

# 수학교육학과

Department of Mathematics Education

## 교육목표

본 일반대학원 수학교육학 전공은 수학, 일반교육학, 수학교육학을 아우른 우수한 중등교사 및 수학교육의 전문가를 양성하고 수학교육의 질적 향상에 이바지 할 수학교육 및 수학을 창의적으로 연구할 연구 인력을 배출하는데 있다. 이를 위해 순수학문과 응용 학문을 고루 섭렵하여 우리의 현실과 교육과정에 맞도록 연구 발전시킴으로써 수학교육의 이론과 실체를 연결하여 학교 현장에 활용할 수 있는 모든 토대를 제공하고 있다.

## 진로 및 취업분야

대학의 교수 및 강사, 수학 및 수학교육과 관련된 연구소 연구원, 중·고등학교 교사 등의 여러 수학교육학 관련분야에서 활동할 수 있으며 민간 기업체 등 다양한 분야로 진출할 수 있다.

## 과정별 개설전공

- 석사학위과정 : 수학교육학
- 박사학위과정 : 수학교육학
- 석박사통합학위과정 : 수학교육학

## 학과 내규

이 내규는 동국대학교 대학원 학칙 및 일반대학원 학칙시행세칙을 원칙으로 하여 대학원 수학교육학과 구성원이 준수하여야 할 기본적인 사항을 정하여 교육 및 연구의 질적 수준을 높일 수 있도록 함을 목적으로 한다.

### ■ 종합시험

**제1조(목적)** 이 내규는 대학원 수학교육학과 종합 시험에 관한 세부사항과 그 절차를 정함을 목적으로 한다.

**제2조(종합시험의 목적)** 종합시험은 학생의 각 전공분야에 대한 기초지식 및 연구수행 능력과 학위논문 제출자격을 평가하기 위하여 시행한다.

**제3조(응시자격)** 종합시험의 응시자격은 다음과 같다.

- 1) 석사학위과정
  - 가) 3학기이상 정규등록을 필한 자
  - 나) 학점을 18학점이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 또는 B0 이상인 자
  - 다) 전공별 선수과목 9학점을 이수한 자 (해당자에 한함)
  - 라) 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자
- 2) 박사학위과정
  - 가) 4학기이상 정규등록을 필한 자
  - 나) 학점을 27학점이상 이수하고 그 평점평균이 3.0

- 또는 B0 이상인 자
- 다) 전공별 선수과목 9학점을 이수한 자 (해당자에 한함)
- 라) 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자
- 3) 석박사통합학위과정
- 가) 5학기이상 정규등록을 필한 자
- 나) 학점을 36학점이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 또는 B0 이상인 자
- 다) 전공별 선수과목 9학점을 이수한 자 (해당자에 한함)
- 라) 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자
- 제4조(응시절차)** 종합시험에 응시하고자 하는 자는 정해진 기일 내에 응시원서를 대학원에 제출해야 한다.
- 제5조(시험시기 및 시행방법)** 시험은 매년 3월초와 9월초에 실시하며, 대학원에서 정한 기간 내에 학과별로 자체 시행함을 원칙으로 한다.
- 제6조(시험과목)** 각 학위과정 종합시험의 과목은 별표와 같다.

**제7조(출제 및 채점)** 출제는 학과장의 주관하에 교수들의 합의를 거쳐 선정된 출제위원이 하고 선정된 출제위원을 대학원에 통보하며, 채점은 지정된 장소에서 학과장의 주관 하에 진행함을 원칙으로 한다.

**제8조(시험시간)** 종합시험 시간은 과목당 80분을 원칙으로 한다.

**제9조(배점 및 합격기준)**

- ① 종합시험의 배점은 과목당 100점 만점으로 한다.
- ② 각 과목의 합격점은 70점 이상을 원칙으로 하며, 과목별 합격을 인정한다.

**제10조(관련 서류 보관)** 종합시험 후 문제지 및 답안지, 관련 서류는 학과 학과장 책임 하에 2년간 보관한다.

**제11조(결과통보)** 종합시험 후 7일 이내에 종합시험 결과보고서를 대학원에 제출한다.

**제12조(합격인준)** 종합시험의 최종합격여부는 그 결과를 대학원위원회에서 인준함으로써 확정된다.

## 대학원 선수과목 및 종합시험

### ■ 선수과목 (3과목 / 9학점)

#### 1) 석사학위과정 선수과목표

번호	학수번호	교과목명	학점
1	MAE2001	대수 및 기하	3
2	MAE2002	논리와 집합	3
3	MAE2021	수학교육과정	3
4	MAE2022	해석학1	3
5	MAE2024	선형대수1	3
6	MAE2027	기하학 일반	3
7	MAE2028	확률 및 통계	3
8	MAE4038	복소해석학1	3
9	MAE4039	현대대수학1	3
10	MAE4040	위상수학1	3
11	MAE4041	현대대수학2	3
12	MAE4025	수학기초론	3
13	MAE4031	수학적 문제해결교육	3

