

## 경운대학교 무인비행교육원운영규정

**제1조 (목적)** 이 규정은 항공안전법 제126조 및 같은 법 시행규칙 제307조 국토교통부 고시 초경량비행장치 조종자전문교육기관(무인멀티콥터)의 지정 요령에 의거 조종자 양성교육 및 훈련에 대한 제반사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조 (용어의 정의)** 이 규정에서 사용하는 용어는 항공안전법 같은 법 시행령 및 시행규칙에서 규정하는 용어를 사용함을 원칙으로 한다. 단 기타의 용어에 대하여는 아래 명시하는 용어를 준용한다.

1. 학생조종자(Unmanned Multicopter Student Pilot : USP) : 무인항공기 조종을 위해 교육원에 등록한 피교육생을 말한다.
2. 조종자(Unmanned Multicopter Pilot : UP) : 교통안전공단에서 인정하는 무인항공기 조종교육과정을 이수하고 단독비행시간 100시간 미만인 조종자를 뜻한다.
3. 지도조종자(Unmanned Multicopter Instructor Pilot : UIP) : 교통안전공단에서 인정하는 총 비행시간 100시간 이상 교관조종자로 등록 된 자이며 교육을 수행할 수 있는 자를 뜻한다.
4. 평가조종자(Unmanned Multicopter Standard Instructor Pilot : USIP) : 교통안전공단에서 인정하는 무인항공기 조종시간 150시간 이상인 자로서 지도조종자 양성과정 교육을 수행할 수 있으며, 교육원에서 교육하는 모든 조종자 교육과정의 평가를 할 수 있는 자를 말한다.
5. 모의비행(Simulated Flight) : 실기비행을 대신해 지상에서 컴퓨터를 이용해 훈련을 수할 수 있는 모의 비행장비로 교육원에서는 Real Flight Model, Mode2를 이용할 수 있으며 교관의 인정을 받은 모의비행시간의 1/5를 실 비행시간으로 인정한다. 단 최대 3시간까지만 적용 한다.
6. 실기비행(Basic Flight Training) : 교육생의 비행경력증명은 인가 시 제출한 기체에 한하여 인정하는 것을 원칙으로 함.

**제3조 (교육목표)** 경운대학교 무인비행교육원은 본교 재학생을 대상으로 4차 산업혁명을 이끌어갈 차세대 무인기 산업 분야의 조종 및 운용 전문 인력 양성 및 관련 자격증 취득에 교육 목적을 두고 있다. 또한 교육원의 교육과정을 수료한 모든 운영자(조종자, 정비사)들이 초경량 무인비행장치를 정확히 이해하고 가장 안전하고 효율적으로 업무를 수행함과 동시에, 관련 분야로의 진로탐색과 심화교육과정을 이수할 수 있도록 산.학.연 교육인프라 구축을 목표로 한다.

**제4조 (교육방침)** 교육방침은 다음과 같다.

1. 안전한 교육
2. 정확한 교육
3. 이해하고 적용하는 교육
4. 효율적인 교육
5. 합리적인 교육

**제5조 (교육의 종류)**

1. 원내교육

**제6조 (원내교육)** 내교육이란 비행교육원내의 인력 및 장비를 이용하여 시행하는 교육을 말한다.

**제7조 (교육주관 부서)** 비행교육원에서 주관한다. 단 필요시 교내 인력 중 해당자격 보유 인력을 교관요원으로 운영할 수 있으며, 필요시 해당자격 이상 보유자중 외부 인력을 초빙하여 운영할 수 있다.

**제8조 (교육주관 부서의 업무)** 교육주관 부서의 업무는 다음과 같다.

1. 교육·훈련 제도, 과목의 연구·조정
2. 교육계획의 수립
3. 교육의 집행 및 평가
4. 교육생 관리 및 감독

**제9조 (교육·훈련 제도의 연구·조정)** 교육·훈련 제도의 연구·조정은 다음과 같다.

1. 교육경험 및 계획의 평가에 따라 과목, 과정, 방법 등을 연구하며 더욱 효율적인 방안을 강구한다.
2. 교육·훈련에 따른 세부 항목에 대하여 더욱 효율적인 방안을 강구한다.

