

강 의 계 획 서

[2023학년도 1학기, 03월 06일 ~ 06월 23일]

1. 강의개요							
학습과목명	항공법규	학점	3	교.강사명	조만철	전화번호	032-518-0152
강의시간	45H	강의실	6층, 9층 강의실	수강대상	항공정비전공 전문학사 / 항공정비공학전공 학사 학위취득 희망자, 과목수강 희망자		
2. 교과목 학습목표							
<p>항공관련 법규를 연구하고 학습함으로써 법제처에 개정된 항공안전법, 항공안전법 시행령, 항공 안전법 시행규칙, 항공사업법, 항공사업법 시행령, 항공사업법 시행규칙, 공항시설법, 공항시설법 시행령, 공항시설법 시행규칙의 수시 개정에 따른 탐독 가능한 실무 능력을 배양하며, 항공안전법의 총칙, 등록, 항공종사자, 공역, 안전관리, 외국 항공기, 보칙, 벌칙 및 항공사업법의 총칙, 항공 운송사업, 항공기 사용사업, 항공 사업의 진흥, 보칙, 벌칙 및 공항시설법의 총칙, 공항. 비행장의 개발, 관리. 운영, 항행 안전시설에 대하여, 항공기 정비종사자로서 항공기의 안전한 운항과 효율적이고 합리적인 운용을 위한 항공법률을 숙지하는데 목표로 하며 항공종사자로서 꼭 필요한 항공안전. 항공사업. 공항시설법의 기본개념, 시행령, 시행규칙을 이해 할 수 있도록 하고, 항공·철도 사고조사 관련법 및 국제항공법에 대하여도 숙지하여 항공기의 안전운항과 효율적 운영을 달성하는데 있다.</p>							
3. 교재 및 참고문헌							
항공법규, 편집부, 세화 2022							
4. 주차별 강의(실습·실기·시험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·시험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (1)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공안전법의 기본목적, 용어의 세부적 내용에 대한 이해 하고 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 항공안전법, 시행령, 시행규칙의 목적</p> <p>(2) 항공기의 정의, 범위, 기준</p> <p>(3) 군용 항공기 등의 적용 특례</p> <p>(4) 국가기관 등 항공기의 적용 특례</p> <p>(5) 임대차 항공기의 운영에 대한 권한 및 의무이양 의 적용 특례</p> <p>(6) 항공 안전정책 기본계획의 수립 등</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>			<p>주교재 : 항공법규 (P.2 ~ P.12)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 1장 총칙</p> <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p> <p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.464 ~ P.470)</p>		
	2	<p>강의주제 : 기체구조 일반 1</p> <p>강의목표 : 항공기 구성 방식과 기체구성에 대하여 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 현대 항공기의 구성방식 (기체, 동력장치, 장비, 전자장치)과 항공기 기체 주요 구성 (동체, 날개, 꼬</p>			<p>과제부여 : 국제민간항공조약, 국제민간항공기구, 국제항공운송협회 의 역할 및</p>		