## 2) 박사학위과정 선수과목표

번호	학수번호	교과목명	학점
1	MAE6001	수학교육과정론	3
2	MAE6003	수학학습심리	3
3	MAE6004	수학교수법	3
4	MAE6005	수학교육평가	3
5	MAE6006	수학교재연구(1)	3
6	MAE6007	창의성개발법	3
7	MAE6008	수학교육공학	3
8	MAE6009	수학교육연구동향(1)	3
9	MAE6010	수학교육철학(1)	3
10	MAE6011	수학교육사	3
11	MAE6015	군론	3
12	MAE6016	환론	3
13	MAE6017	해석학교육	3
14	MAE6018	고급해석학	3
15	MAE6019	위상수학(1)	3
16	MAE6020	현대기하학	3
17	MAE6022	통계학(1)	3
18	MAE6023	확률론(1)	3
19	MAE6024	수학기초론(1)	3

## ■ 종합시험과목표

과정	전 공 별 시험과목	수학교육
석사	기초공통(1)	수학교육론(또는 이와 유사한 과목)
	세부전공 (택 1)	수학교육과정론, 수학문제해결, 수학학습심리, 수학교육평가, 수학교수법, 수학교재연구(1), 수학교육공학, 수학교육연구동향(1), 수학교육철학(1), 수학교육사, 연구방법론(1), 선형대수학, 군론, 환론, 해석학교육, 고급해석학, 위상수학(1), 현대기하학, 고전기하, 통계학(1), 확률론(1), 수학기초론(1), 창의성개발법, 수학교육세미나(1)
박사	기초공통(1)	수학교육론(또는 이와 유사한 과목)
	세부전공 (택 2)	수학교육과정개발, 문제해결모델링, 수학교수학습심리, 수학교수법연구, 수학교육평가연구, 수학영재교육, 수학교육과 첨단기술, 수학교육연구동향(2), 수학교육철학(2), 수학역사발생학, 연구방법론(2), 대수학 특강, 퍼지이론, 정수론 특강, 복소함수론 특강, 실함수론 특강, 미분방정식 특강, 미분기하학, 위상수학(2), 통계학(2), 확률론(2), 수학기초론(2), 수학교재연구(2), 수학교육세미나(2)

안 선 신			
전 공 분 야	대수학		
세부연구분야	교환대수		
학사학위과정	동국대학교	수학교육과	이학 학사
석사학위과정	연세대학교	수학과	이학 석사
박사학위과정	연세대학교	수학과	이학 박사
담 당 과 목	선형대수 1, 2	현대대수학 1,2	정수론
대 표 논 문	New definition of MV-semimodules, Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 41(2021), 3715-3726 (with Simin Saidi Goraghani and Rajab Ali Borzooei)		
	NA generalization of identities in groupoids by functions, AIMS Mathematics, 7(2022), 16907-16916.(with Hee Sik Kim and J. Neggers)		
	Pseudo subalgebras and pseudo filters in Pseudo BE-algebras, AIMS Mathematics, 8(2023), 4964-4972 (with Yound Joo Seo and Young Bae Jun)		

이 증 권			
전 공 분 야	수학교육학		
세부연구분야	Computer Technology for School Mathematics and Curriculum Development		
학사학위과정	고려대학(교)	수학교육학과(전공)	이학 학사
석사학위과정	University of Georgia	Mathematics Education	수학교육학 석사
박사학위과정	University of Georgia	Mathematics Education	수학교육학 박사
담 당 과 목	수학교육론	교재연구 및 지도법	수학적문제해결론, 수학기초론
대 표 저 서	2019. (고등학교) 수학 II, 지학사.		
	2019. (고등학교) 수학 I, 지학사.		
	2013. Mathematics Education in Korea: Curricular and Teaching and Learning Practices. 2013. 구성주의와 한국수학교육. 경문사.		
대 표 논 문	2021. 동아리 활동을 통한 학생들의 수학에 대한 인식 변화 연구. 수산해양교육연구. 33권 5호, 1243~1263.		
	2019. A Study on the Influence of PBL Class on Mathematics Learning Interest. Journal of Business & Economic Police. Vol. 6, 4, 72~89.		
	2019. 렌즈리 3부 심화학습 모형 적용이 수학 예비교사의 창의적 문제해결력에 미치는 효과 분석. 한국교육문 제연구. 37권, 4호, 17~36.		
	2017. 수학적 연결성 관점에서 CMP 교과서 분석-방정식 부등식과 함수 단원을 중심으로-. 한국학교수학회 논문집. 20권 3호, 277~302.		