**제10조 (교육계획의 수립)** 각 과정에 따른 교육계획을 수립한다.

**제11조 (강사 및 강사료)** 강의 및 강사료는 다음과 같다.

1. 강사는 교육원내 지도조종자 이상의 자격을 갖춘 사람으로 한정한다.
2. 강사료는 별도 품의에 의거 지급한다.

**제12조 (교육 및 교재개발)** 교재는 초경량무인멀티콥터 비행장치 운영 경험을 바탕으로 현실적으로 적용 가능하며, 안전한 비행장치 운영, 교육효과를 높일 수 있는 범위 내에서 누구나 제안할 수 있으며, 제안 된 내용은 교육원에서 내용의 적합성을 1차 심의 및 검증하고 교육원 심의위원회에 공지 및 회람 후 확정 된 내용에 대하여 교재의 발간 내용을 보완 수정 또는 보완 한다

**제13조 (교육기관의 명칭)** 교육기관의 명칭은 '경운대학교 무인비행교육원' 이라 한다.

**제14조 (교육기관의 위치)** 교육기관의 위치는 다음과 같다.

1. 교육원의 위치는 “경북 구미시 산동면 강동로730 경운대학교 교내” 이며 운영관리 및 이론교육을 진행한다.
2. 비행실기교육은 “경북 구미시 산동면 강동로730 경운대학교 실습비행장”과 “본관 운동장”에서 진행 한다.

제15조 (교육과정) 교육원의 교육과정은 “초경량비행장치 무인멀티콥터 조종자 양성과정”으로 분류한다.

제16조 (교육기본편성) 교육원에서 진행하는 교육과정의 기본 편성은 국토교통부 항공안전법 및 시행규칙이 규정한 과목의 편성을 원칙으로 하나 교육의 효율 및 정예화 된 조종자 양성을 위하여 다음 각 호로 명시 된 별도의 과정을 추가하여 운영하며 이는 평가시간을 포함한다.

1. 학과교육 : 20시간

구 분	법적기준(시간)	교육운영(시간)	비 고
학과	항공법규(2)	항공법규(2)	
	항공기상(2)	항공기상(2)	
	항공역학/비행이론(5)	항공역학/비행이론(6)	
	비행운용 이론(11)	항공개론(2)	
운영자교범(5)			
비행안전 및 비상절차(3)			
계	20	20	

2. 모의비행 : 20시간

구 분	법적기준(시간)	교육운영(시간)	비 고
모의비행	20	정지비행(5)	
		방향전환(2)	
		전/후진 비행(3)	
		좌/우측면 비행(4)	
		이·착륙(6)	
계	20	20	

3. 실기비행 : 20시간

과 목	교관동반 비행시간	단독 비행시간	계
장주 이·착륙	3	2	5
공중조작	3	3	6
지표 부근에서의 조작	4	3	7
비정상 및 비상절차	1	1	2
계	11시간	9시간	20시간

## [초경량비행장치 무인멀티콥터 지도조종자(교관)양성과정]

## 1. 학과교육

구분	내용	교육운영(시간)	비고
학과	교수법 I (비행이론)	항공법규(3), 항공개론(3)	
		항공역학(3)/비행이론(3)	
	교수법 II (교육이론)	운영자교범(5)	
		비행안전 및 비상절차(3)	
계		20	

## 2. 실기비행

과목	평가조종자동반 비행시간	단독 비행시간	계
장주 이·착륙	8	10	18
공중조작	8	10	18
지표 부근에서의 조작	8	10	18
매뉴얼 모드 비행	8	10	18
비정상 및 비상절차	8	10	18
계	40시간	50시간	90시간

**제17조 (교육평가)** 교육원에서 진행하는 교육과정 중 평가는 아래 각 호의 정규평가와 수시평가로 분류하여 적용한다. 단 교육원 소속 조종자에 대하여는 정규평가를 별도로 진행한다.

1. 이론평가
2. 모의비행평가
3. 실기평가
4. 정규평가
5. 수시평가

**제18조 (학과평가)**

1. 훈련규정에 포함된 이론 과목은 항공안전법, 항공개론, 항공역학, 항공기상, 운영자교범, 비행안전으로 한다.
2. 각 과목별 지식수준 및 당락 배점은 평가지침에 따르며 각 과정별, 과목별 취득점수 미취득자는 1회에 한하여 재평가를 실시하며 요구점수 미 충족 시 승급 또는 다음 과정의 진행은 불가하다.
3. 평가의 공정성을 위하여 문제 은행식 출제방식은 1년에 1회씩 수정하며 최소 5가지 이상의 문제 유형을 보유하여야 한다.
4. 평가문제 관리자는 철저한 보안을 유지하여야 하며 사전 문제 유출 등의 부정행위 발

각 시 징계위원회에 회부하며 피 평가자는 피 교육 자격을 박탈한다.

