

## 강의계획서 [2023년도 2 학기]

## 교과목 기본정보 (Course Information)

교과목명 Course Title	초등수학	학점 Credits	3
교과목 코드 Course Code	491710-1	이수영역	전공선택
주수강대상	사범대학 특수교육과 초등 특수교육	언어 Language	
강의형태		강의실	월5,6,7,8,9,10(소프트102)
시간구분	이론(3) 실험(0) 실습(0) 실 기(0) 설계(0)	사이버강의	웹보조수업
강의유형	대면수업		

## 담당교수

담 당 교 수	성명	백지은	직급	조교수	최종 학위	교육학박사
	소속	사범대학 특수교육과		연구실		
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

## 교과목 설명 (Course Summary)

교과목 개요	수학과 교육과정은 생활 주변의 사물과 현상을 수학적으로 탐구하고 조작하고, 의사소통하는 경험을 통해 수학의 기초적인 개념을 익히며, 이를 자기 관리, 지역 사회 생활 등의 실생활 문제 해결에 활용해 수학에 대한 바람직한 학습 태도를 기르는 것을 목표로 한다. 중학교에서는 생활 주변의 사물과 현상을 수학적으로 탐구하고 조작하며 의사소통하는 활동을 통해 수학의 기본적인 개념을 익히고, 이를 지역 사회 생활, 여가 생활 등의 실생활 문제 해결에 활용하며, 수학에 대한 바람직한 학습 태도를 기르는 것이 목표이다. 그러므로 초등학교 수학과 교육에서는 생활 주변의 사물과 현상을 수학적인 태도로 파악하는 의미가 무엇이고, 수학적 태도로 파악하는 방법은 무엇인지, 수학적 기초 개념과 원리를 이해할 수 있도록 하는 수학적 경험은 무엇인지를 교육을 통해 구현해야 할 것이다.
연계 교과목 정보	초등 교과목
역량기반 학습목표	수학과 교육의 동향과 이론을 살펴보고, 수학과 교육과정의 구성과 교과서 활용 방법을 익히며, 수학과 수업을 전개하는 방법을 익힐 수 있다.
학습효과 (학습 성 과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수학과 교육의 동향과 이론을 알 수 있다.</li> <li>- 수학과 교육의 증거기반 실재를 알 수 있다.</li> <li>- 수학 교과목의 목표를 알 수 있다(수와 연산, 도형, 측정, 규칙성, 자료와 가능성).</li> <li>- 수학 교과목의 내용을 알 수 있다.</li> <li>- 수학 교과목의 교수·학습 방법을 알 수 있다.</li> <li>- 수학 교과목의 평가를 알 수 있다.</li> <li>- 일반 및 특수 교육과정 수학과를 비교·분석할 수 있다.</li> </ul>

## 교원 교육 항목

DKU교원교육목표(복수지정가능)

교원 교육목표				
대학의 인재상	DKU 교원의 교육목표	설명	해당항목에 V 표	내용
능동	현장역량지향 교육전문가	학교의실제현장에대한 정확한 이해를 중심으로 실제적인 교육을 수립하고 운영할 수 있는 교사	<input checked="" type="checkbox"/>	
혁신	미래지향적교사	변화하는 사회에서 요구하는 유연한 교수능력을 함양한 교사	<input type="checkbox"/>	
헌신	사회공유가치 실현	학습하고 교수하는 모든 활동이 개인 및 기관차원을 넘어 사회공유가치를 실현하는 것에 초점을 두고 교육을 설계 및 운영할 수 있는 교사	<input type="checkbox"/>	

DKU교원교육 소양요소(복수지정가능)

교원소양교육		
교원교육 소양요소	해당항목에 V 표	내용
지역교육	<input type="checkbox"/>	
민주시민교육	<input type="checkbox"/>	
인성교육	<input type="checkbox"/>	
다문화교육	<input type="checkbox"/>	
통일교육	<input type="checkbox"/>	
생태(환경)교육	<input type="checkbox"/>	
양성평등교육	<input type="checkbox"/>	
기타	<input checked="" type="checkbox"/>	

차시별 계획(Syllabus)

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments
1	강의계획서	강의계획서 숙지를 통해 본 교과목의 목표, 운영방식을 이해한다.	강의, 토의토론수업,	강의계획서
2	수학과 교육과정의 개요	수학과 교육과정 운영을 안다.	강의, 토의토론수업,	1. 영역별 2015 및 2022 개정 수학과 교육과정의 내용 2.교수·학습 접근 방식 3.수학을 어떻게 가르칠 것인가?
3	초등학교 수학과 교육과정 [수] 영역	초등학교 수학과 교육과정 [수] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.수 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법,

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments
				평가방법 4. 운영방법
4	특수교육 수학과 교육과정 [수] 영역	특수교육 수학과 교육과정 [수] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.수 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
5	팀 프로젝트	[수] 영역 중 한 개 차시의 교수학습과정안을 작성하고, 실제 수업을 실연	토의토론수업, 팀기반학습(TBL),	
6	초등학교 수학과 교육과정 [연산] 영역	초등학교 수학과 교육과정 [연산] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.연산 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
7	특수교육 수학과 교육과정 [연산] 영역	특수교육 수학과 교육과정 [연산] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.연산 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
8	중간고사	1~7주차까지 교수 내용을 이해한다.	문제해결학습(BPL),	
9	팀 프로젝트	[연산] 영역 중 한 개 차시의 교수학습과정안을 작성하고, 실제 수업을 실연	토의토론수업, 팀기반학습(TBL),	
10	초등학교, 특수교육 수학과 교육과정 [도형] 영역	초등학교, 특수학교 수학과 교육과정 [도형] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.도형 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
11	초등학교, 특수교육 수학과 교육과정 [측정] 영역	초등학교, 특수학교 수학과 교육과정 [측정] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.측정 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
12	팀 프로젝트	[도형], [측정] 영역 중 한 개 차시의 교수학습과정안을 작성하고, 실제 수업을 실연	토의토론수업, 팀기반학습(TBL),	
13	초등학교, 특수교육 수학과 교육과정 [규칙성] 영역	초등학교, 특수학교 수학과 교육과정 [규칙성] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.자료와 가능성 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments
				3. 지도방법, 교수방법, 평가방법 4. 운영방법
14	초등학교, 특수교육 수학과 교육과정 [자료와 가능성] 영역	초등학교, 특수학교 수학과 교육과정 [자료와 가능성] 영역을 안다.	강의, 토의토론수업,	1.규칙 영역의 특징 2.개발 방향 및 성취기준 3.지도방법, 교수방법, 평가방법 4.운영방법
15	기말고사	9~14주차까지 교수 내용을 이해한다.	문제해결학습(BPL),	