이 한 주			
전 공 분 야	해석학		
세부연구분야	함수해석학		
학사학위과정	포항공과대학교	수학과	이학사
석사학위과정	한국과학기술원	수학과	이학 석사
박사학위과정	한국과학기술원	수학과	이학 박사
담 당 과 목	해석학 1	해석학 2	복소해석학 1, 복소해석학 2
대 표 논 문	On a second numerical index for Banach spaces. Proc. Roy. Soc. Edinburg Sect. A 150 (2020) no. 2, 1003-1051 (with Sun Kwang Kim and Miguel Martin).		
	On Banach spaces whose group of isometries act micro-transitively on the unit sphere. J. Math. Anal. Appl. 488 (2020) no. 1, 123036, 14pp (with Felix Cabello Sanchez, Sheldon Dantas, Vladimir Kadets, Sun Kwang Kim, Miguel Martin).		
	Diameter two properties in some vector-valued function spaces. Rev. R. Acad. Cienc. Exactas Fis. Nat. Ser. A Mat. RACSAM 116 (2022), no. 1, Paper No. 17, 19pp (with Hyung-Joon Tag)		

<b>김 동 한</b>			
<b>전 공 분 야</b>	응용수학		
<b>세부연구분야</b>	Ergodic Theory and Dynamical Systems		
<b>학사학위과정</b>	한국과학기술원	물리학과	이학사
<b>석사학위과정</b>	한국과학기술원	수학과	이학 석사
<b>박사학위과정</b>	한국과학기술원	수학과 수학전공	이학 박사
<b>담당 과 목</b>	위상수학1	위상수학2	미분기하학 기하학일반
<b>대 표 논 문</b>	<p>On the multiple recurrence properties for disjoint systems, Israel J. Math., 247 (2022), 405-431. (with Michihiro Hirayama and Younghwan Son)</p> <p>Hausdorff dimension in inhomogeneous Diophantine approximation, Int. Math. Res. Not. IMRN, 2021, 2108-2133. (with Yann Bugeaud, Seonhee Lim and Michał Rams)</p> <p>Generic point equivalence and Pisot numbers, Ergodic Theory Dynam. Systems, 40 (2020), 3169-3180. (with Shigeki Akiyama and Hajime Kaneko)</p>		

## 교과과정표

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	이수대상	원어강의	비고
MAE2001	대수 및 기하	3	3		학사1년		석사전수
MAE2002	논리와 집합	3	3		학사1년		석사전수
MAE2021	수학교육과정	3	3		학사2년		석사전수
MAE2022	해석학1	3	3		학사2년		석사전수
MAE2024	선형대수1	3	3		학사2년		석사전수
MAE2027	기하학 일반	3	3		학사2년		석사전수
MAE4037	확률 및 통계	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4038	복소해석학1	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4039	현대대수학1	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4040	위상수학1	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4041	현대대수학2	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4025	수학기초론	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE4031	수학적 문제해결론	3	3		학사3~4년		석사전수
MAE6001	수학교육과정론	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6002	수학문제해결	3	3		석사1~4기		
MAE6003	수학학습심리	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6004	수학교수법	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6005	수학교육평가	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6006	수학교재연구(1)	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6007	창의성개발법	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6008	수학교육공학	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6009	수학교육연구동향(1)	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6010	수학교육철학(1)	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6011	수학교육사	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6012	연구방법론(1)	3	3		석사1~4기		
MAE6013	수학교육세미나(1)	3	3		석사1~4기		
MAE6014	선형대수학	3	3		석사1~4기		
MAE6015	군론	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6016	환론	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6017	해석학교육	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6018	고급해석학	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6019	위상수학(1)	3	3		석사1~4기		박사전수
MAE6020	현대기하학	3	3		석사1~4기		박사전수

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	이수대상	원어강의	비고
MAE6021	고전기하	3	3		석사1~4기		
MAE6022	통계학(1)	3	3		석사1~4기		박사선수
MAE6023	확률론(1)	3	3		석사1~4기		박사선수
MAE6024	수학기초론(1)	3	3		석사1~4기		박사선수
MAE6025	논문연구	3	3		석사1~4기		
MAE8001	수학교육과정개발	3	3		박사1~4기		
MAE8002	문제해결모델링	3	3		박사1~4기		
MAE8003	수학교수학습심리	3	3		박사1~4기		
MAE8004	수학교수법연구	3	3		박사1~4기		
MAE8005	수학교육평가연구	3	3		박사1~4기		
MAE8006	수학영재교육	3	3		박사1~4기		
MAE8007	수학교육과 첨단기술	3	3		박사1~4기		
MAE8008	수학교육연구동향(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8009	수학교육철학(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8010	수학역사발생학	3	3		박사1~4기		
MAE8011	연구방법론(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8012	수학교육 세미나(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8013	대수학 특강	3	3		박사1~4기		
MAE8014	퍼지이론	3	3		박사1~4기		
MAE8015	정수론 특강	3	3		박사1~4기		
MAE8016	복소함수론 특강	3	3		박사1~4기		
MAE8017	실함수론 특강	3	3		박사1~4기		
MAE8018	미분방정식 특강	3	3		박사1~4기		
MAE8019	위상수학(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8020	미분기하학	3	3		박사1~4기		
MAE8022	통계학(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8023	확률론(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8024	수학기초론(2)	3	3		박사1~4기		
MAE8025	논문연구	3	3		박사1~4기		
MAE8026	수학교재연구(2)	3	3		박사1~4기		