#### 제19조 (모의비행 평가)

1. 훈련규정에 포함된 과목을 규정된 평가방법에 의해 평가한다.
2. 기능 수준 및 당락 배점은 평가지침에 따르며 각 과정별 취득점수 및 취득자는 1회에 한하여 재평가 할 수 있으며 요구점수 미충족 시 실기교육은 불가하다.
3. 평가의 공정을 위하여 실기 입과자에 대하여 평가 조종자는 불시평가를 시행한다.

#### 제20조 (실기평가) 실시평가는 다음과 같다.

1. 훈련규정에 포함된 과목을 규정된 평가 방법에 의해 평가한다.
2. 기능수준 및 당락 배점은 평가지침에 따르며 각 과정별 취득점수 미 취득자는 1회에 한하여 재평가 할 수 있으며 요구점수 미 충족 시 과정 수료는 불가하다.
3. 모든 과정의 실기평가는 평가조종자의 평가만 유효하다.

#### 제21조 (정기평가) 정기평가는 다음과 같다.

1. 교육원 소속의 조종자에 한 하여는 지속적인 기량, 지식수준의 향상을 위하여 1년 중 1회에 한하여 전 분야(이론, 모의비행, 실기비행)에 대한 평가를 실시한다.
2. 평가는 평가지침에 의하여 최상위자 1인에 대하여는 인사고가에 반영하며, 요구점수 미 충족자는 인사상의 불이익을 부여한다.

#### 제22조 (수시평가) 교육원 소속의 조종자의 기량 향상을 위하여 필요시 수시평가를 실시할 수 있으며 상벌은 정규평가와 동일하게 적용한다.

#### 제23조 (교육시간) 각 과정별 교육과목 편성 및 시간은 별표 1, 1-1에 따른다.

#### 제24조 (평가지침) 각 과정별 평가지침은 별표 2에 따른다.

#### 제25조 (평가기준 및 평가표) 각 과정별 평가기준 및 평가는 별표 3에 따른다.

#### 제26조 (이론평가 문제은행) 각 과정별 평가문제는 별표 4에 따른다.

제27조 (교육수료 및 증명서 발급) 교육수료 및 증명서 발급은 다음과 같다.

1. 해당 교육과정을 수료한 피교육생에게는 교육수료 증명서를 발급하여야 한다.
2. 교육수료 증명서에는 아래 각 호의 사항이 기재되어야 한다.
  - 전문교육기관의 명칭
  - 수료증명서 발급 일련번호
  - 수료자 성명, 주민등록번호 및 현주소
  - 수료한 교육과정명
  - 교육과정을 만족하게 수료했다는 내용의 진술
  - 수료증 발급 연월일
  - 수료증명서 발급자의 직책, 성명 및 직인 날인

#### 제28조 (기록 및 보관) 기록 및 보관은 다음과 같다.

1. 교육원은 해당 교육과정에 등록한 학생의 출석, 교육훈련 내용 및 결과 등에 대하여 피 교육생별 교육과정별 기록 유지하여야 하며 기록내용에는 아래의 각 호의 사항이 포함되어

야 한다.

- 교육과정 명
- 피교육생의 성명, 주민등록번호 및 현주소
- 피교육생의 출석기록부
- 교육훈련 수료과목 및 내용
- 교육훈련 평가결과
- 수료일자

2. 교육과정에 등록된 피교육생별 교육과정별 기록물은 5년간 보관하여야 한다.

**제29조 (교육원 입과생 등록기준(본교 재학생 기준))** 교육원 입과생 등록기준은 다음과 같다.

1. 교육원 입과 자격은 아래 각 호에 따른다.

