[개정안] 항공기계 내규 2022-01-27

청주대학교 항공기계공학 전공(학과) 운영 내규

제1조(목적) 본 내규는 청주대학교 학칙에 의거 항공기계공학 전공(학과)의 발전과 학생들의 학업성취도 향상을 목표로 전과, 편입학 및 졸업요건과 절차의 규정을 목적으로 한다. 또한 청주대학교 '학칙' 및 '학사에 관한 내규(제4편 교무행정 4-1-1)', 그리고 '졸업논문시행규정(제4편 4-7-1)'에 근거하여 학과의 운영에 관한 세부사항을 규정한다.

제2조(졸업요건) 항공기계공학 전공(학과) 졸업요건은 항공기계종합설계(1) 및 (2)와 항공산업현장실습(1) 및 (2)를 포함하여 전공교과목 75학점이상 취득하고, 교양교과목 등을 포함하여 학칙에 정한 졸업기준 학점 이상으로 한다.

제3조(이수학점) 학교에서 지정한 교양 및 전공과목을 포함하여 항공기계공학전공(학과)에서 취득해야 할 전공학점은 다음과 같다.

가. 2013학번 : 63학점 이상

나. 2014, 2015학번 : 63학점 이상

다. 2016학번 이후 : 60학점 이상

라. 계절학기에 개설되고 학점이 부여되는 PBL 교과목, 창의융합형 교과목, 시뮬레이션학기제 교과목 등의 전공(학과)외 교과목은 2학년 1학기부터 신청이 가능하며 다음을 따른다.

(1) 상기 과목들은 정규학기에 운영되고 계절학기에 개설 및 학점이 부여된다.

(2) 2학년 이상 신청이 가능하며 1학기에 3학점 이내, 2학기에 3학점 이내 신청이 가능하다. 단, 재학 중 최대 두 개의 학기로 제한하되 추가로 수강을 원하는 경우는 학과 교수회의를 통해 결정하며, 교내 융복합 트랙운영에 따른 추가 이수학점이 필요한 경우에 대해서는 해당 전공트랙의 주임(또는 전공PD)교수와 검토 및 협의 후 인정할 수 있다.

(3) 신청 교과목의 내용이 항공기계공학 전공에 부합된다고 판단되는 경우 이수구분을 "전공선택"으로, 부합되지 않는다고 판단되는 경우 "자율선택"으로 지정하며, 이는 전공 내 전임교수의 회의를 거쳐 결정한다.

제4조(항공정비사 면장 필수과목) 항공정비사 면장취득을 희망하는 학생은 [별표 6]의 항공정비사 면장 응시자격 기준 강화에 따라 다음을 반드시 숙지한다.

가. 2020년까지 입과(신입학)한 학생은 휴학 및 복학에 상관없이 [별표 1]의 면장필수과목을 모두 이수해야 총장 명의 정비실습확인서를 발급받을 수 있으며 성적증명서와 함께 한국교통안전공단에 제출하면 면장 실기(작업형, 구술형)시험에 응시할 자격이 부여된다. 단, 실기시험 전 필기시험(5개 과목)에 합격해야 하며, 필기시험은 [별표 1]의 교과목 이수와 상관없이 입과(입학)한 이후 바로 응시가 가능하다.

나. 2021년부터 입과(신입학)한 학생은 [별표 1]의 면장필수과목 중 이론과목을 모두 이수한 경우 [별표 6]에서와 같이 정비실무경력 6개월 이상, 또는 이수 전 정비실무경력 1년 이상을 증빙할 수 있는 증명서를 해당 기관으로부터 발급받아 제출해야 실기시험에 응시할 수 있다. 단, 필기시험은 [별표 1]의 교과목 이수와 상관없이 입과(입학)한 이후 바로 응시가 가능하다.

제5조(졸업논문 및 대체) 항공기계공학 전공(학과)의 졸업논문에 관련된 사항은 청주대학교 졸업논문시행규정(제4편 교무행정 4-7-1)에 근거하여 시행하며 기타 세부 사항에 관하여 규정한다.

