

# 2021년 드론자격증 <초경량비행장치 무인멀티콥터> 조종자 자격증 주요 변경사항

2021년에는 드론자격증이 운용하고자 하는 드론의 무게에 따라 1~4종으로 자격증의 등급이 세분화되면서 자격증의 정식 명칭이 변경되고, 각 자격증에 따라 운용 가능한 기체도 달라집니다. 항공안전법 시행규칙 개정으로 인해, 2021년 3월 1일자로 변경됩니다.

- (1) 2021년도 부터는 최대이륙중량 2kg을 넘는 드론에 대해서는 기체를 신고하도록 하고, 250g을 넘는 드론을 조종하기 위해서는 사전에 온라인 교육을 받아야 한다.
- (2) 성능과 위험도를 기준으로 드론을 4가지 단계로 분류하여 관리를 하도록 하는 내용으로 「항공안전법 시행령」 및 「항공안전법 시행규칙」 개정에 따라, 드론자격증은 최대이륙중량에 따라 총 4개로 나뉘게 된다.

## ※ 드론 분류기준 4단계

- ① 4종 드론자격증: 완구용 모형비행장치(250g 이하)
- ② 3종 드론자격증: 저위험 무인비행장치(250g~7kg)
- ③ 2종 드론자격증: 중위험 무인비행장치(7kg~25kg)
- ④ 1종 드론자격증: 고위험 무인비행장치(25kg~150kg)

## ※ 드론 조종자격 차등화

- ① 4종 드론자격증: 250g~2kg은 온라인 교육
- ② 3종 드론자격증: 2kg~7kg은 비행경력(6시간) 및 필기시험
- ③ 2종 드론자격증: 7kg~25kg은 비행경력(10시간), 필기 및 실기 시험(약식)
- ④ 1종 드론자격증: 25kg~150kg은 비행경력(20시간), 필기 및 실기 시험

- (3) 「드론 실명제」라고 하는 “기체 신고제”와 “조종자격 차등화”의 적용한다.
- (4) 현행 드론 조종자격은 사업용으로 사용하는 대형드론에만 적용되나, 앞으로는 250g에서 2kg까지 취미용 소형드론 조종자에게도 온라인 교육을 받도록 하고, 2kg을 넘는 드론에 대해서는 일정 비행경력과 필기 및 실기시험을 단계별로 차등 적용한다.
- (5) “자체중량”과 “최대이륙중량” 용어를 전 세계 추세에 맞게 드론 성능 기반의 “최대이륙중량” 으로 통일하여 규정한다.
- (6) 비행금지구역이더라도 초·중고 학교운동장에서는 지도자의 감독 아래 교육목적의 고도 20m 이내 드론 비행은 가능하다.
- (7) 초경량비행장치(드론) 신고업무 담당 기관 (중전) 각 관할 지방항공청 → (변경) 한국교통안전공단

※ 국토교통부령으로 정하고 있는 법정 처리기간

신고내용	해당 관할기관	처리기간
운항규정 변경신고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국토교통부 항공운항과</li> <li>▪ 서울·부산·제주지방항공청</li> </ul>	10일
정비규정 변경신고		
초경량비행장치 (신규)신고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 서울·부산·제주지방항공청(‘20.12.9일까지)</li> <li>▪ 한국교통안전공단(‘20.12.10일부터)</li> </ul>	7일
초경량비행장치 변경신고		

※ 무인동력비행장치별로 구분 비교

구분	중전		개선		비고
기체 신고 및 말소	비사업용	12kg 초과 시 신고 (자체중량)	비사업용	2kg 초과 시 소유주 등록(최대이륙중량)	사업용 동일 비사업용 규제 강화
	사업용	무게와 무관하게 신고	사업용	무게와 무관하게 신고	
안전성 인증	25kg 초과 안전성인증		25kg 초과 안전성 인증		현행과 동일

구분	종전		개선		비고
조정 자격	비사 업용	불필요	비사 업용 사업용	250g~2kg은 온라인 교육	사업용 규제 강화 비사업용 규제 강화 * 개선안은 최대이륙 중량사용
				2kg~7kg은 비행경 력(6시간) 및 필기시험	
	사업용	12kg 초과시 조종자 증명 취득 필요 (필기+실기)		7kg~25kg은 비행경 력(10시간), 필기+ 실 기시험(약식)	
				150kg은 비행경력(20 시간), 필기+실기시험	

- ㉠ 1종 드론자격증은 1종 기체(최대이륙중량 25kg 초과)를 조종한 시간 20시간 비행경력과 학과시험, 실기시험을 진행한다.
- ㉡ 2종 드론자격증은 1종(최대이륙중량 25kg 초과) 또는 2종(최대이륙중량 7kg~25kg)를 조종한 시간 10시간 비행경력과 학과시험, 실기시험을 진행한다.
- ㉢ 3종 드론자격증은 1종(최대이륙중량 25kg 초과) 또는 2종(최대이륙중량 7kg~25kg) 또는 3종(2kg~7kg)를 조종한 시간 6시간 비행경력, 필기시험을 진행한다.
- ㉣ 4종 드론자격증은 온라인 교육만 진행한다.