- 14세 이상의 경운대학교 재학생을 원칙으로 한다.
- 2종 이상의 운전면허 취득 신체검사 조건에 만족하는 신체조건
- 교육과정 중 학술 및 실기를 수행할 수 있는 지적수준 및 건전한 사고를 보유한 자
- 교육원에서 제시하는 교육과정 중 서약서에 서명하고 교육방법을 따를 수 있는 자.

2. 선발 방법은 아래 각 호에 따른다.

- 본교 재학생 교육희망자 중 성적 우수자

**제30조 (교육정원)** 교육원의 과정별 교육정원은 다음과 같다.

1. 초경량비행장치 무인멀티콥터 조종자 양성과정

- 차수당 교육정원 : 8명
- 연간 교육인원 : 60~80명(주말반 6차수/ 평일반2차수)

**제31조 (편입 및 정원)** 편입 및 정원은 다음과 같다.

1. 해당과정 입과 전 다른 교육과정에 재적경력이 있는 경우 해당과정에 편입 시 타 교육기관에서 이수한 교육내용을 본 과정에서도 이수한 것으로 인정할 수 있다.
2. 단, 해당과정 지식 및 기술수준을 평가하여 적정한 과정에 편입할 수 있으나 입과 예정 교육 기간의 2/3를 초과할 수 없다.
3. 또한 성적불량, 교육태도 불량 등의 이유로 해당 교육원에서 퇴학당한 자 또는 질병 등의 이유로 교육을 중단한 자는 제외한다.

**제32조 (학과교육 및 실기의 선택교육)** 학과교육 및 실시의 선택교육은 다음과 같다.

1. 학과교육 또는 실기교육만을 받고자 하는 자에 대한 교육도 실시할 수 있다.
2. 전문교육기관 수료의 기준(학과시험면제)은 이론·모의·실기의 모든 과정을 이수하여야 한다.

**제33조 (설문 조항)** 교육품질 향상을 위해 수료 교육생 대상 설문지 작성 및 회수하여 이를 교육과정 개선에 반영한다

## 부 칙

1. (시행일) 이 규정은 2018년 3월 2일부터 시행 한다
2. (교육에 이용하는 무인비행장치) 교육원에서 조종자 교육에 사용하는 무인비행체는 국토교통부에 신고 된 무인비행장치를 이용한다.
3. (지도조종자) 경운대학교 무인비행교육원에서 조종자 양성교육을 하는 지도조종자 및 실기평가 조종자는 다음과 같다.

구 분	성명	자격증번호	담당교육명	교육한정	비고
실기평가 조종자	박병규	91-003022	학과 및 교육비행, 실기평가	무인멀티콥터	
지도조종자	박시찬	91-003494	학과 및 교육비행	무인멀티콥터	

4. (사고 발생에 대한 조치) 교육훈련 서약서(1)에 명시된 내용을 충분히 이행했음에도 불구하고 교육생의 중대한 혹은, 특별한 과실이 있다고 볼 수 없는 사고 발생의 경우, 시설이나 장비의 물적 피해 대한 책임은 교육원이 부담 하는 것을 원칙으로 한다.

<별표 1>

교육 계획 표(평일반)

o 제1주차

구분	월	화	수	목	금	비고
1교시 09:00-09:50	OT 및 무인항공일반( 개론)	항공역학	모의비행 (정지비행)	모의비행 (전/후진비행)	모의비행 (좌·우측비행)	
2교시 10:00-10:50						
3교시 11:00-11:50	항공역학	모의비행 (방향전환)	비행운용이론( 구조/비행원리)	비행운용이론 (시동/비행/착 륙/점검:절차운 영자 교범)		
4교시 12:00-12:50					모의비행 (정지비행)	
12:50-13:30	중식					
5교시 13:30-14:20	모의비행 (정지비행)	항공역학	비행운용이론	비행운용이론 (비행준비)	모의비행 (이·착륙비행)	
6교시 14:30-15:20	항공역학					
7교시 15:30-16:20		비행운용이론/ 회전익기본구 조	항공기상	모의비행 (이·착륙)	비행운용이론 (기체점검 및 절차:운영자 교범)	
8교시 16:30-17:20	모의비행 (전/후진비행)				모의비행 (이·착륙비행)	
9교시 17:30-18:20						

