

## 교과목 이수요건

### □ 학사과정

가. 졸업이수학점 : 총130학점 이상 이수

※ 이수한 전 교과목의 성적 평점평균이 2.0/4.3 이상

나. 교양과목 : 28학점 이상 및 9AU('14학년도 입학생부터 적용. 이전 학생은 학년별 이수요건 참조)

○ 교양필수

- 2014학년도 입학생부터 : 7학점 및 9AU

English Presentation & Discussion(1), Advanced English Listening(1), Advanced English Reading(1), Advanced English Writing(1), 논술(3), 체육(4AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU), 즐거운 대학생활(1AU), 신나는 대학생활(1AU)

※ 봉사활동 : 2011학년부터 해당사항 없음. 다만, 봉사활동확인서 제출 시 리더십 마일리지 부여

\* AU(Activity Unit)는 체육과목 및 인성/리더십, 봉사활동 등을 이수하기 위한 활동으로 졸업학점에는 포함하지 않고 이를 이수하여야 졸업 가능

- 2011학년도 입학생부터 : 6학점 및 9AU

English Communication(1), Critical Thinking in English(2), 논술(3), 체육(4AU), 인성/리더십(2AU), 윤리및안전 II(1AU), 즐거운 대학생활(1AU), 신나는 대학생활(1AU)

※ 봉사활동 : 2011학년부터 해당사항 없음. 다만, 봉사활동확인서 제출 시 리더십 마일리지 부여

\* AU(Activity Unit)는 체육과목 및 인성/리더십, 봉사활동 등을 이수하기 위한 활동으로 졸업학점에는 포함하지 않고 이를 이수하여야 졸업 가능

- '09학년도 이후 입학생 : 6학점 및 9AU

English Communication(1), Critical Thinking in English(2), 논술(3), 체육(4AU), 봉사활동(2AU), 인성/리더십(2AU), 윤리 및 안전 II(1AU)

- '07~'08학년도 입학생 : 7학점 및 9AU

English Communication I(1), English Communication II(1), English Reading&Writing(2), 논술(3), 체육(4AU), 봉사활동(2AU), 인성/리더십(2AU), 윤리 및 안전 II(1AU)

\* English Communication I → English Communication

English Communication II → English Conversation

English Reading&Writing → Critical Thinking in English

○ 인문사회선택 : 21학점 이상 이수

- 3개 계열(인문, 사회, 문학과 예술) 중 2계열에서 각각 1과목씩 이상(6학점)을 포함하여 총 21학점 이상을 이수(※ 2009년도 입학생부터 적용. 그 이전 학생은 학년별 이수요건 참조)

- 2007-2010학년도 입학생은 인문사회선택 최소 이수요건인 21학점 중 9학점 이상을 영어강의 과목으로 이수하여야 함.

- 복수전공 이수자는 계열 구분 없이 12학점 이상 이수 (2007-2010학년도 입학생은 6학점 이상 영어강의로 이수하여야함.)

※ 2011학년도 이후 입학생부터는 인문사회선택 영어강의 과목 최소 이수요건을 적용하지 않음.

### ■ 학사과정 외국인학생 교양과목 이수요건

- 영어 관련 교과목 : 영어권 학교에서 고등학교 전 과정을 수료한 학생에게는 영어필수과목의 수강을 면제하고 학점을 인정하며, 이 경우 성적은 'S'로 부여한다. (2011학년도 입학생부터 적용)

\* 1998학번~2010학번 : 외국인 학생에게만 적용

- 한국어강좌 이수(논술과목 이수 면제) : 외국인학생의 경우 교양필수인 논술과목(3학점)의 이수를 면제한다. 다만, 논술과목의 이수가 면제된 외국인학생은 교양필수인 HSS006(10.108 초급한국어 I, 3학점)과 자유선택인 HSS193(10.167 초급한국어II, 3학점) 교과목을 이수하여야 한다. ('98학년도 입학생부터 적용)

- AU과목 이수 : 외국인학생은 교양필수인 AU과목(총 9AU: 체육4AU, 인성/리더십 2AU, 윤리 및 안전 II 1AU, 즐거운 대학생활 1AU, 신나는 대학생활 1AU)를 이수하여야 한다. 다만, '인성/리더십'은 '문화체험'으로 갈음할 수 있다. (2011학년도 입학생부터 적용)