가. 졸업논문은 '졸업논문시행규정'에 따라 논문으로 제출하는 것을 원칙으로 하되 종합설계 작품(캡스톤디자인) 또는 졸업종합시험으로 대체할 수 있으며 2022년 8월 졸업대상 학생부터 적용한다. 졸업종합시험 등의 졸업논문 대체지정은 매 4학년 1학기 초 항공기계공학 전공(학과) 교수회의를 통해 정한다. 세부 일정은 [별표 2]를 참조한다.

나. 졸업논문 또는 종합설계작품을 희망하는 학생은 반드시 4학년 1학기가 시작된 후 학과 교수 중에서 지도교수를 정해야 한다. 단, 복학 후 졸업학기에 해당하는 학생들은 복학 직후 휴학 직전 졸업연구 지도교수를 원칙으로 하되 사정에 따라 변경될 수 있다.

다. 졸업논문 또는 종합설계작품의 주제는 학과 교육과정과 밀접한 주제여야 하며, 지도교수와 협의 후 정한다.

라. 졸업논문 및 종합설계작품 평가는 제출된 졸업논문 또는 종합설계보고서와 발표평가로 진행되며, 편의상 별도의 장소와 시간을 정하여 시행하며, 학과 전임교원 2인 이상으로 구성된 평가위원회를 개최하여 평가한다. [별표 5]와 같이 종합설계평가표에 합산된 (평균)점수로 채점하며 합격기준은 70점 이상이어야 한다.

마. 졸업종합시험은 졸업논문 또는 종합설계작품을 부득이하게 수행할 수 없는 학생들로 한정하여 전공(학과)에서 결정하며, [별표 4]에서와 같이 전공(학과)에서 지정한 전공 교과목의 수시시험, 중간고사 및 기말고사의 기출 문제를 중심으로 중간 정도의 난이도 문제로 출제한다. 졸업종합시험의 합격 기준은 100점을 기준으로 70점 이상을 취득해야 한다.

바. 졸업논문시행절차는 '졸업논문시행규정' 에 근거하여 시행한다.

제6조(현장실습) 항공기계공학과 학생이 항공산업현장실습 교과목을 신청하는 경우 교내 규정에 따라 협약이 체결된 업체에 한하여 참여할 수 있으며, 40시간 당 1학점이 인정된다. 항공산업현장실습 교과목은 4학년 1학기부터 수강신청이 가능하며, 수강학생은 학교에서 요구하는 학점인정 확인서 등 필요한 관련서류 일체를 준비하여 전공PD(학과장)의 확인을 득한 후 학교에 제출해야 한다. 단, 일반편입생은 편입 후 전공 교과목을 최소 12학점 이상 이수해야 항공산업현장실습 과목을 수강할 수 있다. ([별표 3] 참조)

제7조(전과 허용기준) 항공기계공학 전공(학과)으로 전과하려는 학생은 전과 이후 전공(학과) 적응을 위해 최소한 다음 기준을 충족해야 하며, 항공기계공학 전공PD(학과장)가 전과를 추천한다.

가. 직전 학기까지 평점 3.0 이상

나. 일반물리학(또는 물리1, 물리학기초) 및 대학수학(또는 수학1, 수학기초) 학점이 각각 B 학점 이상

다. 지원자가 많을 경우 상기 '가' 및 '나'항을 우선 반영한 후 공인토익성적 순으로 정한다.

라. 위 기준이 충족되지 않는 학생은 전과를 희망하는 전공의 전공PD(학과장)와 전공에 대한 적성 및 의지, 전과 후 적응력 등에 대해 심층 면담을 실시하고 전공(학과) 교수들과 회의를 거쳐 추천 여부를 결정한다.

제8조(편입학 허용기준) 일반편입 및 학사편입 지원 자격은 청주대 편입학 규정을 따른다.

제9조(전과생 및 편입생 이수학점) 모든 전과 및 편입생은 이전 과정의 이수과목에 대해 지도교수 또는 전공PD(학과장)으로부터 교과목 이수를 위한 상담을 받은 후 지도에 따라 수강신청 한다.

가. 전과 학생은 해당 학기 및 이전 학기의 항공기계공학 전공과목을 이수하는 것을 권장한다. 전과를 희망하는 학생은 항공기계공학 전공PD(학과장)와 이수학점에 대한 상담을 진행한 후 신청한다.

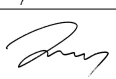
나. 전과생 및 편입생의 항공기계공학 전공(학과) 이수학점은 제2조 및 제3조의 기준을 적용한다.