o 제2주차

구분	월	화	수	목	금	비고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (이·착륙비행)	모의비행 (이·착륙비행)	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	
2교시 10:00-10:50						
3교시 11:00-11:50	모의비행/평가	비행실기 (이·착륙)	비행실기 (공중조작)	비행실기 (지표부근 조작)	비행실기 (이·착륙/공중 조작)	
4교시 12:00-12:50						
12:50-13:30	중식					
5교시 13:30-14:20	비행실기 (이·착륙)	비행실기 (공중조작)	비행실기 (지표부근 조작)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 숙달)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 숙달)	
6교시 14:30-15:20						
7교시 15:30-16:20						
8교시 16:30-17:20					비행 중간평가	



o 제3주차

구분	월	화	수	목	금	비고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (보충)	비행장치 고장예방/고장 진단/비상조치	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	비행평가 (예비)	
2교시 10:00-10:50	비정상/비상 절차		비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행/ 약제살포 패턴비행/비상 절차)	비행안전 (임무계획/임 무/임무종료/ 이동 외)		
3교시 11:00-11:50				평가준비		
4교시 12:00-12:50						
12:50-13:30	중식					
5교시 13:30-14:20	비행실기 (비정상/비상절 차)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행/ 약제살포 패턴비행)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행/ 약제살포 패턴비행/비상 절차)	비행평가 (예비)	비행평가 (교육원 자체평가)	
6교시 14:30-15:20						
7교시 15:30-16:20						
8교시 16:30-17:20	이론평가	약제/방재단 구성 및 운영	약제살포 비행		종합강평 및 수료	

<별표 1-1>

교육 계획 표(주말반)

o 제1주차(주말반)

구분	금	토	일	비고
1교시 09:00-09:50	OT 및 무인항공일반( 개론)	항공역학	모의비행 (정지비행)	
2교시 10:00-10:50	항공안전법			
3교시 11:00-11:50		항공역학	모의비행 (방향전환)	
4교시 12:00-12:50	모의비행 (정지비행)			
12:50-13:30	중식			
5교시 13:30-14:20	모의비행 (정지비행)	항공역학	비행운용이론	
6교시 14:30-15:20	항공역학			
7교시 15:30-16:20		비행운용이론/ 회전익기본구 조	항공기상	
8교시 16:30-17:20				
9교시 17:30-18:20				

o 제2주차(주말반)

구분	금	토	일	비고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (전/후진비행)	모의비행 (좌·우측비행)	모의비행 (이·착륙비행)	
2교시 10:00-10:50				
3교시 11:00-11:50	비행운용이론( 구조/비행원리)	비행운용이론 (시동/비행/착 륙/점검:절차운 영자 교범)	모의비행/평가	
4교시 12:00-12:50				
12:50-13:30	중식			
5교시 13:30-14:20	비행운용이론 (기체점검 및 절차:운영자 교범)	모의비행 (이·착륙비행)	비행실기 (이·착륙)	
6교시 14:30-15:20				
7교시 15:30-16:20	비행운용이론 (비행준비)	비행운용이론 (기체취급/운반: 운영자 교범)		
8교시 16:30-17:20	모의비행 (전/후진비행)	모의비행 (이·착륙비행)		

o 제3주차(주말반)

구분	금	토	일	비고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (이·착륙비행)	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	
2교시 10:00-10:50	비행실기 (이·착륙)	비행실기 (공중조작)	비행실기 (지표부근 조작)	
3교시 11:00-11:50				
4교시 12:00-12:50				
12:50-13:30	중식			
5교시 13:30-14:20	비행실기 (공중조작)	비행실기 (지표부근 조작)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 숙달)	
6교시 14:30-15:20				
7교시 15:30-16:20				
8교시 16:30-17:20				

o 제4주차(주말반)

구분	금	토	일	비고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	비행장치 고장예방/고장 진단/비상조치	
2교시 10:00-10:50		비정상/비상 절차		
3교시 11:00-11:50	비행실기 (이·착륙/공중 조작)			
4교시 12:00-12:50				
12:50-13:30	중식			
5교시 13:30-14:20	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 숙달)	비행실기 (비정상/비상 절차)	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행)	
6교시 14:30-15:20				
7교시 15:30-16:20				
8교시 16:30-17:20	비행 중간평가	이론평가	약제/방제단 구성 및 운영	

