

<대기환경과학과 교육과정 안내>

* 졸업이수학점

대학	학과	교양과정			전공과정						일반 선택	교직	총계
		교양 필수	교양 선택	소계	최소전공인정학점			심화 전공 (전공 선택)	합계				
					전공 기초	전공 필수	전공 선택			소 계			
자연과학 대학	대기환경과학과	9	21	30	21	27	9	57	21	78	21	-	129

* 심화전공을 선택하지 않은 학생은 다음 중 하나의 전공을 반드시 이수해야 한다.

복수전공	부전공	연합전공	교직
45 ~ 62	21	48 ~ 57	22

- 예) 심화전공 - 교양(30), 전공기초(21) + 전공필수(27) + 전공선택(9+21)이상, 일반선택(21)이하 이수
 복수전공 - 교양(30), 전공기초(21) + 전공필수(27) + 전공선택(9)이상, 복수전공의 최소전공학점(45~62) 이수
 부전공 - 교양(30), 전공기초(21) + 전공필수(27) + 전공선택(9)이상, 부전공(21)이상, 일반선택(21)이하 이수

* 2009~2012학년도 입학생 적용 교양교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론-실습	학년-학기		
교	교양 필수	ZE10042	열린생각과말하기(Open-minded Speaking)	1-2-0	1-1	
		ZE10003	창의적사고와글쓰기(Creative writing)	1-2-0	1-2	
		ZE10053	실용영어(I)(Practical English(I))	1-2-0	1-1	
		ZE10063	실용컴퓨터(I)(Practical Computer(I))	1-2-0	1-1	
		ZE10054	실용영어(II)(Practical English(II))	1-2-0	1-2	
		ZE10064	실용컴퓨터(II)(Practical Computer(II))	1-2-0	1-2	
양	교양 선택	ZFZ0081	I. '사상과 역사' 영역 II. '사회와 문화' 영역 III. '문학과 예술' 영역 IV. '과학과 기술' 영역 V. '건강과 레포트' 영역 VI. '외국어' 영역	24-24-0		* 핵심과목 은 1과목(3학 점)이상 이수 * 6개 각 영 역에서 최소 1과목 이상 이수해야하며 총 이수학점 은 24학점임
		ZFZ0082				
		ZFZ0083				
		ZFZ0084				
		ZFZ0085				
		ZFZ0086				

* 2013~2016학년도 입학생 적용 교양교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론-실습	학년-학기		
교	교양 필수	ZE10003	창의적사고와글쓰기(Creative writing)	1-2-0	1-2	
		ZE10042	열린생각과말하기(Open-minded Speaking)	1-2-0	1-1	
		ZE10053	글로벌영어(I)(Global English(I))	2-2-0	1-1	
		ZE10063	정보기술활용(A Information technology utilization)	1-2-0	1-1	
		ZE10054	글로벌영어(II)(Global English(II))	2-2-0	1-2	
		ZE10064	고전 읽기와 토론 (Reading Classics of Great Literature)	2-2-0	1-2	
양	교양 선택		I. '사상과 역사' 영역 II. '사회와 문화' 영역 III. '문학과 예술' 영역 IV. '과학과 기술' 영역 V. '건강과 레포트' 영역 VI. '외국어' 영역 VII. '융복합' 영역	21-21-0		※ 7개 영역 중 5개 이상 영역에서 반드시 1과목 이상 이수하여야 함.

* 2017~2020학년도 입학생 적용 교양교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론-실습	학년-학기		
교	교양 필수	열린사고와표현	2-2-0	1-1	대학실용영 어I,II,고급 중 수준에 따라 1과목 이수	
		대학실용영어 I·대학실용영어 II·대학실용영어(고급)	2-3-0	1-1		
		컴퓨팅 사고	1.5-3-0	1-1		
		기초컴퓨터프로그래밍	1.5-3-0	1-2		
		고전 읽기와 토론(Reading Classics of Great Literature)	2-2-0	1-2		
양	교양 선택		I. '사상과 역사' 영역 II. '사회와 문화' 영역 III. '문학과 예술' 영역 IV. '과학과 기술' 영역 V. '건강과 레포트' 영역 VI. '외국어' 영역 VII. '융복합' 영역	21-21-0		※ 7개 영역 중 5개 영역에서 반드시 1과목 이상 이수하여야 함.

