도 20%, 출결 10%</p>

## 2024학년도 2학기 주별 강의 내용

주	강의 내용	과제물	비고 (실험실습, 현장탐방, 온/오프라인 여부 등)
1	디지털 시대의 교수-학습 이론 융합적 사고, 융합탐구 모델의 이해		
2	스마트 폰의 앱/센서를 활용한 과학 탐구 - 소리의 측정 - 도플러 효과	탐구 보고서	
3	스마트 폰과 열화상 카메라를 활용한 과학 탐구1 - 열화상 카메라와 일반 온도계의 비교 - 적외선의 특징 탐구	탐구 보고서	
4	스마트 폰과 열화상 카메라를 활용한 과학 탐구2 - 열의 전도, 대류, 복사 현상 탐구	탐구 보고서	
5	인공지능 도구를 활용한 탐구: Teachable machine -티처블 머신 플랫폼 활용 방법 알아보기 -티처블 머신을 활용하여 이미지 인식, 소리 인식 모델 제작하기	탐구 보고서	
6	인공지능과 로봇 활용 탐구: 카미봇1 - 이미지를 통해 제어되는 카미봇 만들기	탐구 보고서	
7	인공지능과 로봇 활용 탐구: 카미봇2 - 소리를 통해 제어되는 카미봇 만들기	탐구 보고서	
8	인공지능과 로봇 활용 탐구: 카미봇3 로봇을 활용한 과학적 모델 제작: 지구와 달, 지구와 태양의 운동 (현장 교사 코칭)	탐구 보고서	현장교사 협력 수업
9	가상현실을 활용한 과학 탐구 - 디지털 교과서와 연동되는 다양한 가상현실 탐구	탐구 보고서	
10	증강현실을 활용한 과학 탐구 -디지털 교과서와 연동되는 다양한 증강현실 탐구	탐구 보고서	
11	빅데이터 활용 과학 탐구: -엑셀 스프레드시트 기본 기능 익히기	탐구 보고서	
12	빅데이터 활용 과학 탐구: 신재생 에너지 -엑셀 스프레드시트와 포물러 붓 활용 데이터 분석 및 시각화	탐구 보고서	
13	융합탐구 지도 자료 개발하기 (모둠별 협력)	수업 지도안	
14	융합탐구 지도 모의 수업 시연 (모둠별 협력)	수업 성찰지	
15	기말고사		