## o 제5주차(주말반)

구 분	금	토	일	비 고
1교시 09:00-09:50	모의비행 (보충)	모의비행 (보충)	비행평가 (예비)	
2교시 10:00-10:50	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 /비상절차)	비행안전 (임무계획/임 무/임무종료/ 이동 외)		
3교시 11:00-11:50				
4교시 12:00-12:50				
12:50-13:30	중식			
5교시 13:30-14:20	비행실기 (이·착륙/공중 조작/패턴비행 /패턴비행/ 비상절차)	비행평가 (예비)	비행평가 (교육원 자체평가)	
6교시 14:30-15:20				
7교시 15:30-16:20			종합강평 및 수료	
8교시 16:30-17:20	임무비행			

<별표 2>

## 무인회전익비행장치 조종자 평가지침

### 1. 조종자 종류

- 가. USP(Unmanned Multiicopter Student Pilot) : 무인멀티콥터 학생조종자
- 나. UP(Unmanned Multiicopter Pilot) : 무인멀티콥터 조종자
- 다. UIP(Unmanned Multiicopter Instructor Pilot) : 무인멀티콥터 지도조종자
- 라. USIP(Unmanned Multiicopter Standard Instructor Pilot) : 실기평가 조종자

### 2. 자격조건

#### 가. USP

- 연령 : 만14세 이상 경운대학교 재학생.
- 신체·건강 : 대한민국 국민 또는 정확한 신분이 확인 된 외국 국적자로서 2종 이상의 운전면허 취득이 가능한 신체검사 조건에 충족되는 자
- 시력 : 나안 또는 교정시력 1.0이상(좌·우)
- 학력 : 제한 없음. 단, 조종자 교육진행에 무리가 없는 지적능력 소유자.

#### 나. UP

- 교통안전공단 초경량비행장치 무인멀티콥터 자격 취득자로서 총 비행시간100시간 미만인자

#### 다. UIP

- 초경량비행장치 무인멀티콥터 자격 취득 후, 총 비행시간 100시간 이상의 지도조종자로 교통안전공단에 등록된 자로서 조종자 양성교육을 할 수 있는 지식과 기량을 보유한 자.

## 라. USIP

초경량비행장치 무인멀티콥터 지도조종자가 총 비행시간 150시간 이상의  
실기평가 조종자로 교통안전공단에 등록된 자로서 조종자 및 지도조종자  
양성교육 및 평가를 할 수 있는 지식과 기량을 보유한 자

## 3. 과정별 평가방법

### 가. 이론

- 과목 : 항공안전법, 항공개론, 항공역학, 항공기상, 비행 운용이론 및 안전
- 수준 : 기초
- 평가 : 평균 70점 이상, 과락60점 이하(평균 평점 이하 자 또는 과락과목 발생자는 탈락)

### 나. 모의비행

- 과목
  - 이·착륙/1m~3m 정지비행
  - 고도 3m 전진비행
  - 고도 3m 후진비행
  - 고도 3m 좌편류 비행(Left Side Slip)
  - 고도 3m 우편류 비행(Right Side Slip)
  - 좌·우측 45° 정지비행
  - 좌·우측 90° 정지비행
- 실기수준
  - 이·착륙 : 이·착륙 속도(안정적 속도, Hard Landing 금지)
  - 기축 틀림(좌·우 15°이내)
  - 이륙 후 및 착륙 후 목표지점 1m이내
  - 1m, 3m 정지비행 : 고도유지 - 상,하 각 50cm이내  
기축유지 - 좌·우 15°이내

자세유지

전·후·좌·우 편류 - 반경 1m 이내

시간 - 10초

- 고도 3m. 전·후진비행 : 고도유지 - 상,하 각 50cm이내  
기축유지

자세유지 - 급조작금지, 비행중 일정한

속도유지

목표지점 정지 - 50cm이내

- 고도 3m. 좌/우 편류 비행 : 고도유지  
기축유지

자세유지 - 급조작금지, 일정하고 안정

적 속도유지

- 고도 3m. 좌/우 삼각 비행 : 평가 고도유지  
기축유지

자세유지 - 급조작금지, 일정하고 안정

적 속도유지

- 고도 3m. 45° 좌·우측 정지비행 : 고도/기축/자세유지(시간10초)

