

항공우주공학과(Department of Aerospace Engineering)

■ 2022학년도 교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론 실습	학년-학기		
교 양 필수	ZE1000113	대학영어(College English)	2-3-0	1-1	대학영어 고급 중 수준에 따라 1과목 이수	
	ZE1000114	대학영어(고급)(College English(Advanced))	2-2-0	1-1		
	ZE1000115	컴퓨팅사고와인공지능(Computational Thinking and Artificial Intelligence)	1.5-2-1	1-1		
	ZE1000100	기초컴퓨터프로그래밍(Basic Computer Programming)	1.5-2-1	1-2		
	ZE1000091	고전읽기와토론(Reading Classics of Great Literature)	2-2-0	2-2		
	ZE1000043	공학작문및발표(Technical Writing & Presentation)	3-2-2	3-2		
	교 양 선택	ZFz000081	I. '사상과 역사' 영역	11-11-0		최소 4개 영역에서 1과목 이상 이수
		ZFz000082	II. '사회와 문화' 영역			
		ZFz000083	III. '문학과 예술' 영역			
		ZFz000084	IV. '과학과 기술' 영역			
		ZFz000085	V. '건강과 레포트' 영역			
		ZFz000086	VI. '외국어' 영역			
		ZFz000087	VII. '융복합' 영역			
	기초 교양	ZF1200700	VIII. '효원브릿지' 영역 - 브릿지기초기하	1-1-0	1-1,2	100% 온라인수업
		ZF1200701	- 브릿지기초미적분	1-1-0		
		ZF1200702	- 브릿지기초확률과통계	1-1-0		
		ZF1200703	- 브릿지기초물리(I)	1-1-0		
	전 공 필수	AE1500214	일반물리학(I)(General Physics(I))	3-3-0	1-1	
		AE1500039	일반물리학실험(I)(General Physics Laboratory(I))	1-0-2	1-1	
		AE1500379	공학미적분학(I)(Calculus in Engineering(I))	3-3-0	1-1	
		AE1600612	항공우주공학개론(Introduction to Aerospace Engineering)	3-3-0	1-1	
AE1500215		일반물리학(II)(General Physics(II))	3-3-0	1-2		
AE1500222		일반물리학실험(II)(General Physics Laboratory(II))	1-0-2	1-2		
AE1500380		공학미적분학(II)(Calculus in Engineering(II))	3-3-0	1-2		
AE1500845		일반화학(I)(General Chemistry(I))	3-3-0	1-2		
AE1500624		공학역학(Engineering Mechanics)	3-3-0	1-2		
AE1600715		어드벤처디자인(Adventure Design)	2-1-2	2-1		
AE3400252		CAD(I)(Computer Aided Design(I))	1-0-2	1-2		
AE2300811		동역학(Dynamics)	3-3-0	2-1		
AE2300832		△열역학(Thermodynamics)	3-3-0	2-1		
AE2500203		공학수학(I)(Engineering Mathematics(I))	3-3-0	2-1		
AE2500233	고체역학(I)(Mechanics of Solid(I))	3-3-0	2-1			
AE2300834	△유체역학(Fluid Mechanics)	3-3-0	2-2			