\* 2007학번~2010학번 : 체육4AU, 봉사활동2AU, 인성/리더십 2AU, 윤리 및 안전 II 1AU (총

9AU)

2006이전 학번: 체육4AU, 봉사활동4AU, 윤리 및 안전 II 1AU를 이수하여야 한다. (총 9AU)

다. 기초과목 이수 : 32학점 이상('12학년도 입학생부터 적용, 그 이전 학생은 학번별 이수요건 참조)

○ 기초필수 : 23학점 이수

- ① 기초물리학 I(3), 일반물리학 I(3), 고급물리학 I(3) 중 1과목
- ② 기초물리학 II(3), 일반물리학 II(3), 고급물리학 II(3) 중 1과목
- ③ 일반물리학실험 I(1) 1과목
- ④ 기초생물학(3), 일반생물학(3) 중 1과목
- ⑤ 미적분학 I(3), 고급미적분학 I(3) 중 1과목
- ⑥ 미적분학 II(3), 고급미적분학 II(3) 중 1과목
- ⑦ 기초화학(3), 일반화학 I(3), 고급화학(3) 중 1과목
- ⑧ 일반화학실험 I(1), 고급화학실험(1) 중 1과목
- ⑨ 프로그래밍기초(3), 고급프로그래밍(3) 중 1과목

- '07학년도 이전 입학생: 23학점(①~⑨)

- '08~'11학년도 입학생: 26학점((①~⑨), Freshman Design Course: 설계와 커뮤니케이션 (Introduction to Design and Communication)(3))

○ 기초선택 : 9학점 이상 (MAS109, MAS201, MAS202 중에서 2과목 이상을 포함하여 9학점 이상)

- '11학년도 이전 입학생은 6학점 이상 이수

※ 단, 복수전공을 이수하는 학생은 MAS201, MAS202 중에서 1과목 이상을 포함하여 3학점 이상

※ 수리과학과 학생(복수전공 학생 포함)은 MAS250을 이수한 경우 전공선택으로 인정받을 수 있음.

라. 전공과목

○ 전공필수 : 없음

○ 전공선택 : 총 42학점 이상

- 아래 과목들 중에서 4과목 이상은 반드시 포함해야 함:

선형대수학, 해석학 I, 현대대수학 I, 미분기하학개론, 위상수학, 복소변수함수론, 확률 및 통계

- 아래의 다른 학과 전공과목을 9학점까지 전공학점으로 인정받을 수 있음.

- PH212 수리물리학 II, PH221 고전역학 I, PH301 양자역학 I
- MAE220 유체역학 또는 MAE221 유체역학, MAE230 고체역학 또는 MAE231 고체역학
- IE331 OR I, IE341 공학통계 II, IE342 회귀분석 및 실험계획법
- EE202 신호 및 시스템, EE204 전기자기학 또는 PH231 전자기학 I, EE321 통신공학
- CS206 데이터구조, CS300 알고리즘 개론

- 수리과학과 학생(복수전공 학생 포함)은 MAS250을 이수한 경우 전공선택으로 인정받을 수 있음.

○ 응용분야 중점이수 (선택사항)

- 아래 과목들 중에서 4과목 이상을 수강하면 성적증명서에 '금융수학 중점이수'라고 기록한다:  
수리통계학, 수치해석학개론, 금융수학개론, 르베그적분론, 계산적 금융수학, 금융수학과 확률모형

- 아래 과목들 중에서 4과목 이상을 수강하면 성적증명서에 '응용수학 중점이수'라고 기록한다:  
응용수학과 모델링, 기초확률론, 수리통계학, 수치해석학개론, 최적화이론, 편미분방정식개론

- 아래 과목들 중에서 4과목 이상을 수강하면 성적증명서에 '정보수학 중점이수'라고 기록한다:  
이산수학, 현대대수학 II, 수리통계학, 정보수학, 암호론

- 2개 이상의 중점이수 요건을 충족시킨 경우에는 학생의 희망에 따라 1개의 중점이수를 선택하여 성적증명서에 기록한다.