		<p>리날개, 마운트 및 나셀, 비행조종계통, 착륙장치)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p> <p>강의주제 : 기체구조 일반 2</p> <p>강의목표 : 기체 구조 기능과 기체 구조 응력을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 기체 구조 부재에 사용되는 목재, 금속, 복합재료와 항공기에 적용되는 주요 응력 5가지 (인장, 압축, 비틀림, 전단, 굽힘)의 정의를 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
	3	<p>강의주제 : 기체구조 일반 2</p> <p>강의목표 : 기체 구조 기능과 기체 구조 응력을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 기체 구조 부재에 사용되는 목재, 금속, 복합재료와 항공기에 적용되는 주요 응력 5가지 (인장, 압축, 비틀림, 전단, 굽힘)의 정의를 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>기타 항공교통 안전에 관한 국제협약 내용 조사 (제출 13주차)</p>
제 2 주	1	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (2)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공기 등록, 항공기 기술기준 및 형식 증명 등의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 항공기 등록 (2) 항공기 국적의 취득 (3) 항공기 소유권 등 (4) 항공기 기술 기준 (5) 형식 증명 (6) 제작 증명 (7) 감항 증명 및 감항성 유지 (8) 소음기준 적합 증명 (9) 기술 표준품 형식 승인 (10) 부품 등 제작자 증명 (11) 수리, 개조 승인 (12) 항공기 등의 검사 등 <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.12 ~ P.34)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2장 항공기등록 - 3장 항공기기술기준 및 형식증명 등 <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p>
	2	<p>강의주제 : 동체 1</p> <p>강의목표 : 트러스 구조와 응력외피 구조 (모노코크, 세미 모노코크)의 정의와 각 구조별 부재의 기능에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 트러스 구조 (프렛 트러스, 워렌 트러스)의 형식과 모노코크, 세미모노코크의 개념과 각각의 부재의 기능 (벌크헤드, 론저론, 스트링거, 스킨, 프레임 등)을 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.471 ~ P.490)</p>
	3	<p>강의주제 : 동체 2</p> <p>강의목표 : 항공기 여압 구조, 항공기 출입문과 창 기능에 대하여 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 항공기 여압의 사용 목적과 여압 동체 구</p>	

		<p>조의 압력 유지 방법, 항공기 출입문의 구조 방식, 창의 재질, 창문 주위 보강 방법, 고무 시일 사용 방법을 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 3 주	1	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (3)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공종사자 등의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 항공종사자 자격증명 등</p> <p>(2) 자격 증명의 종류</p> <p>(3) 업무 범위</p> <p>(4) 자격증명의 한정</p> <p>(5) 항공 신체검사 증명</p> <p>(6) 항공업무 등에 종사 제한</p> <p>(7) 계기비행 증명 및 조종교육 증명</p> <p>(8) 전문교육 기관의 지정 등</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.34 ~ P.78)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 4장 항공종사자 등</p>
	2	<p>강의주제 : 날개 2</p> <p>강의목표 : 날개보와 날개 리브의 재질과 형상에 대하여 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 날개보 재질 (목재, 금속)에 따른 형상 (solid, box shaped, partly hollow, I-beam, 트러스 날개보, 페일 세이프 날개보), 기능과 날개 리브의 재질과 형상 (평리브, 주리브, 전방리브, 보조리브), 기능을 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝터</p> <p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.491 ~ P.500)</p>
	3	<p>강의주제 : 날개 3</p> <p>강의목표 : 날개 외피의 설계 개념과 날개 구조와 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 날개의 응력 외피 설계의 개념과 기능, 재질 종류 (천, 목재, 알루미늄, 허니콤 패널), 날개 내부구조, 날개 끝 패널 사용 방법에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 4 주	1	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (4)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공기의 운항의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 무선 설비의 설치. 운용 의무</p> <p>(2) 항공기의 연료</p> <p>(3) 항공기의 등불</p> <p>(4) 운항 승무원의 비행경험</p> <p>(5) 항공안전 프로그램 등</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.78 ~ P.154)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 5장 항공기의 운항</p> <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝터</p>