- 고도 3m. 90° 좌·우측 정지비행 : 고도/기축/자세유지(시간10초)

- o 평균 70점 이상

다. 실기비행

- o 과목 : 비행전 준비/비행전 브리핑/이동/비행준비/비행전 점검/시동/이·착륙/정지비행(고도3m~5m)/전진/후진비행/좌·우측 편류비행/패턴비행//삼각비행/비행후 점검/비행후 브리핑/이동

- o 실기수준(표준 평가지침 참조)

- o 평가 : 평균 70점 이상

**<별표 3, 3-1> 평가기준 및 평가표(별첨)**

교통안전공단 초경량비행장치 조종자증명 운영세칙 및 실기시험표준서(무인 멀티콥터)기준에 의거 평가한다.

**<별표 4> 평가문제 은행(별첨)**

이론 평가 문제는 5가지 유형으로 별도 제정하여 운영한다.

**<별표 5> 실기 구술평가(별첨)**

구술평가 유형을 별도 제정하여 운영한다



<서식 1> 교육일지

# 교육일지

지도조종자	교육원장	결 재

20   년   월   일   요일

구 분	과 목	내 용	시간	교관	확인
이론					
모의 비행					
실기 비행					
비고					



<서식 3> 교육원 등록 신청서

# 교육원 등록 신청서

교육과정명	초경량비행장치 무인멀티콥터 조종사 양성과정					
피교육생	성명		생년월일		전화번호	
	주소					
교육기간	20 년 월 일 ~ 20 년 월 일					
<p>위와 같이 초경량비행장치 무인멀티콥터 조종사 교육훈련을 신청합니다.</p> <p>첨부 : 초경량무인멀티콥터조종사 교육훈련 서약서(1,2)1부.</p> <p style="text-align: center;">20 년 월 일</p> <p style="text-align: right;">신청자 : (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;"><b>경운대학교 무인비행교육원장</b></p>						

<서식 4> 초경량비행장치 무인멀티콥터조종자 교육훈련 서약서

**초경량비행장치 무인멀티콥터 조종자 교육훈련 서약서(1)**

1. 교육시간을 엄수하며, 교육이 끝나기 전까지 음주를 하지 않을 것입  
니다.  
기간 중 음주는 교육 장애요인으로서 최종 평가 전까지 금주 하겠습  
니다.
2. 교육 중에는 자신의 주관적인 생각에 따라 행동하지 않고, 교관의 지  
시에 따라 장비를 취급하고, 지시된 안전사항을 철저히 준수하며 교육  
에 임할 것입니다.
3. 안전 위험요소 발견 즉시 교관에게 보고할 것입니다.
4. 교육기간 중 날씨 등 부득이한 사유로 인해 교육이 진행되지 못 할 수  
있음을 이해하며, 이러한 경우 별도의 일정을 정하여 교육을 진행하게  
됨을 동의합니다.

상기 사항을 준수하지 않음으로서 발생한 사고에 대하여는 모든 책임이  
본인에게 있음을 확인하고, 이에 서약합니다.

20    년    월    일

서약자   성   명   :           (서명 또는 인)  
                        생년월일 :  
                        주   소  :

**경운대학교 무인비행교육원장**

<서식 5> 사고발생에 대한 책임 조항

초경량비행장치 무인멀티콥터 조종자 교육훈련 서약서(2)

초경량비행장치 무인멀티콥터조종자 교육훈련 서약서(1)에 명시된 내용을 충분히 이행했음에도 불구하고 교육생의 중대한 혹은, 특별한 과실이 있다고 볼 수 없는 사고 발생의 경우, 시설이나 장비의 물적 피해 부분에 대한 책임은 교육원이 부담 하는 것을 원칙으로 한다.

20 년 월 일

성 명 : (서명 또는 인)  
생년월일 :  
주 소 :

경운대학교 무인비행교육원장 직인



<서식 7> 수료증명서

제 호

# 수료증명서

성명(한글) : (주민등록번호: - )

(영문) :

주소 :

위 사람은 초경량비행장치 조종자 자격기준 및 전문교육기관 지정  
요령 별표5 제2호 아목에 의거 초경량비행장치 무인멀티콥터조종자  
과정을 다음과 같이 수료하였음을 증명합니다.