교원교육 항목

DKU현장연계 수업전략(복수지정가능)

현장연계 수업전략		
수업방법	해당항목에 V 표	내용
융·복합 수업	<input type="checkbox"/>	
그룹티칭	<input type="checkbox"/>	
PBL 수업	<input type="checkbox"/>	
협동학습 수업	<input checked="" type="checkbox"/>	
현장전문가 초빙수업	<input type="checkbox"/>	
현장탐방 수업	<input type="checkbox"/>	
기타	<input type="checkbox"/>	

평가방법

순번	구분	비율	비고
1	중간고사	30%	
2	기말고사	40%	
3	수시시험	0%	
4	과제물	0%	
5	실험실습보고서	0%	
6	발표 및 토론	20%	팀 프로젝트
7	출석	10%	
8	연계프로그램	0%	
9	기타	0%	
전체		100%	

핵심가치

핵심가치	전공역량	역량정의	역량구분	값(%)
혁신 (Discovery)	창의적문제해결 (Creative problem-solving)	주어진 상황과 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 능력	부역량	20%
혁신 (Discovery)	도전 (Challenging)	전공 지식을 새로운 분야와 융합하고 아우를 수 있는 능력		0%
혁신 (Discovery)	지식융합 (Knowledge convergence)	새로운 분야를 개척하거나 도전적으로 임할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	세계시민 (Universal value)	세계 공동체 구성원으로 전공자로서 국제적 이슈에 대응할 수 있는 능력	부역량	20%
헌신 (Dedication)	상호협력 (Cooperation)	공동의 목적 달성을 위해 타인과 상호협력을 할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	공동체 (Sense of community)	공동체의 구성원으로서 필요한 태도와 윤리의식을 가질 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	자기주도 (Self-Managing)	주어진 상황과 문제를 주도적이고 능동적으로 해결할 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	지식활용 (Knowledge application)	주어진 상황과 문제에 대해 논리적으로 파악하고 분석할 수 있는 능력	주역량	50%
능동 (self-Determination)	논리적사고 (Logical thinking)	전공관련 지식을 필요에 따라 다양하게 적용하고 활용할 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	의사소통 (Articulation)	대화를 통해 다양한 의견을 조율하고 합의를 이끌어 낼 수 있는 능력		10%

교재/참고문헌

구분	교재명	저자	출판사
교재	장애 아동·청소년을 위한 수학교육	이병혁, 김영표, 홍성두, 박경옥	학지사
부교재	통합교육 효율화를 위한 장애 아동 수학교육 방법	신현기, 김영표, 이병혁	시그마프레스

구분	교재명	저자	출판사
부교재	직접교수법에 따른 효과적인 수학 수업	이대식, 강옥려	학지사
부교재	증거기반 수학 문장제 교수·학습 전략	김동일	학지사
부교재	아동의 수학 발달	David C. Geary	학지사

참고사항

[팀 프로젝트]

- 팀 프로젝트는 조원간 협의하여 대상자의 목표, 강점, 특성, 현행학습수준 등을 선정하고, 대상자의 요구에 맞는 수업을 구상한다.
- 교수학습과정안의 형태는 약안으로 작성한다.
- 수/연산/도형/측정 중 1개의 영역을 선택하여 발표한다.
- 팀 조직은 강사의 재량에 따르며, 팀원 구성과 관련하여 협의할 사항은 메일로 연락한다.

[시험]

- 중간고사의 범위는 1~7주차, 기말고사의 범위는 9~14주차로 한다.

[기타]

- 출결 관련 이슈가 있을 경우 강의 시작 전 메일(전날까지) 또는 유선(당일)으로 연락한다.
- 장애를 이유로 수업 참여에 도움이 필요한 경우 수시로 협의한다.

장애 학생 지원 관련 강의계획서 안내사항

장애 학생의 경우, 장애 유형별 수업지원, 과제조정, 평가 조정 등의 지원이 가능

- 시각장애 : 강의 녹음 허용, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 대체자료 제공(점자 프린터 활용) 등
  - 청각장애 : 지정좌석제, 대필도우미(속기사) 지원, 토론 및 발표 과제 조정, 대체 과제 제시, 대필 도우미 동반시험 허용 등
  - 지체장애 : 강의실 접근성 정보 제공, 지정좌석제, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 과제 제출 기한 조정, 시험 시간 및 방법 조정 등
  - 기타장애 : 장애나 질병 등의 이유로 수강 시 지원이 필요한 경우 담당 교강사와 상담 가능
- ※ 학생의 요구별 수업 자료 배부 및 과제 제출 등의 수업 조정을 위한 맞춤형 지원을 장애 학생지원센터와 연계하여 제공 가능