	<p>(6) 항공안전 의무보고 (7) 항공기의 비행규칙 (8) 비행규칙의 준수 등 (9) 긴급 항공기의 지정 등 (10) 위험물 운송 등 (11) 항공기의 안전운항을 위한 운항 기술 기준</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
	<p>강의주제 : 엔진 마운트 및 나셀 강의목표 : 엔진 마운트 및 나셀의 기능과 종류에 대해 설명할 수 있다. 강의세부내용 : 엔진 마운트와 나셀의 사용 목적과 항공기 종류별 (왕복 엔진, 터보프롭엔진, 터보제트엔진) 엔진 마운트 종류 (트러스형, 세미모노코크형)와 장착방식 (날개장착 방식, 꼬리 장착 방식, 동체 장착방식), 나셀의 개념과 구조물, 엔진 종류별 나셀 모양과 카울링에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.500 ~ P.521)</p>
	<p>강의주제 : 비행조종계통 1 강의목표 : 비행조종계통의 작동원리와 종류를 설명할 수 있다. 강의세부내용 : 항공기 3축 운동 (롤, 피치, 요), 수동 조종장치 (케이블 조종계통, 푸시풀 로드 조종계통, 토크 튜브 조종계통), 동력비행 조종장치 (가역식 승압 비행조종계통, 비가역식 동력 비행조종계통) 플라이 바이 와이어 조종장치, 자동 조종장치 등 조종력 전달 방식에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	
제 5 주	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (5) 강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 공역 및 항공교통 업무 등, 항공운송 사업자 등에 대한 안전관리의 세부적 내용에 대하여 학습한다. 강의 세부내용 : (1) 공역 등의 지정 (2) 항공교통 업무의 제공 등 (3) 항공교통 업무 증명 등 (4) 항공정보의 제공 등 (5) 항공운송 사업자의 운항 증명 (6) 항공운송 사업자의 운항규정 및 정비규정 (7) 항공운송 사업자에 대한 안전개선 명령</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.154 ~ P.191) Chapter 01 항공법규 1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙 - 6장 공역 및 항공교통업무 등 - 7장 항공운송 사업자 등에 관한 안전관리</p> <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝터</p>
	<p>강의주제 : 비행조종계통 3 강의목표 : 비행조종계통의 검사와 정비 방법을 설명할 수</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이</p>

		<p>있다.</p> <p>강의세부내용 : 케이블의 세척, 케이블 손상의 종류 (와이어 절단, 마모, 부식, 키크 케이블, 버드 케이지)와 검사, 케이블 장력 측정계 사용 시 주의사항, T-5형·C-8형 장력계 측정 방법 및 주의사항, 리그 작업 절차와 점검 방법에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
	3	<p>강의주제 : 항공기 착륙장치계통 1</p> <p>강의목표 : 착륙장치의 사용 목적과 형식에 따른 구성품 종류를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 착륙장치의 배열 (꼬리바퀴식, 직렬식, 삼륜식), 완충장치의 종류 (판 스프링식, 경식, 고무식, 공기오일 식), 완충버팀대 서비스 절차, 지지대, 조향 장치계통 (소형·대형 항공기, 시미댐퍼), 접개들이 착륙장치 (소형·대형 항공기의 접개들이 계통), 비상내림 계통, 착륙장치의 안전장치 (안전 스위치, 지상 잠금 장치, 착륙장치 위치 지시계, 앞바퀴 중립장치)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	<p>(P.521 ~ P.524)</p> <p>꼭지시험 : 범위 1-4주 강의내용</p>
제 6 주	1	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (6)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 외국 항공기 및 경량 항공기, 초경량 비행 장치에 대한 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 외국 항공기의 항행 (2) 외국 항공기의 국내 사용 (3) 외국인 국제항공 운송사업자에 대한 운항증명 승인 등 (4) 외국인 국제항공 운송사업자에 대한 운항 안전성 검사 (5) 경량 항공기 안전성 인증 등 (6) 경량 항공기 조종사 자격 증명 (7) 경량 항공기 조종 연습 (8) 경량 항공기에 대한 준용 규정 (9) 초경량 비행장치 신고 (10) 초경량 비행장치 조종사 증명 등 (11) 초경량 비행장치 비행 승인 (12) 초경량 비행장치에 대한 준용 규정 <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.192 ~ P.221) Chapter 01 항공법규 1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙 - 8장 외국 항공기 - 9장 경량 항공기 - 10장 초경량 비행장치</p> <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p> <p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.525)</p>
	2	<p>강의주제 : 항공기 착륙장치계통 3</p> <p>강의목표 : 항공기 제동장치계통에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 항공기 브레이크의 형식과 구조 (단일·이</p>	