마. 자유선택

바. 연구과목(3학점) (아래 교과목 중에서 3학점 이상 이수해야 함.)

- MAS490 졸업연구(3학점)
- MAS491 현대수학의 이해(2학점)
- MAS495 개별연구(1학점)

- o INT485 국내인턴십프로그램 III(졸업연구)(3학점)
- o INT484 국내인턴십프로그램 II(졸업연구)(2학점)
- o INT483 국내인턴십프로그램 I(졸업연구)(1학점)

단, MAS495 개별연구를 반복 수강했을 때에는 1학점만 연구과목으로 인정되며, 나머지 학점은 자유선택과목으로 인정된다.

※ 복수전공 이수자는 연구과목 이수를 면제함.

사. 영어이수요건

- o 입학 전 또는 재학 중에 TOEFL, TOEIC, TEPS, IELTS 중에서 하나의 요건을 충족하여야 함.
- o 청각장애 3급 이상인 자는 듣기 부분을 제외한 영어점수가 아래의 기준 점수 이상이어야 함.
- 1) 기존 토익성적 (2006년 4월 이전 실시) 및 2007년 2월 28일 이전 실시된 TEPS성적 제출자
  - 2008학년도 이후 입학생

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	775	690	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	387	414	4.8

- 2007학년도 이전 입학생

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	760	670	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	380	402	4.8

2) NEW TOEIC 성적 (2006년 5월 이후 실시) 및 2007년 3월 1일 이후 실시된 TEPS 성적 제출자

구분	iBT TOEFL	PBT TOEFL	CBT TOEFL	TOEIC	TEPS	IELTS
일반기준점수	83	560	220	720	599	6.5
청각장애인 (3급이상) 기준점수	62	372	146	360	359	4.8

아. 외국인 학생 TOPIK(한국어능력시험) 졸업요건제

- o 학사과정 외국인 학생은 입학 전 또는 재학 중에 TOPIK 2급 이상의 성적을 취득하여야 함.
- ※ 2013학년도 입학생부터 적용

자. 부전공 및 복수전공 이수

- o 부전공 이수 : 당 학과에서 개설한 전공과목 중에서 18학점 이상을 이수하여야 함.
- o 복수전공 이수 : 전공필수학점을 포함하여 40학점

※ 학사과정의 경우 교양·기초과목의 이수는 입학년도에 따라 이수학점 및 이수과목이 다르므로 반드시 학년별 교양·기초과목의 이수요건을 참고해야 함.

□ 석사과정

1) 논문석사

- 가. 졸업이수학점 : 총 36학점 이상
- 나. 공통필수 : 3학점 이상 및 1AU

CC500 Scientific Writing, CC510 전산응용개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC530 기업가정신과 경영전략, CC532 협력시스템 설계 중에서 한 과목을 반드시 이수

- CC010 리더십강좌(무학점임. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반장학생 및 외국인학생 제외)

- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)
- 다. 전공필수 : 없음
- 라. 선택 : 21학점 이상
  - 필수선택 : 아래 8과목 중에서 4과목 이상은 반드시 포함해야 함:  
대수학 I, 미분기하학, 대수적위상수학 I, 실변수함수론, 복소함수론, 확률론, 고급통계학, 수치해석학
- 마. 연 구 : 12학점 이내 (MAS966 세미나(석사) 1학점, MAS967 수학교수법 I (석사) 1학점을 반드시 이수할 것. 단, 외국인 학생은 MAS967 수학교수법I (석사) 1학점 이수 면제)

## 2) 교과석사

- 가. 졸업이수학점 : 총 36학점 이상
- 나. 공통필수 : 3학점 이상 및 1AU
  - CC500 Scientific Writing, CC510 전산응용개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC530 기업가정신과 경영전략, CC532 협력시스템 설계 중에서 한 과목을 반드시 이수
  - CC010 리더십강좌(무학점임. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반장학생 및 외국인학생 제외)
  - CC020 윤리 및 안전 I(1AU)
- 다. 전공필수 : 없음
- 라. 선택 : 30학점 이상
  - 필수선택 : 아래 8과목 중에서 4과목 이상은 반드시 포함해야 함: 대수학 I, 미분기하학, 대수적위상수학 I, 실변수함수론, 복소함수론, 확률론, 고급통계학, 수치해석학
- 마. 연 구 : 3학점 이내 (MAS966 세미나(석사) 1학점, MAS967 수학교수법 I (석사) 1학점을 반드시 이수할 것. 단, 외국인 학생은 MAS967 수학교수법I (석사) 1학점 이수 면제)