※ 소속학과에서 개설한 교양선택과목(4영역 환경과공해, 생활과기상)은 이수할 수 없음.

※ 교양선택 이수학점을 초과하여 이수한 경우 일반선택학점으로 인정하지 않으나 아래의 경우는 예외적으로 인정

- ① 제6영역 영어교과목 또는 제7영역에 한하여 최대3학점까지 일반선택 학점으로 인정(2017 교육과정 적용자에 한함)
- ② 제6영역의 제2외국어를 초과 이수한 학점은 제한없이 일반선택 학점으로 인정

* 2021학년도 이후 입학생 적용 교양교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고
			학점-이론-실습	학년-학기	
교	교양 필수	열린사고와표현	2-2-0	1-1	대학영어고 급 중 수준에 따라 1과목 이수
		고전 읽기와 토론	2-2-0	1-2	
		대학영어	2-3-0	1-1	
		대학영어(고급)	2-2-0	1-1	
		컴퓨팅 사고와 인공지능	1.5-2-1	1-1	
		기초컴퓨터 프로그래밍	1.5-2-1	1-2	
양	교양 선택	I. '사상과 역사' 영역	21-21-0		※ 7개 영 역 중 5개 영역에서 반드시 1과 목 이상 이 수 하여야 함.
		II. '사회와 문화' 영역			
		III. '문학과 예술' 영역			
		IV. '과학과 기술' 영역			
		V. '건강과 레포츠' 영역			
		VI. '외국어' 영역			
		VII. '융복합' 영역			

※ 소속학과에서 개설한 교양선택과목(4영역 환경과공해, 생활과기상)은 이수할 수 없음.

※ 교양선택 이수학점을 초과하여 이수한 경우 일반선택학점으로 인정하지 않으나 아래의 경우는 예외적으로 인정

- ① 제6영역 영어교과목 또는 제7영역에 한하여 최대3학점까지 일반선택 학점으로 인정(2017 교육과정 적용자에 한함)
- ② 제6영역의 제2외국어를 초과 이수한 학점은 제한없이 일반선택 학점으로 인정