#### ※ 드론자격증 4종에 대해 자격증 취득 기준

구분	온라인 교육	비행경력	학과	실기
1종	×	1종 기체를 조종한 시산 20시간(2종 자격 취득자 5시간, 3종 자격 취득자 3시간 이내에서 인정)	○ (시험과목 난이도 동일)	○
2종	×	1종 또는 2종 기체를 조종한 시산 10시간		○
3종	×	1종 또는 2종 또는 3종 기체를 조종한 시산 6시간		×
4종	○	×	×	×

※ 관리체계 종전 및 개선안 비교표

구분	종전		개선(최대 이륙중량 기준)	
기 체 신 고	비사업용	자체중량 12kg 초과 시 신고	완구용 모형비행 장치	250g 이하 신고 불필요
	사업용	무게와 무관하게 신고	저위험	250g 초과~2kg 신고 불필요 2kg 초과~7kg 소유자 신고
			중위험 고위험	7kg 초과 소유자 신고
조 종 자 격	비사업용	불필요	완구용 모형비행 장치	250g 이하 자격불필요
	사업용	자체중량 12kg 초과  필기+비행경력 (20시간)+실기	저위험	250g 초과~2kg → 온라인 교육 2kg 초과~7kg → 필기+비행 경력(6시간)
			중위험	7kg 초과~25kg 및 1,400J 초 과 → 필기+비행경력(10시간)+ 실기(약식)
			고위험	25kg 초과 및 14,000J 초과 → 필기+비행경력(20시간)+실기
비 행 승 인	25kg 이하 (최대이륙 중량)	관제권(9.3km), 비행금지구역 비행승인 필요	완구용 모형비행 장치	현행 유지
			저위험	* 다만, 비행금지구역 내 교육목 적 비행 가능
	25kg 초과 (최대이륙 중량) 혹은 150m 초과	비행승인 필요	중위험	
			고위험 혹은 150m 초과	현행 유지

㉠ 드론 장치신고 대상

- (종전)자체중량 12kg 초과 → (개정)최대이륙중량 2kg 초과 기체로 신고대상 확대

㉡ 드론 장치신고 기한

- 최대이륙중량 25kg 초과 기체 : 안전성 인증을 받기 전 까지
- 최대이륙중량 25kg 이하 기체 : 소유하거나 사용할 수 있는 권리가 있는 날부터 30일 이내

※ 과태료 기준

사고은폐변경, 이전, 말소 미신고	30만원
조종자 준수사항 위반	200만원
조종자 증명없이 비행시	300만원
안전성인증검사 없이 비행 및 보험미가입	500만원
음주 0.02% 약물	3년 이하 징역 3,000만 벌금
비행금지구역	200만원 이하 벌금
비행장치 미신고 비행	6개월 이하 징역 500만원 이하 벌금
신고번호를 표시하지 않고 비행	최대 100만원 이하의 과태료

※ 조종자 증명에 대한 경과조치

시행일(2021.3.1.) 이전에 종전의 초경량비행장치 조종자 증명 운영세칙에 따른 각 표의 종전(왼쪽)에 해당하는 경우 같은 표의 경과(오른쪽)에 해당하는 것으로 본다.

구분	종전(2021.02.28.)	경과(시행일 2021.03.01.)
조종자 증명	무인멀티콥터	무인멀티콥터 1종
학과시험	시행일 전 해당 비행장치 종류 학과시험에 합격한 사람	해당 비행장치 종류 학과시험에 합격한 것으로 봄
실기시험	무인멀티콥터	무인멀티콥터 1종
응시자격부여	무인멀티콥터	무인멀티콥터 1종, 2종, 3종
비행경력	무인멀티콥터	무인멀티콥터 1종
기타	해당 종류 지도조종자	해당 종류 지도조종자
	해당 종류 학과시험위원	해당 종류 학과시험위원
	해당 종류 실기시험위원	해당 종류 실기시험위원

- 시행일(2021.3.1.) 이전에 전문교육기관 교육과정을 이수한 사람 (시설교육기관의 경우 응시자격을 신청한 사람)은 2021년 12월 31일까지 교육에 사용한 기체로 1종 실기시험에 응시할 수 있다.
- 2021년 3월 1일~2021년 12월 31일 기간 내 시행되는 실기시험에 한한다.

※ 초경량비행장치 조종자 드론자격증 응시자격

- 연령제한: 14세 이상
- 응시조건: 비행경력 20시간, 전문교육기관 해당과정 이수

자격		기본 응시조건	비행경력만 있는 경우	항공종사자 자격보유	전문교육 기관 이수
초경량 비행 장치 조종자	무인멀 티콥터	연령제한: 14세 이상	해당종류 총 비행경력 20 시간(무인헬리콥터 자격소 지자는 10시간) * 초경량비행장치 사용사업 으로 등록된 12kg 초과 무 인비행장치의 비행경력	해당사항 없음	전문교육 기관 해당 과정 이수

- 드론자격증이 세분화 되기 전에 드론자격증을 취득하기 위해서는 2021년 2월 28일까지 무인멀티콥터 조종자 자격증 응시자격을 부여 받아야 가장 높은 등급인 1종 드론자격증 취득 할 수 있다.