## □ 박사과정

- 가. 졸업이수학점 : 총 66학점 이상
- 나. 공통필수 : 3학점 이상 및 1AU (석사과정에서 이수한 경우 이수하지 않아도 됨)
  - CC500 Scientific Writing, CC510 전산응용개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC530 기업가정신과 경영전략, CC532 협력시스템 설계 중에서 한 과목을 반드시 이수
  - CC020 윤리 및 안전(1AU)
- 다. 전공필수 : 없음
- 라. 선택 : 33학점 이상
  - 아래 8과목 중에서 4과목 이상은 반드시 포함해야 함.  
대수학 I, 미분기하학, 대수적위상수학 I, 실변수함수론, 복소함수론, 확률론, 고급통계학, 수치해석학
- 마. 연 구 : 30학점 이상 (MAS986 세미나(박사) 2학점, MAS987 수학교수법 I (박사) 1학점을 반드시 이수 할 것. 단, 외국인 학생은 MAS987 수학교수법 I (박사) 1학점 이수 면제)
  - MAS967 수학교수법 I (석사)을 이수한 경우에는 이수하지 않아도 됨.
- ※ 석사과정에서 이수한 교과목학점(공통필수, 선택)은 박사과정 이수 학점으로 누적 가산됨.
- ※ 대체과목을 중복해서 이수할 수 없음.

## □ 석·박사 통합과정

- 가. 졸업이수학점 : 총 66학점 이상
- 나. 공통필수 : 3학점 이상 및 1AU
  - CC500 Scientific Writing, CC510 전산응용개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC530 기업가정신과 경영전략, CC532 협력시스템 설계 중에서 한 과목을 반드시 이수
  - CC010 리더십강좌(무학점임. 2002년도 입학생부터 반드시 이수. 일반장학생 및 외국인학생 제외)
  - CC020 윤리 및 안전(1AU)
- 다. 전공필수 : 없음
- 라. 선택 : 33학점 이상
  - 아래 8과목 중에서 4과목 이상은 반드시 포함해야 함.  
대수학 I, 미분기하학, 대수적위상수학 I, 실변수함수론, 복소함수론, 확률론, 고급통계학, 수치해석학

마. 연 구 : 30학점 이상 (MAS966 세미나(석사) 2학점 또는 MAS986 세미나(박사) 2학점, MAS967 수학교수법 I(석사) 1학점 또는 MAS987 수학교수법 I (박사) 1학점을 반드시 이수 할 것. 단, 외국인 학생은 MAS967 수학교수법 I(석사) 1학점 또는 MAS987 수학교수법 I (박사) 1학점 이수 면제)

※ 대체과목을 중복해서 이수할 수 없음.

## □ 경과조치

가. 학사과정

- 본 교과과정은 2012학년도 이후 입학한 학사과정 학생에게 적용된다. 2012학년도 이전 입학생은 본인의 희망에 따라 입학년도 이수요건을 선택할 수 있다.

나. 석·박사과정

- 본 이수요건은 2015년 봄 입학생부터 적용하되, 2014학년도 이전 입학생은 종전 이수요건 또는 개정된 이수요건 중 하나를 만족하여야 한다.
- 본 교과과정의 박사과정 이수학점 규정(박사과정 총 66학점 이상, 선택 33학점 이상)은 2009년도 이후 입학생에게 적용된다.
- 본 교과과정은 2007학년도 이후 입학생 또는 재학생에게 적용된다. 단, 2006학년도 이전 입학생은 당시의 이수요건을 따를 수 있다.
- 2006학년도 이전에 수학전공을 선택한 박사과정 학생은 석사과정에서 MA966 세미나(석사) 2학점을 이수한 경우 박사과정에서 MA986세미나(박사)를 이수하지 않아도 된다.

※ 기타 경과조치는 학과에서 정한 바에 따른다.