항공우주 및 기계공학과 학사운영내규

○ 본 내규는 한국항공대학교 대학원 항공우주 및 기계공학과 석사과정, 석·박사 통합과정 및 박사과정의 학사운영에 관한 사항을 규정함에 있다.
○ 본 학사운영 내규는 대학원의 학칙과 시행세칙의 범위를 벗어나지 않는다.

1. 학과 안내

기계공학은 모든 산업의 기반을 이루고, 항공우주공학은 고부가가치의 첨단 산업으로 상호 매우 밀접한 관계를 갖고 있다. 따라서 본 학과에서는 항공우주 및 기계분야의 폭넓은 교과과정을 통하여 고도의 설계능력을 갖춘 엔지니어를 양성하고자 한다. 이를 위하여 본 학과는 각 분야에 해당되는 우수한 교수들로서 구성되어 다양한 실험실을 운영함으로서 각 분야에 대한 수준 높은 교육과 연구뿐만 아니라 항공우주 및 기계분야가 접목되는 교육과 연구를 수행하고 있다.

2. 교육 목표

가. 기본 목표

항공우주 분야를 중심으로 하는 기계산업분야에서 학술이론과 응용방법을 심오하게 추구하고, 동 분야에서 핵심적 역할을 수행할 창의성과 지도력을 갖춘 고급 전문인력을 양성하여 국가와 사회에 기여한다.

나. 세부 목표

- 지식기반사회에서 필요한 전문분야의 깊은 지식과 실무 및 창의적 연구능력의 제고
- 세계화 시대에 맞추어 국내·외 학계에서 학술정보교류를 활성화할 수 있는 능력 함양
- 지역사회의 발전에 기여하고 국가와 인류사회에 봉사할 수 있는 고급 전문인력 양성

3. 교수명단

성 명	직 위	학위구분 (대학명, 취득년도)	전 공
강성구	조교수	공학박사(미국,일리노이대학교)	설계자동화, 스마트매뉴팩처링
강태곤	교수	공학박사(포항공대, 2005)	전산유체역학
고상호	교수	공학박사(미국, 캘리포니아대, 2005)	자동제어 및 신호처리
고정우	조교수	공학박사(서울대학교	공기역학 및 공력음향학
곽재수	교수	공학박사(미국, Texas A&M대, 2002)	유체기계 및 열전달
권상주	교수	공학박사(포항공대, 2002)	제어 및 로봇공학
김경목	교수	공학박사(영국, Oxford대, 2006)	접촉역학/트라이볼러지

성 명	직 위	학위구분 (대학명, 취득년도)	전 공
김병규	교수	공학박사(미국, Wisconsin대, 1997)	MEMS
김상우	부교수	공학박사(한국과학기술원)	복합재료역학, 항공우주구조
김승곤	부교수	공학박사(포항공과대학)	연료전지시스템
김정래	교수	공학박사(미국, Univ. Texas of at Austin, 2000)	항공우주공학
김종선	교수	공학박사(한국과학기술원, 1989)	제어계측
김태훈	조교수	공학박사(한국과학기술원)	유도무기/발사체 유도제어
김현규	조교수	공학박사(독일, University of Stuttgart, 2024)	로봇공학
남영우	부교수	공학박사(한국과학기술원)	항공우주구조 및 복합재료
노진호	교수	공학박사(한국과학기술원, 2006)	스마트 구조 및 재료
문희장	교수	공학박사(프랑스, Univ. De Rouen, 1991)	난류
박상혁	교수	공학박사(미국, MIT, 2004)	비행제어
박성우	부교수	공학박사(영국, Imperial College London, 2012)	연소공학
박수현	조교수	공학박사(미국, Virginia Tech)	열 유동 연소 레이저 측정
박준수	부교수	공학박사(연세대학교, 2013)	열유체공학
배재성	교수	공학박사(한국과학기술원, 2002)	공력탄성학
성홍계	교수	공학박사(미국, Pennsilvania 주립대, 1999)	추진연소
송용규	교수	공학박사(미국, Michigan대, 1992)	비행제어
오세혁	부교수	공학박사(미국, UC Berkeley대, 2016)	전산유체역학
오현웅	교수	공학박사(일본, Tokyo University)	위성 시스템, 우주기계시스템
윤지중	부교수	공학박사(Technishe Universitat Berlin)	우주시스템, 최소형 위성, 위성 동역학
윤해성	부교수	공학박사(서울대학교, 2015)	설계 및 생산
이상철	교수	공학박사(미국, Texas주립대, 1994)	항공기시스템
이 열	교수	공학박사(미국, Pennsilvania주립대, 1992)	유체공학
장대성	부교수	공학박사(한국과학기술원, 2015)	제어 및 최적화
장석필	교수	공학박사(한국과학기술원, 2003)	열전달
조문성	조교수	공학박사(독일, Technische Universität Berlin, 2019)	항공기 설계 및 생체모방공학
조성필	조교수	공학박사(노르웨이, 노르웨이과학기술대학교)	구조 동역학 및 시스템 건전성 관리
최석민	조교수	공학박사(한국과학기술원, 2022)	우주 추진 시스템 및 친환경 추진제
최영훈	조교수	공학박사(미국, Georgia Tech)	항공기시스템설계, 최적화 이론
최윤혁	조교수	공학박사(한국과학기술원, 2010)	위성 제어시스템, 랑데뷰/도킹

4. 전공의 구분

가. 석사과정과 석.박사통합과정 학생의 전공분야의 확정은 대학원 전공지정에 관한 규정에 따른다. 전공의 변경은 대학원 학칙 및 시행세칙에 따르되, 주임교수의 확인을 거친다.