※ 드론자격증 실기시험 채점 항목 구분(드론자격증 1종, 드론자격증2종)

무인멀티콥터 실기시험 채점 항목 (1종)	무인멀티콥터 실기시험 채점 항목 (2종)
1. 기체에 관련한 사항	1. 기체에 관련한 사항
2. 조종자에 관련한 사항	2. 조종자에 관련한 사항
3. 공역 및 비행장에 관련한 사항	3. 공역 및 비행장에 관련한 사항
4. 일반지식 및 비상절차	4. 일반지식 및 비상절차
5. 이륙 중 엔진고장 및 이륙포기	5. 이륙 중 엔진고장 및 이륙포기
6. 비행 전 점검	6. 비행 전 점검
7. 기체의 시동	7. 기체의 시동
8. 이륙 전 점검	8. 이륙 전 점검

무인멀티콥터 실기시험 채점 항목 (1종)	무인멀티콥터 실기시험 채점 항목 (2종)
9. 이륙비행	9. 이륙비행
10. 공중 정지비행(호버링)	10. 공중 정지비행(호버링)
11. 직진 및 후진 수평비행	11. 직진 및 후진 수평비행
12. 삼각비행	12. 삼각비행
13. 원주비행(러더틴)	13. 원주비행(러더틴) (마름모비행)
14. 비상조작	<del>14. 비상조작</del>
15. 정상접근 및 착륙	15. 정상접근 및 착륙
16. 측풍접근 및 착륙	16. 측풍접근 및 착륙
17. 비행 후 점검	17. 비행 후 점검
18. 비행기록	18. 비행기록
19. 안전거리유지	19. 안전거리유지
20. 계획성	20. 계획성
21. 판단력	21. 판단력
22. 규칙의 준수	22. 규칙의 준수
23. 조작의 원활성	23. 조작의 원활성

## 2021년도 초경량비행장치 조종자증명 학과시험 일정 및 접수 일정 안내

\* 정부정책에 따른 공휴일 발생 등의 사유로 인하여 시험 일정이 변경될 수 있으며, 시험 일정이 변경·추가되는 경우에는 공단 홈페이지 - 정보마당 - 자격시험에서 확인 가능합니다.

### □ 초경량비행장치 조종자 증명 종류

- 사람이 탑승하지 않는 종류(4종) : 무인비행기, 무인멀티콥터, 무인헬리콥터, 무인비행선
- 사람이 탑승하는 종류(7종) : 동력비행장치, 회전익비행장치, 유인자유기구, 동력패러글라이더, 인력활공기(패러글라이더, 행글라이더), 낙하산류

□ **학과시험 일정 및 접수 일정(제반환경에 따라 변경될 수 있음)**

- 학과시험 접수는 **매 접수일의 20시 00분부터** 가능(접수일은 해당 시험일로부터 3개월 전)
- 해당 시험은 **항공 전용 학과시험장(서울, 부산, 광주, 대전)**에서 응시 가능
- \* 내부 사정으로 인해 **지방 화물시험장** 접수 일정은 추후 별도 안내 예정이므로 **공단 홈페이지 - 정보마당 - 자격 시험에서 확인 필요**

구분	시험일	접수시작일
4월 시험	4.5	1.06
	4.10(토)	1.11
	4.12	1.13
	4.19	1.20
	4.26	1.27
5월 시험	5.3	2.02
	5.6	2.05
	5.10	2.09
	5.15(토)	2.14
	5.17	2.16
	5.20	2.19
	5.24	2.23
5.31	3.02	
6월 시험	6.7	3.09
	6.12(토)	3.14
	6.14	3.16
	6.21	3.23
7월 시험	6.28	3.30
	7.5	4.06
	7.10(토)	4.11
	7.12	4.13
7월 시험	7.19	4.20

구분	시험일	접수시작일
8월 시험	8.2	5.04
	8.9	5.11
	8.14(토)	5.16
	8.16	5.18
	8.23	5.25
	8.30	6.01
9월 시험	9.6	6.08
	9.13	6.15
	9.18(토)	6.20
10월 시험	9.27	6.29
	10.4	7.06
	10.11	7.13
	10.18	7.20
	10.23(토)	7.25
11월 시험	10.25	7.27
	11.1	8.03
	11.8	8.10
	11.13(토)	8.15
	11.15	8.17
	11.22	8.24
12월 시험	11.29	8.31
	12.6	9.07
	12.13	9.14
	12.18(토)	9.19
	12.20	9.21

\* 시험 전날이 공휴일인 경우 시스템 점검으로 인해 오전 시험 시행 불가