이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론 실습	학년-학기		
	AE2300837	수치해석(Numerical Analysis)	3-3-0	2-2		
	AE2500230	공학수학(Ⅱ)(Engineering Mathematics(Ⅱ))	3-3-0	2-2		
	AE2500158	항공기구조역학(Ⅰ)(Aircraft Structural Mechanics(Ⅰ))	3-3-0	3-1		
	AE3300939	항공IT융합실험(Aerspace & IT Laboratory)	2-0-4	3-1		
	AE3400254	CAD(Ⅱ)(Computer Aided Design(Ⅱ))	2-1-2	3-1		
	AE2100589	항공역학(Aerodynamics)	3-3-0	3-1		
	AE2100590	◎항공우주공학실험(Aerospace Engineering Laboratory)	2-0-4	3-2		
	AE2500159	항공기진동론(Aircraft Vibration)	3-3-0	3-2		
	AE2500163	항공기추진기관(Aircraft Propulsion)	3-3-0	3-2		
	AE2500241	△자동제어(Automatic Control)	3-3-0	3-2		
	AE2500188	◎△항공기설계(Ⅰ)(Aircraft Design(Ⅰ))	3-3-0	4-1		
	AE3300997	♣항공우주종합설계(Aerospace Capstone Design)	2-0-4	4-2		
	전공 선택	AE3500655	AI프로그래밍(AI Programming)	3-3-0	2-1	
		AE2500154	전기전자공학개론(Introduction to Electrical & Electronic Engineering)	3-3-0	2-2	
		AE2500234	고체역학(Ⅱ)(Mechanics of Solid(Ⅱ))	3-3-0	2-2	
		AE2700318	물리화학(Physical Chemistry)	3-3-0	2-2	
		AE2500223	압축성유체역학(Compressible Fluid Flow)	3-3-0	3-1	
		AE2800287	우주과학(Space Science)	3-3-0	3-1	
		AE2300736	공학미분방정식(Differential Equation in Engineering)	3-3-0	3-1	
		AE2300815	열전달(Heat Transfer)	3-3-0	3-1	
AE2300841		기계요소설계(Mechanical Component Design)	3-3-0	3-1		
AE2500168		점성유체역학(Viscous Fluid Flow)	3-3-0	3-2		
AE2500162		항공기구조역학(Ⅱ)(Aircraft Structural Mechanics(Ⅱ))	3-3-0	3-2		
AE2100596		항공기공력해석및설계(Aerodynamic Analysis & Design of Aircrafts)	3-3-0	3-2		
AE2400188		비행동역학(Flight Dynamics)	3-3-0	4-1		
AE2400189		로켓이론및설계(Theory & Design of Rocket)	3-3-0	4-1		
AE2400190		최적설계기초(Fundamental Optimal Design)	3-3-0	4-1		
AE2500224		유한요소법개론(Introduction to Finite Element Method)	3-3-0	4-1		
AE2500225		항공우주공학특강(Ⅰ)(Special Lecture in Aerospace Engineering(Ⅰ))	3-3-0	4-1		
AE3300358		데이터마이닝(Data Mining)	3-3-0	4-1		
AE3500848		머신러닝및AI기반모델링(Machine Learning and AI-Based Modeling)	3-3-0	4-1		
AE2100597		◎항공기구조설계(Aircraft Structural Design)	3-3-0	4-2		
AE2100598	공력탄성학(Aeroelasticity)	3-3-0	4-2			
AE2400191	비행체유도항법제어(Flight Vehicle Guidance Navigation Control)	3-3-0	4-2			
AE2400192	무인기체계개념(UAV System Concept)	3-3-0	4-2			

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고
			학점-이론 실습	학년-학기	
	AE2500165	연소공학(Combustion Engineering)	3-3-0	4-2	
	AE2500202	항공우주공학특강(II)(Special Lecture in Aerospace Engineering(II))	3-3-0	4-2	
	AE2800292	우주시스템공학(Space System Engineering)	3-3-0	4-2	
	AE2800293	항공관제시스템공학(Air Traffic Control Engineering)	3-3-0	4-2	
	AE3400255	△전산구조해석(Computational Structural Analysis)	3-3-0	4-2	
	AE3500620	IoT기반디지털트윈개론(Introduction to IoT-Based Digital Twin)	3-3-0	4-2	
	AE2700160	□공업논리와논술(Engineering Logic and Essay)	3-3-0	2-2	교직과정 이수지만 수강가능
	AE2700535	△□공업교육론(Engineering Education)	3-3-0	3-1	
	AE2700534	□공업연구및지도법(Engineering Research and Teaching Method)	2-2-0	3-2	
	AE2000496	□현장실습(Field Training or Field Practice)	6-0-12	4-1	

- ※ 범례 : ◎부전공 필수과목, ★ 연계전공, △ 교직과정 기본이수과목, □ 교직과정 교과교육영역,
 ◇ 융복합 교과, ◆ 산학협력 교과, ⚙ 윤리 및 봉사 교과목, ♣ 캡스톤디자인
- ※ 3, 4학년 학생은 학기당 3학점 총 6학점 이내에서 대학원 개설 교과목을 이수할 수 있다.
- ※ 4학년 '항공우주종합설계' 교과목은 전공필수 졸업기준학점을 초과하더라도 반드시 이수한다.
 (항공우주공학과를 복수전공 하는 자 제외)

■ 영역별 졸업기준 학점

학과 명	교 양		전 공			일반선택	졸업기준 학 점
	교양필수	교양선택 (기초교양)	최소전공		심화전공 (필수/선택)		
			전공기초	전공일반 (필수/선택)			
항공우주공학과	10	15 (4)	25	36 (36/0)	45 (12/33)	6	137

■ 심화전공을 선택하지 않은 학생은 다음 중 하나의 전공을 추가로 반드시 이수해야 한다

복 수 전 공	무 전 공	연 계 전 공	교 직
42~72	21	48~57	22