나. 석사과정, 석.박사통합과정 및 박사과정의 경우 입학과 동시에 전공을 선정한다.

다. 박사과정 학생의 전공분야는 입학 시 결정되어야 한다.

라. 전공의 변경은 대학원 학칙 및 시행세칙에 따른다.

마. 항공우주 및 기계공학과의 전공구분은 다음과 같다.

과 정	설 치 전 공	세 부 전 공 분 야
석사과정 석.박사 통합과정 박사과정	열 및 유체공학	열역학, 열전달, 추진기관, 항공역학, 유체역학, 연소공학 등
	구조 및 재료공학	고체역학, 기체구조, 복합재료, 파괴역학, 공탄성 등
	생산 및 시스템공학	생산기계설계, 최적설계, CAD/CAM, 공작기계, 용접, 위성시스템, 항공기계기시스템, 신뢰성공학 등
	제어 및 동역학	비행역학, 자동제어, 메카트로닉스, 유공압제어, 위성제어, 진동 및 소음, 로봇공학 등

5. 필수과목

가. 석사과정 및 석.박사통합과정 학생은 세미나 과목을 필히 이수하여야 한다.
단, 천재지변이나 전염병 등으로 인해 세미나 과목이 폐강되는 경우, 이수를 면제해 줄 수 있다.

나. 세미나 과목은 세미나(GS004)을 말하며, 대학원 주임교수가 인정하는 세미나 관련 과목도 포함한다.

6. 지도교수

가. 석사과정, 석.박사통합과정 및 박사과정 학생이 지도교수를 배정 받을 수 있는 자격 및 시기는 대학원 학칙 및 시행세칙에 따른다.

나. 석사과정, 석.박사통합과정 및 박사과정의 경우 입학과 동시에 지도교수를 선정한다.

다. 지도교수는 본 학과의 전임교수 중에서 배정함을 원칙으로 하며, 본 학과의 전공분야가 없을 시에는 학부운영위원회의 심의를 거쳐 타 학과에서 지도교수를 정할 수 있다.

라. 지도교수의 변경은 대학원 학칙 및 시행세칙에 따른다.

마. 지도교수를 배정 받은 학생은 학위논문 연구 및 수강신청에 관하여 지도교수의 지도를 받아야 한다.

7. 자격시험

가. 영어시험, 종합시험 및 중간 자격시험의 응시자격 및 시기는 대학원 학칙 및 시행세칙에 따른다.

나. 종합시험 및 중간자격시험의 전공시험 과목은 지도교수가 지정하는 3과목으로 한다.

다. 석사과정의 종합시험에 한하여, 전공 교과목 학점 B0 이상의 점수를 취득한 경우 종합시험 해당 과목을 면제받을 수 있다.

라. 석·박사 통합과정의 중간 자격시험에 한하여, 전공 교과목 학점 B0 이상의 점수를 취득한 경우 중간 자격시험 해당 과목을 면제받을 수 있다.

마. 주임교수는 학과교수 중에서 3인 이상의 자격시험위원회를 구성하여 석사과정 종합시험 및 석·박사 통합과정의 중간 자격시험의 통과여부를 심의 결정한다.

8. 학위 청구논문

가. 학위 청구논문을 위한 예비발표 및 청구논문 제출 자격 및 심사는 대학원 학위 청구논문에 관한 규정에 따른다.

나. 박사학위 청구논문을 제출하기 위해서는 아래의 요건을 갖추어야 한다.

1) 학술지 의무게재

① SCI급 논문 1편 이상을 주저자로 발표(게재승인 포함)해야 한다. (2018학년도 1학기 박사과정 및 석·박사 통합과정 입학생부터 적용)

② SCI급 논문 1편 이상을 주저자로서 발표 또는 공인 학회지에 2편 이상 주저자로서 발표해야 하며, 공인 학회지에 주저자로 발표한 것 중에는 적어도 1편 이상이 학술진흥재단에 등재된 공인 학회지에 주저자로 발표된 것이어야 한다. (2017년 2학기 박사과정 및 석·박사 통합과정 입학생까지 적용)

2) 의무게재 요건을 만족한 학생으로서 아래의 점수표에 따라 10점 이상을 취득해야 한다.

구 분	주저자	공동저자
1. 국제공인 SCI(E) 학술지	8점	4점
2. 국제공인 SCOPUS 등재 학술지	5점	2점
3. 국내 학술진흥재단 등재 학술지(등재후보 포함)	4점	2점
4. 국내 공인학회 학술지	3점	1점
5. 국외 공인학회 학술발표(국내외 공동주최 포함)	2점	1점
6. 국내 공인학회 학술발표	1점	0점

다. 예비발표 심사위원 및 청구논문 심사위원은 지도교수의 제청으로 주임교수가 추천한다.

라. 석사과정의 학생이 예비발표 내용과 동일한 내용을 공인 학회에서 발표하였을 경우, 해당논문을 심사위원에 제출하여 확인을 받은 후 해당논문에 대한 예비발표를 면제할 수 있다.