- o 교육기간 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일
- o 학과교육 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일
- o 모의비행교육 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일
- o 실기교육 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일

20 년 월 일

경운대학교 무인비행교육원장 직인

### <서식8>                      교육품질 향상을 위한 만족도 조사

교육기간 동안 수고 많으셨습니다.  
 본 설문은 이번에 이수하신 교육과정에 대한 의견을 수렴하여 향후 교육운영개선에 반영하고자 하는 것이오니 성의 있는 답변을 부탁드립니다.  
 (①~⑤번 중 해당란에 "v" 로 표기해 주시고, 구체적인 의견이 있으시면 직접 적어 주십시오)

<b>기본 항목</b>	1. 성    별   : ① 남                                  ② 여 2. 연    령   : ① 20대        ② 30대        ③ 40대        ④ 50        ⑤ 60대 이상 3. 소    속   :
------------------	--

		매 우 만 족	만 족	보 통	불 만	매 우 불 만
<b>교육 내 容</b>	<b>① 교육효과</b> 1. 본 과정을 이수함으로써 관련학업에 도움이 되었습니까?  <b>① 교육효과</b> 관련 의견을 기재 바랍니다. (        ) (        )	①	②	③	④	⑤
	<b>② 교과편성</b> 2. 교과목 편성과 교육시간은 적절 하였습니다가? 3. 과목별 강사편성은 적절 하였습니다가?  <b>② 교과편성</b> 관련 의견을 기재 바랍니다. (        ) (        )	①	②	③	④	⑤
	<b>③ 교육방법</b> 4. 교재 및 강의 자료는 관련 자격취득에 도움이 되었습니까? 5. 수업별 교육방법(강의형·참여형·체험형)은 적절 하였습니다가?  <b>③ 교육방법</b> 관련 의견을 기재 바랍니다. (        ) (        )	①	②	③	④	⑤
	<b>④ 시설환경</b> 6. 교육시설(강의실, 편의시설 등)에 만족 하십니까? 7. 실습시설(훈련기체·모의비행·휴게실 등)에 만족 하십니까?  <b>④ 시설환경</b> 관련 의견을 기재 바랍니다. (        ) (        )	①	②	③	④	⑤
	<b>⑤ 친절도</b> 8. 과정 담당자 및 직원들은 친절 하였습니다가?  <b>⑤ 친절도</b> 관련 의견을 기재 바랍니다. (        ) (        )	①	②	③	④	⑤

**☐ 정보제공동의**  
 본교는 교육대상자의 개인정보를 제공받아 비행교육원의 교육품질관리를 위해 교육생 만족도 조사를 실시할 수 있습니다. 이를 위한 교육생 정보 제공(성명, 소속, 연락처)에 동의하십니까?  
 ☐ 동의함                                  ☐ 동의하지 않음

**경운대학교 무인비행교육원**



<서식9>

[ 기체 정비 일지 ]

**\*정비기체 번호:**

**\*정비일시 :**

번호	구분	상태	정비내용	기타
1	조종기	조종기 상태 및 스위치 위치, 전압 확인		
2	날개	8개 블레이드 고정상태 확인		
		로터 헤드 상·하 유격 확인		
		블레이드 헤드 균열, 파손여부 확인		
3	모터	모터의 이물질 마찰여부 확인		
		블레이드 회전 시 마찰여부 확인		
4	변속기	변속기 방열판 고정여부 확인		
5	기체외부	메인바디 크랙 및 파손, 리벳 탈락여부 확인		
		GPS안테나 배선 및 고정여부 확인		
		수신기 안테나 단선, 고정여부 확인		
		메인 헤치 고정상태 확인		
6	기체내부	LED경고등 부착상태 확인		
		메인배터리 컨넥터 고정상태 확인		
		비행컨트롤장치 고정상태 확인		
		기체 중앙 메인 프레임 고정상태 확인		
7	랜딩장치	기체 장착상태, 균열, 파손 여부 확인		
8	기타	기타 소모성 부품 상태 확인		
9				
10				