다. 일반편입생은 전공 및 교양을 포함하여 청주대학교의 졸업요구 총 학점(65학점) 및 전공 졸업요구 학점(63학점)을 이수해야 한다. 항공기계공학 전공(학과)에서 요구하는 교과목들을 이수해야 하며, 이는 전적 대학의 이수 교과목에 대해 전공PD(학과장)가 교과목 및 학점인정 여부에 따라 유사교과목으로 인정된 경우로 한하여 중복 이수할 필요 없다.

부칙

1. 기타 필요한 사항 및 예외 사항은 '학칙' 및 '학사에 관한 내규(제4편 교무행정 4-1-1)' 및 '졸업논문시행규정(제4편 4-7-1)' 에 근거하여 학과 교수회의에서 결정한다.
2. (시행일) 본 내규는 2016년 3월 1일을 기준으로 시행한다.
3. (경과조치) 본 내규는 2016학년 1학기부터 모든 재학생에게 적용한다.
4. (시행일) 본 내규는 2017학년 3월 1일부터 시행한다. (2017.02.23.)
5. (시행일) 본 내규는 2018학년 3월 1일부터 시행한다. (2018.02.19.)
6. (시행일) 본 내규는 2019학년 3월 1일부터 시행한다. (2019.02.01.)
7. (시행일) 본 내규는 2020학년 3월 1일부터 시행한다. (2019.12.13.)
8. (시행일) 본 내규는 2021학년 3월 1일부터 시행한다. (2021.02.04.)
9. (시행일) 본 내규는 2022학년 3월 1일부터 시행한다. (2022.01.27.)

본 내규는 학과 교수회의에서 의결한다.

전임교원 의결 확인란			
소 속	직 위	성 명	날 인
항공기계공학전공(학과)	전공PD	김 태 형	
항공기계공학전공(학과)	조교수	임 동 균	
항공기계공학전공(학과)	조교수	조 성 욱	

[별표 1] 항공기계공학전공(학과) 교육과정

항공기계공학전공(●:2022년 입학생부터 적용, ○:2021년 입학생까지)								
학년	학기	이수구분	교과목명	면장필수과목	학점	시수		
						이론	실습	합계
1	1	전공선택	항공기계공학개론		3	3		
1	1	전공선택	항공정비일반1	●	3	3		
1	1	전공선택	항공재료및복합소재	●	3	3		
1	1	전공선택	항공정비실습1	●	3		4	
1	2	전공선택	전산기계제도		3		4	
1	2	전공선택	공학수학		3	3		
1	2	전공선택	항공정비일반2	●	3	3		
1	2	전공선택	항공정비실습2	●	3		4	
1	2	전공선택	항공전기전자기초	●	3	3		
2	1	전공선택	항공기체구조	○	3	3		
2	1	전공선택	유체역학		3	3		
2	1	전공선택	항공전기전자의기초	○	3	3		
2	1	전공선택	공업역학		3	3		
2	2	전공선택	재료역학		3	3		
2	2	전공선택	열역학		3	3		
2	2	전공선택	기계재료학		3	3		
2	2	전공선택	공학컴퓨터프로그래밍		3		4	
2	2	전공선택	항공정비기초실습	○	2		4	
3	1	전공선택	기계공학실험		2		3	
3	1	전공선택	항공역학	○	3	3		
3	1	전공선택	CAD/CAM		3		4	
3	1	전공선택	항공기왕복엔진	○	3	3		
3	1	전공선택	가스터빈엔진	○	3	3		
3	1	전공선택	항공기체정비실습	○	2		4	
3	1	전공선택	항공구조역학	○	3	3		
3	1	전공선택	동역학		3	3		
3	2	전공선택	기계요소설계		3	3		
3	2	전공선택	비행역학해석		3	3		
3	2	전공선택	CATIA응용설계		2		3	
3	2	전공선택	자동제어공학		3	3		
3	2	전공선택	항공장비	○	2	2		
3	2	전공선택	항공기왕복엔진실습	○	2		3	
3	2	전공선택	가스터빈엔진실습	○	2		3	
4	1	전공선택	항공기개념설계		3	3		
4	1	전공선택	항공정비일반	○	3	3		
4	1	전공선택	항공법	○	2	2		
4	1	전공선택	항공장비실습	○	2		4	
4	2	전공선택	유한요소법		3	3		
합계(33과목)					105	76	44	

