

강의계획서

[수업기본정보]

교과목명	수학교육론	과목코드 / 이수구분	2006 / 전필
개설학과	수학교육과	학년	2
학점 / 시간	3 / 3	강의시간	수(10-12), 목(10-12)
강의유형	이론	수업유형	
강의비율(녹화:실시간:대면)	6.3:0:93.8	강의종류	일반

[담당교수정보]

교수	탁병주	연락처
이메일		면담시간

[강의역량및 목표]

핵심역량	종합적사고력, 성실성, 소통역량		
	스스로 학습활동에 대한 원칙과 계획을 세우고 체계적으로 실천할 수 있다.		
핵심역량강의목표	상대방과 효과적으로 소통하고 팀원 간의 상호 협조와 협력을 이끌어낼 수 있다		
	다양한 정보와 지식을 이해하고 문제를 규명하며 분석·추론하여 이를 바탕으로 문제 해결에 적용할 수 있다		
주 전공역량	수학교육 적용 능력	교과목의 연관성	상
주 전공역량 정의	중등 교육 현장에서 수학적 사고력 및 전문성을 수학교육에 적용하는 능력		
보조 전공역량1		교과목의 연관성	
보조 전공역량1 정의			
보조 전공역량2		교과목의 연관성	
보조 전공역량2 정의			
역량기반 교육목표	본 강의는 교사로서 수학 수업을 실천하기에 앞서, 수학교육이라는 현상을 분석하는 교사의 안목과 철학을 형성하는 데 목적을 두고 있습니다. 학교 현장에서 때로는 소소하게, 때로는 거창하게 발생하는 수학교육 현상을, 여러 학자들이 어떤 관점에서 어떻게 분석하고 설명했는지를 살펴볼 예정입니다. 아울러, 수학교육자로서의 가치관과 신념을 형성하기 위해 수학과 교육을 둘러싼 여러 가지 문제와 이슈들을 함께 고민하고 논의하는 경험 또한 제공할 것입니다.		

[주별 강의계획서]

1주차 03-03 ~ 03-09	주별학습목표	1. 수학교육의 필요성과 목표
	강의내용	수학교육의 필요성(정신도야, 실용성, 문화적 가치, 심미성) / 수학교육의 목표(일반적 목표, 교육과정에서의 목표)

	수업유형	강의
	학습활동	
2주차 03-10 ~ 03-16	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
	주별학습목표	2. 수학교육의 발달 / 3. 수학교육철학(1)
	강의내용	수학교육 개혁 운동, 새 수학 운동, 기본으로 돌아가기 / 플라톤주의와 산파법, 수학기초론(논리주의, 직관주의, 형식주의)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
3주차 03-17 ~ 03-23	주별학습목표	3. 수학교육 철학(2)
	강의내용	준경험주의 / 구성주의(조작적 구성주의, 급진적 구성주의, 사회적 구성주의)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
4주차 03-24 ~ 03-30	주별학습목표	4. 수학학습심리학(1)
	강의내용	행동주의(손다이크의 산술심리학, 스키너의 강화 원리) / 형태주의(구조와 통찰, 생산적 사고, 유의미 학습)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
5주차 03-31 ~ 04-06	주별학습목표	4. 수학학습심리학(2)
	강의내용	피아제의 이론(인지 구조, 인지 발달 단계, 반영적 추상화) / 브루너의 이론(지식의 구조, 발견학습, EIS 이론)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
6주차 04-07 ~ 04-13	주별학습목표	4. 수학학습심리학(3)
	강의내용	비고츠키의 이론(사회적 상호작용, 근접 발달 영역, 비계 설정) / 가네의 이론(학습의 위계)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)

7주차 04-14 ~ 04-20	주별학습목표	4. 수학학습심리학(4)
	강의내용	오수벨의 이론(유의미 수용 학습)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
8주차 04-21 ~ 04-27	주별학습목표	중간고사
	강의내용	중간고사
	수업유형	지필평가
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
9주차 04-28 ~ 05-04	주별학습목표	5. 수학 학습 이론(1)
	강의내용	스캴프의 이론(스키마, 직관적 지능과 반영적 지능, 관계적 이해와 도구적 이해) / 딘즈의 이론(놀이 학습, 개념 학습 과정, 수학 학습 원리)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
10주차 05-05 ~ 05-11	주별학습목표	5. 수학 학습 이론(2)
	강의내용	프로이덴탈의 이론(수학화, 현실적 수학교육) / 반 힐레의 이론(기하 사고 수준)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
11주차 05-12 ~ 05-18	주별학습목표	5. 수학 학습 이론(3)
	강의내용	브루소의 이론(교수학적 상황론, 교수학적 변환, 극단적인 교수 현상)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(녹화강의), 목10-12(녹화강의)
12주차 05-19 ~ 05-25	주별학습목표	6. 수학적 사고와 수학교육
	강의내용	개연추론(귀납, 유추, 은유) / 연역추론(정당화, 증명, 수학적 귀납법)
	수업유형	발표, 토론, 강의

13주차 05-26 ~ 06-01	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
	주별학습목표	7. 수학적 문제해결
	강의내용	수학적 문제해결(폴리아의 문제해결 과정, 문제해결 전략, 분석법, 수학적 모델링, 문제 제기)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
14주차 06-02 ~ 06-08	주별학습목표	9. 수학교육에서의 공학 도구
	강의내용	수학 교구와 공학 도구(원리, 교육과정, 활용, 장점, 유의점, 사례)
	수업유형	발표, 실습
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
15주차 06-09 ~ 06-15	주별학습목표	10. 수학교육에서의 평가
	강의내용	수학교육에서 평가(목적과 방법, 과정중심평가와 수행평가, 서논술형 채점법)
	수업유형	발표, 토론, 강의
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)
16주차 06-16 ~ 06-22	주별학습목표	기말고사
	강의내용	기말고사
	수업유형	지필평가
	학습활동	
	강의실	수10-12(사216), 목10-12(사216)

[성적평가방법]

평가방법	
평가 항목 및 기준	출석(20%)중간(30%)기말(30%)과제(10%)참여도(0%)발표(10%)프로젝트(0%)토론(0%)기타5(0%)

[학습 활동에 대한 세부 내용]

구분	주제	제출일	제출방법
발표	교재 내용 및 논의 주제에 대한 발제 (첫 주에 결정)	2026.02.28	

구분	주제	제출일	제출방법
과제	매주 교재를 읽고 주어진 논의 주제에 대한 자신의 생각을 e-Campus에 공유 (매주 일요일까지)	2026.02.28	

[관련 도서 및 참고자료]

	교재	저자/역자	출판사
주교재	수학교육학개론	김성경^노지화^마민영^ 서보억^손홍찬	경문사

[수강생유의사항]

필수적인 선수 과목은 없으나 교육심리, 교육철학과 같은 교직과목들이 본 과목을 수강하는 데 도움이 될 수 있습니다.