		<p>중·멀티-세그먼트 로터 디스크, 카본 브레이크, 팽창튜브 브레이크), 브레이크 작동계통 (독립 마스터 실린더, 승압 브레이크, 동력 브레이크, 비상 브레이크 계통, 파킹 브레이크, 브레이크의 감압), 안티-스키드 계통, 브레이크 검사와 취급 (항공기 장착상태 서비스, 라이닝 마모, 에어 블리딩), 브레이크 고장과 손상 (과열, 드래깅, 그레빙, 페이딩, 타격음 마찰음)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p> <p>강의주제 : 항공기 착륙장치계통 4</p> <p>강의목표 : 항공기 바퀴의 기능에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 항공기 바퀴의 구조, 항공기 바퀴의 검사와 정비 (적절한 장착, 휠과 타이어의 분리 - 바퀴의 분해, 휠 어셈블리의 세척, 휠 베어링의 세척, 휠 베어링의 검사, 베어링 컵의 취급, 퓨즈 플러그의 검사, 평형 추)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 7 주		중간고사	
제 8 주	<p>1</p> <p>2</p>	<p>강의 주제 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙 (7)</p> <p>강의 목표 : 항공안전법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 추가적 사항인 보칙과 안전법 위반에 대한 벌칙의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 항공안전 활동</p> <p>(2) 청문</p> <p>(3) 벌칙 적용에서 공무원 의제</p> <p>(4) 항행 중 항공기 위험 발생의 죄</p> <p>(5) 항공교통 업무 증명 위반에 관한 죄</p> <p>(6) 무자격자의 항공업무 종사 등의 죄</p> <p>(7) 경량 항공기 불법 사용 등의 죄</p> <p>(8) 초경량 비행장치 불법 사용 등의 죄</p> <p>(9) 부칙</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p> <p>강의주제 : 항공기 연료계통 1</p> <p>강의목표 : 연료계통의 기본적인 구비조건과 항공유 종류를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 연료계통의 독립성 기능, 연료계통 낙리방지 방법, 연료 흐름, 더운 날씨에서의 연료계통 작동, 왕복 엔진 연료의 관련 용어와 정의(휘발성, 증기폐색, 이상 폭발, 표면점화 및 조기점화, 옥탄과 성능지수, 연료의 식별, 순도), 터빈엔진의 연료 종류(JET A, JETA-1, JET B)와 터빈</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.222 ~ P.241) Chapter 01 항공법규 1. 항공안전법, 시행령, 시행규칙 - 11장 보칙 - 12장 벌칙</p> <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p> <p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.526 ~ P.529)</p>

	3	<p>엔진 연료의 문제점에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p> <p>강의주제 : 항공기 연료계통 2</p> <p>강의목표 : 항공기 연료계통과 연료계통 구성품의 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 소형 단발항공기 연료계통 (중력식 공급시스템, 펌프 연료 공급 시스템, 연료분사 시스템이 장착된 고익 항공기, 운송용 항공기 연료 시스템), 연료탱크의 종류 (경식 분리형 탱크, 부낭형 연료탱크, 일체형 연료탱크), 연료탱크의 검사와 정비, 연료라인 및 피팅, 연료밸브 (수동식, 전동식, 솔레노이드 작동), 연료펌프 (수동식 연료펌프, 원심승압펌프, 배출펌프, 베인형 연료펌프), 연료필터, 연료 히터와 연료 결빙 방지, 연료계통지시기 (연료량 지시계통, 연료 유량계, 연료 온도 게이지, 연료 압력 게이지, 압력 경고 신호), 연료 투하장치에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 9 주	1	<p>강의 주제 : 항공사업법, 시행령, 시행규칙 (1)</p> <p>강의 목표 : 항공사업법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공사업법의 목적, 용어의 정의, 항공운송 사업, 항공기 사용사업 등의 세부적 내용에 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 항공 사업법. 시행령. 시행규칙의 목적 (2) 항공운송 사업의 내용 (3) 항공정책 기본계획의 수립 (4) 국내항공 운송사업과 국제항공 운송사업 (5) 소형항공 운송사업 (6) 항공기 사고 시 지원 계획서 (7) 운수에 관한 협정 등 (8) 법인의 합병 (9) 항공기 사용사업의 등록 (10) 항공기 정비업의 등록 (11) 항공기 취급업의 등록 (12) 항공기 대여업의 등록 (13) 초경량 비행장치 사용사업의 등록 (14) 항공 레저 스포츠 사업의 등록 (15) 상업서류 송달업 등의 신고 <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.262 ~ P.316) Chapter 01 항공법규</p> <p>2. 항공사업법, 시행령, 시행규칙</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1장 총칙 - 2장 항공운송사업 - 3장 항공기사용사업 등 <p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p> <p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.530 ~ P.533)</p>
	2	<p>강의주제 : 객실 환경 제어계통 1</p> <p>강의목표 : 항공기 산소계통을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 산소계통 소개 (산소와 저산소증, 과호흡증, 일산화탄소 중독), 산소의 종류와 특성 (기체산소, 액체</p>	