※ 단, 90학점 외 파일럿교과목은 제외함

[별표 2] 졸업논문시행절차 [졸업논문시행규정(교무행정 4-7-1)에 근거]

시기	내용	시행
3월	졸업연구 대체지정	학교시행
3월	지도교수 선임	
3월	연구계획서 제출	지도교수(제출자격 확인)
1학기 및 2학기	졸업연구지도	팀별 해당 학기
10월	초고 제출	해당 지도교수에게 제출
11월	심사위원 선정	학과 전임교원 2인 이상
11월	1차 심사	학과 교수회의 심의 위원회
11월	합격 여부 결정	70점 이상 합격(1차 합격자 보고)
11월	1차 합격자 최종보고서 제출	학과 1부, 각 지도교수 1부씩
12월	불합격자 재심	70점 이상 합격(2차 합격자 보고)
12월	2차 합격자 최종보고서 제출	학과 1부, 각 지도교수 1부씩

※ 단, 교내 행정일정 및 학생의 복학 시기에 따라 일정은 변경될 수 있음.

[별표 3] 종합설계 및 현장실습 교육과정

학년	학기	이수구분	교과목명	학점	비고
4	1	전선	항공기계캡스톤디자인 I	3	
4	2	전선	항공기계캡스톤디자인 II	3	
4	1	전선	항공산업현장실습 I	3	학기/방학 중 실습
4	2	전선	항공산업현장실습 II	3	40시간 1학점

[별표 4] 졸업종합시험 지정 교과목 (필수 지정 및 3과목 선택 지정)

	이수구분	교과목명	학점	비고
1	전선	재료역학	3	3과목 선택
2	전선	유체역학	3	
3	전선	열역학	3	
4	전선	동역학	3	
5	전선	항공역학	3	3과목 선택
6	전선	자동제어공학	3	
7	전선	기계요소설계	3	
8	전선	항공전기전자기초	3	
9	전선	항공기개념설계	3	
10	전선	항공정비일반	3	

[별표 5] 졸업논문 및 실기발표(졸업작품) 평가기준

가. 평가기준 및 배점

순번	항목	평가내용	배점	점수
1	내용의 창의성 및 독창성	• 제안내용이 참신하고 독창적인가? • 제안내용이 실현 가능한가?	20	
2	선행기술 조사 및 분석	• 선행기술이 조사 및 분석되었는가? • 참고문헌 인용 수준은 어느 정도인가?	20	
4	전공지식 전달능력	• 과제수행 중 공학적 도구가 적절히 활용되었는가? (캐드, 제어 프로그램 등) • 과제수행 중 공학적 지식이 반영되고 논리적으로 잘 설명하였는가?	25	
5	과제수행 완성도	• 계획 대비 과제 목표를 모두 달성하였는가? • 계획된 내용이 모두 수행되었는가?	15	
6	사전준비	• 팀원 모두 발표 전 참석하였는가? • 발표/논문 자료는 모두 준비 및 제출되었는가?	10	
7	발표 및 대응자세	• 주어진 시간 내에 발표를 완료하였는가? • 질의에 대해 적극적으로 대응하였는가?	10	
합계			100	

※ 단, 평가항목 및 배점은 사정에 따라 변경될 수 있음.

[별표 6] 항공종사자 자격증명 응시경력(항공안전법 시행규칙 [별표4]<개정 2020.12.10.>

항공정비사	1) 항공기 종류 한정이 필요한 항공정비사 자격증명을 신청하는 경우에는 다음의 어느 하나에 해당하는 사람 나) 「고등교육법」에 따른 대학·전문대학(다른 법령에서 이와 동등한 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 교육기관을 포함한다) 또는 「학점인정 등에 관한 법률」에 따라 학습하는 곳에서 별표 5 제1호에 따른 항공정비사 학과시험의 범위를 포함하는 각 과목을 모두 이수하고, 자격증명을 받으려는 항공기와 동등한 수준 이상의 것에 대하여 교육과정 이수 후의 정비실무경력이 6개월 이상이거나 교육과정 이수 전의 정비실무경력이 1년 이상인 사람