대기환경과학과 전공 교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고
			학점-이론-실습	학년학기	
전 공 기 초	AS15619	수학(Ⅰ) (Calculus (Ⅰ))	3-3-0	1-1	※ 총 21 학점이수 ※ 대기환경 과학개론, 수학(Ⅰ),(Ⅱ), 일반물리학 (Ⅰ),(Ⅱ)는 반 드시 이수
	AS15509	생명과학(Ⅰ) (Biological Sciences (Ⅰ))	3-3-0	1-1	
	AS15214	일반물리학(Ⅰ) (General Physics (Ⅰ))	3-3-0	1-1	
	AS15845	일반화학(Ⅰ) (General Chemistry (Ⅰ))	3-3-0	1-1	
	AS15071	◎△대기환경과학개론 (Introduction to Atmospheric Environmental Sciences)	3-3-0	1-1, 1-2	
	AS15815	지질환경과학개론(Ⅰ) (Introduction to Geological Environmental Science(Ⅰ))	3-3-0	1-1	
	AS16092	해양학개론 (Introduction to Oceanography)	3-3-0	1-1, 1-2	
	AS16528	통계학개론 (Introduction to Statistics)	3-3-0	1-1, 1-2	
	AS15644	수학(Ⅱ) (Calculus (Ⅱ))	3-3-0	1-2	
	AS15510	생명과학(Ⅱ) (Biological Sciences (Ⅱ))	3-3-0	1-2	
	AS15215	일반물리학(Ⅱ) (Physics (Ⅱ))	3-3-0	1-2	
	AS15847	일반화학(Ⅱ) (General Chemistry (Ⅱ))	3-3-0	1-2	
	AS15822	지질환경과학개론(Ⅱ) (Introduction to Geological Environmental Science(Ⅱ))	3-3-0	1-2	
전 공 필 수	AS21480	대기관측 및 분석(Ⅰ) (Atmospheric Observation and Analysis (Ⅰ))	2-2-0	1-2	※ 모든 실 험 및 실습 교 과 목 은 이론과목과 함께 이수 하여야 한 다.
	AS21481	대기관측 및 분석실험(Ⅰ) (Atmospheric Observation and Analysis Laboratory(Ⅰ))	1-0-2	1-2	
	AS24858	◎일반기상학 (General Meteorology)	3-3-0	2-1	
	AS23529	수리대기과학(Ⅰ) (Advanced Mathematics for Atmospheric Sciences (Ⅰ))	3-3-0	2-1	
	AS23570	대기복사학(Atmospheric Radiation)	3-3-0	2-2	
	AS35798	△기후변화과학 (Climate Change Science)	3-3-0	2-2	
	AS35908	포트란프로그래밍 (Fortran Programming)	2-2-0	2-2	
	AS35909	포트란프로그래밍실습 (Fortran Programming Practice)	1-0-2	2-2	
	AS23526	◎대기역학(Ⅰ) (Atmospheric Dynamics (Ⅰ))	3-3-0	3-1	
	AS24859	중관기상학 (Synoptic Meteorology)	3-3-0	3-1	
AS23569	중규모기상학 (Mesoscale Meteorology)	3-3-0	3-2		
공 전 공 선 택	AS23537	대기통계학 (Statistics for Atmospheric Sciences)	3-3-0	2-1	※ 모든 전 공 교과목 I은 II의 필수 선수 교 과 목 이 다.
	AS35805	대기화학개론 (Introduction to Atmospheric Chemistry)	3-3-0	2-1	
	AS21486	대기관측 및 분석(Ⅱ) (Atmospheric Observation and Analysis (Ⅱ))	2-2-0	2-1	
	AS21487	대기관측 및 분석실험(Ⅱ) (Atmospheric Observation and Analysis Laboratory (Ⅱ))	1-0-2	2-1	
	AS23549	대기오염기상학 (Atmospheric Pollution Meteorology)	3-3-0	2-2	
	AS23534	수리대기과학(Ⅱ) (Advanced Mathematics for Atmospheric Sciences (Ⅱ))	3-3-0	3-1	
	AS23566	미기상학 (Micrometeorology)	3-3-0	3-1	
	AS23572	구름물리학 (Cloud Physics)	3-3-0	3-1	
	AS35910	빅데이터자료처리 (Big Data Processing in Atmospheric Sciences)	2-2-0	3-1	
	AS35911	빅데이터자료처리실습 (Training for Big Data Processing in Atmospheric Sciences)	1-0-2	3-1	
	AS21488	일기예보법 (Weather Forecast)	2-2-0	3-2	
	AS21489	일기예보법실습 (Weather Forecast Laboratory)	1-0-2	3-2	
	AS23505	대기역학(Ⅱ) (Atmospheric Dynamics (Ⅱ))	3-3-0	3-2	
	AS23536	기후학 (Climatology)	3-3-0	3-2	
	AS23571	대기대순환 (Atmospheric General Circulation)	3-3-0	3-2	
	AS23532	대기유체역학 (Atmospheric Fluid Dynamics)	3-3-0	3-2	
	AS23574	수치예보 (Numerical Weather Prediction)	3-3-0	4-1	
	AS23576	대기오염모델링 (Air Pollution Modeling)	3-3-0	4-1	
	AS21483	응용기상학 (Applied Meteorology)	3-3-0	4-1	
	AS34935	대기환경과학심화연구 (Advanced Research in Atmospheric Environmental Sciences)	3-3-0	4-1	
	AS23550	대기파동학 (Atmospheric Waves)	3-3-0	4-2	
	AS23575	도시기후학 (Urban Climatology)	3-3-0	4-2	
	AS35809	위성기상학 (Satellite Meteorology)	3-3-0	4-2	
전공 선택 인정 과목	ES20934	△□지구과학교육론(Theory of Earth Science Education)	3-3-0	3-1	지구과학교육과 개설과목, 교직과정 이수자만 이수가능
	ES35974	□지구과학교재및연구법(Materials and Practices of Earth Science)	3-3-0	3-2	
	ES32731	□지구과학논리및논문술(Writing in Earth Sciences)	3-3-0	4-2	

범례 : ◎ 부전공 필수과목, △ 교직과정 기본이수과목, □ 교직과정 교과교육영역

○ 3,4학년 학생은 학기당 3학점 총 6학점 이내에서 대학원 개설 과목을 이수할 수 있다.

○ 자연과학대학 전공기초교과목 중 각 전공별로 학과기호(영문명)가 상이하더라도 교과목번호가 동일할 시 동일교과목으로 인정한다.