	<p>산소, 화학 또는 고체 산소, 탑재용 산소 발생장치), 산소 계통의 구성품 (기체산소계통, 화학적 산소계통, 액체산소 계통), 산소계통의 점검과 정비 (기체산소계통 누설검사, 산소계통 정화작업, 마스크와 호스 점검, 튜브밸브 및 피팅 교환 작업, 산소의 화재 또는 폭발 방지작업, 산소계통의 정비)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	
3	<p>강의주제 : 객실 환경 제어계통 2</p> <p>강의목표 : 항공기 여압계통을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 여압계통 소개 (대기 압력, 온도와 고도, 여압 관련 용어, 여압계통 쟁점), 압축공기 공급원 (왕복엔진 항공기, 터빈엔진 항공기), 객실압력 제어 (여압 방식, 객실압력 제어기, 객실압력 조절기 및 유출 밸브, 객실 공기압력 안전밸브 작동, 여압계기, 여압 작동, 공기분배) 기능과 방식에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 10 주	<p>강의 주제 : 항공사업법, 시행령, 시행규칙 (2)</p> <p>강의 목표 : 항공사업법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 항공교통 이용자 보호, 항공사업의 진흥 및 보칙, 벌칙의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 외국인 국제항공 운송사업의 허가</p> <p>(2) 외국인 국제항공 운송사업에 대한 준용 규정</p> <p>(3) 항공교통 이용자 보호 등</p> <p>(4) 항공관련 기관, 단체 및 항공산업의 육성</p> <p>(5) 항공보험 등의 가입 의무</p> <p>(6) 항공 사업자의 업무 등에 관한 죄</p> <p>(7) 양벌 규정</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.316 ~ P.344)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>2. 항공사업법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 4장 외국인 국제항공운송사업</p> <p>- 5장 항공교통이용자 보호</p> <p>- 6장 항공사업의 진흥</p> <p>- 7장 보칙</p> <p>- 8장 벌칙</p>
	<p>강의주제 : 객실 환경 제어계통 4</p> <p>강의목표 : 항공기 가열기의 계통별 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 전기 가열기 계통, 배기관 덮개식 가열기, 연소식 가열기 (작동, 안전 특성, 정비와 점검) 기능에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝터</p>
	3	<p>강의주제 : 제빙 및 제우계통 1</p> <p>강의목표 : 결빙 제어계통, 방빙계통의 특징과 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 결빙의 영향, 결빙 탐지계통, 결빙 방지, 방빙계통의 열공압식 방빙 (날개 방빙장치, 날개 방빙계통</p>

		<p>구성품), 열전기식 방빙, 화학식 방빙의 기능과 작동 원리에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	
제 11 주	1	<p>강의 주제 : 공항시설법, 시행령, 시행규칙 (1)</p> <p>강의 목표 : 공항시설법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 공항시설법의 목적, 용어의 정의, 공항 및 비행장의 개발의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 공항시설법, 시행령, 시행규칙의 목적</p> <p>(2) 공항개발 종합계획의 수립</p> <p>(3) 공항개발 기술 심의 위원회</p> <p>(4) 개발사업의 시행자</p> <p>(5) 토지 등의 수용</p> <p>(6) 개발사업의 촉진과 품질향상 등을 위한 특례</p> <p>(7) 공항시설 및 비행장 시설의 설치기준 등</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.346 ~ P.382)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>3. 공항시설법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 1장 총칙</p> <p>- 2장 공항 및 비행장의 개발</p>
	2	<p>강의주제 : 제빙 및 제우계통 3</p> <p>강의목표 : 지상 항공기 제빙작업 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 서리 제거, 제빙 및 방빙 (제빙액, 지속시간, 중요 표면)에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p>
	3	<p>강의주제 : 항공기 유압계통</p> <p>강의목표 : 항공기 유압계통 법칙과 용어, 특성 및 유압계통, 구성품, 대형 항공기 유압계통, 항공기 공압계통에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 파스칼의 법칙, 용어, 유압유의 특성, 종류, 취급법 및 유압계통 및 구성품 (펌프, 저장소, 방향밸브, 체크밸브, 압력릴리프밸브, 선택밸브, 필터), 대형 항공기 유압계통, 항공기 공압계통에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.534 ~ P.537)</p>
제 12 주	1	<p>강의 주제 : 공항시설법, 시행령, 시행규칙 (2)</p> <p>강의 목표 : 공항시설법, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 공항 및 비행장의 관리, 운영, 항행 안전시설, 보칙 및 벌칙의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 공항시설 관리권</p> <p>(2) 시설의 관리기준</p> <p>(3) 항공학적 검토 위원회</p> <p>(4) 공항운영 증명 등</p> <p>(5) 공항운영 규정</p> <p>(6) 항행안전 시설의 설치</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.382 ~ P.437)</p> <p>Chapter 01 항공법규</p> <p>3. 공항시설법, 시행령, 시행규칙</p> <p>- 3장 공항 및 비행장의 관리운영</p> <p>- 4장 항행안전시설</p> <p>- 5장 보칙</p> <p>- 6장 벌칙</p> <p>- 7장 범칙행위에 관한 처</p>

	<p>(7) 금지 행위 (8) 청문 (9) 업무 방해 죄 강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
2	<p>강의주제 : 중량과 평형 1 강의목표 : 중량과 평형의 목적과 요소를 설명할 수 있다. 강의세부내용 : 중량과 평형의 목적, 중량 관리, 중량 효과, 중량 변화, 안전성과 평형관리 (무게중심과 종적 안정성, 무게중심과 횡적 안정성)에 대해 학습한다. 수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답), 동영상 시청</p>	<p>리의 특례 보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트 자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.537 ~ P.540)</p>
3	<p>강의주제 : 중량과 평형 2 강의목표 : 중량과 평형관리 이론을 설명할 수 있다. 강의세부내용 : 항공기 중량, 거리, 모멘트, 지렛대 법칙, 무게중심 찾기, 무게중심 이동, 중량과 평형의 기본 방정식, 항공기 무게중심 이동에 대해 학습한다. 수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	
제 13 주	<p>강의 주제 : 항공·철도 사고조사에 관한 법률, 시행령, 시행규칙 강의 목표 : 항공·철도 사고조사에 관한 법률, 시행령, 시행규칙을 바탕으로 목적, 용어의 정의 및 사고조사, 보칙, 벌칙의 주요 사항에 대하여 학습한다. 강의 세부내용 : (1) 항공·철도 사고조사에 관한 법률, 시행령, 시행규칙의 목적 (2) 항공·철도 사고조사 위원회의 설치 (3) 회의 및 의결 (4) 항공·철도 사고 등의 발생통보 (5) 국토교통부 장관의 지원 (6) 정보의 공개 금지 (7) 벌칙 적용에서의 공무원 의제 (8) 비밀누설의 죄 강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답) : 교육동영상 시청 (항공기 사고조사)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.444 ~ P.455) Chapter 02 항공관련법규 1. 항공·철도 사고조사에 관한 법률·시행령·시행규칙 - 1장 총칙 - 2장 항공·철도 사고조사위원회 - 3장 사고조사 - 4장 보칙 - 5장 벌칙 보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트 동영상자료</p>
	<p>강의주제 : 중량과 평형 4 강의목표 : 중량과 평형 측정장비, 웨잉 작업 시 준비 및 안전절차를 설명할 수 있다. 강의세부내용 : 저울, 수평측정기, 측량추, 비중계, 웨잉작업 시 준비 및 안전절차에 대해 학습한다. 수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.541 ~ P.542) 퀴즈시험 : 범위 9-12주 강의내용</p>
	<p>강의주제 : 중량과 평형 5 강의목표 : 무게중심(C.G) 계산, 대형항공기의 중량과 평형의 개념을 설명할 수 있다.</p>	<p>과제제출 : 국제민간항공조</p>

		<p>강의세부내용 : 중량측정 지점, 무게중심범위, 표준중량, 무게중심 부하 원칙, 무게중심 계산, 무게측정 예시, 평형 추 사용방법, 대형 항공기의 부착식 전자 중량측정 및 무게 중심, 중량과 평형 기록에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>약, 국제민간항공기구, 국제항공운송협회의 역할 및 기타 항공교통 안전에 관한 국제협약 내용 조사</p>			
제 14 주	1	<p>강의 주제 : 국제항공법</p> <p>강의 목표 : 국제항공법을 이해하고, 전체의 세부적 내용에 대하여 학습한다.</p> <p>강의 세부내용 :</p> <p>(1) 국제항공법의 특성</p> <p>(2) 국제항공법의 적용</p> <p>(3) 국제항공법의 발달과정</p> <p>(4) 국제 민간항공 조약 (시카고 조약)</p> <p>(5) 국제 민간항공 기구 (ICAO)</p> <p>(6) 국제 항공운송 협회 (IATA)</p> <p>(7) 기타 항공교통 안전에 관한 국제 협약</p> <p>강의 방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>주교재 : 항공법규 (P.456 ~ P.461)</p> <p>Chapter 02 항공관련법규</p> <p>2. 국제항공법</p> <p>- 국제항공법의 개념</p> <p>- 항공에 관한 국제조약 및 기구</p>			
	2	<p>강의주제 : 강도와 안정성</p> <p>강의목표 : 재료의 기계적 성질, 구조 안정성의 원리 요소에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 후크의 법칙, 크리프, 응력 집중, 피로 파괴, 기둥의 좌굴에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>보조교구 : 노트북, 빔 프로젝트</p>			
	3	<p>강의주제 : 구조 시험</p> <p>강의목표 : 구조 시험의 개념과 종류를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용 : 구조 시험 일반사항(구조 시험의 필요성, 설계 제작 과정에서의 시험, 구조 시험의 종류), 정하중시험(강성 시험, 한계 하중 시험, 극한 하중 시험, 파괴시험), 낙하 시험(자유낙하 시험, 여유 에너지 흡수 낙하시험), 피로 시험, 지상 진동 시험에 대해 학습한다.</p> <p>수업방법 : 이론 (강의 및 질의응답)</p>	<p>자율과제 : 출제예상문제 풀이 (P.543 ~ P.547)</p>			
제 15 주	기말고사					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
30 %	30 %	15 %	20 %	5 %	100 %	
6. 수업 진행 방법						
강의(빔 프로젝트 및 판서) 및 문제 풀이						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
-						

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)
-
9. 강의유형
이론중심(○), 토론, 세미나 중심(), 실기 중심(), 이론 및 토론, 세미나 병행(), 이론 및 실험, 실습 병행(), 이론 및 실기 병행()