



민항기 비행 훈련 교범

4장. 엘리베이터 없는 착륙

<이륙 과 착륙 편>

“이 교범을 읽고 실습하면 원하는 비행을 스스로 찾아서 할 수 있다 ”

이 강의는 플라이트 시뮬레이터 2020의 비행 훈련을 활용하여
민항기 조종에 도전하는 메타파일럿을 위해 제작하였다

5장. 착륙

브리핑

이륙 및 착륙

착륙



GariGulls

텍스트론 에비에이션 세스나 152

출발지

↑ Sedona, AZ

-공중- 6900 피트

도착지

◇ KSEZ 세도나, 세도나

활주로 (3)

비행 조건

훈련 비행

비행이 있으면 착륙이 있는 법입니다. 이번 훈련 세션에서는 성공적인 착륙을 위한 주요 기술에 초점을 맞춥니다.

- 최종 접근 경로에서 속도 및 활공 경로 관리
- 원활한 접지를 위한 플레어 조작
- 착륙 후 비행을 안전하게 끝내기 위한 제동

최종 접근 경로

비행 중 플레어 및 감속

지상 감속



활주로 진입말단
동력 감소 시작

말단 지점

뒷바퀴 접지 지점

훈련 기간

04분

 비행

[ESC] 뒤로 [CTRL] + [ENTER] 비행

자막

브리핑

착륙'은 안전을 위한 절차와 집중이 필요한 비행술이다

1. 활주로에 정렬하고
2. 착륙 접근 속도 65노트를 유지하며
3. 시선을 활주로에 입구에 두고 활강한다
4. 활주로 입구에서 속도를 줄이고
5. 플레어 조작을 하며
6. 활주로 중앙을 유지하고 제동한다

비행 준비



착륙 직전에 비행기의 기수를 들어 올려 하강 속도를 더 늦추십시오. 이러한 조작을 플레어라고 합니다. 다만 플레어를 과용하여 다시 뜨지 않게 조심하십시오!

자막

비행준비

조이스틱의 버튼과 스위치를 정위치에 두고

스로틀은 가운데(IDLE : 50%)에 위치한다

비행준비완료 버튼을 누르면 훈련이 시작된다

훈련 시작



목표

훈련 시작

이전 착륙 훈련보다 먼거리에서 훈련이 시작된다

고도 5,700피트 속도 60노트로 활주로 방향으로 비행 중이다

활주로에 정렬을 유지하며 65노트로 활주로 입구로 활강한다

세도나 비행장의 고도는 4736피트다

목표

활공경사 준수하기

- **지시** : 활주로에 정렬하기
- 실습 : 활주로 방향과 일치하도록 정렬한다
- **지시** : 65노트 유지
- 실습 : 스로틀을 조절하여 65노트로 활주로 진입점을 향해 활강한다
- **참고** : 활주로 진입점에 거의 왔을 때 엘리베이터가 작동한다

목표

활공경사 준수하기

- 지시 : 활주로에 정렬하기
- 실습 : 활주로 방향과 일치하도록 정렬한다
- 지시 : 65노트 유지
- 실습 : 스로틀을 조절하여 65노트로 활주로 진입점을 향해 활강한다

목표

플레어 조작

- 지시 : 조종간을 부드럽게 당겨 기수 높이기
- 실습 : 조종간을 당겨 시선이 활주로 끝 지점을 향하도록 한다
- 지시 : 항공기가 접지 할 때까지 계속하기
- 실습 : 계속해서 플레어 기동을 유지한다

- 참고 : 수직속도계 바늘이 0을 가리킨다

목표

항공기 정지

- 지시 : 정지하기 위해 제동장치 적용하기
- 실습 : 러더로 활주로 중앙을 유지하며 브레이크로 정지한다
- 참고 : 수직속도계 바늘이 0을 가리킨다

세부 정보

기록부

1

활공경사 준수하기

65노트로 안정적으로 접근하며 활주로에 맞게 정렬 유지

4625/5000 포인트

2

플레이어 조작

2개의 뒷바퀴로 접지하기 위해 기수를 서서히 높이기

2388/3000 포인트

3

항공기 정지

중심선을 유지하며 제동장치로 활주로에 정지하기

1638/2000 포인트

전체

8,651/10,000 포인트



C : 0 포인트

B : 6,000 포인트

A : 8,000 포인트

뒤로

재시작

훈련 메뉴

메인 메뉴로 돌아가기

자막

디브리핑

이번 훈련에서는 착륙을 실습했다

안전한 착륙을 위해 활주로에 정렬하고 속도와 활강각을 유지하며
활주로 입구로 진입한다

부드러운 착륙을 플레어 조작 후 정지하는 훈련을 했다

수고하셨습니다!

세부 정보

기록부

1

활공경사 준수하기

65노트로 안정적으로 접근하며 활주로에 맞게 정렬 유지

4625/5000 포인트

2

플레이어 조작

2개의 뒷바퀴로 접지하기 위해 기수를 서서히 높이기

2388/3000 포인트

3

항공기 정지

중심선을 유지하며 제동장치로 활주로에 정지하기

1638/2000 포인트

전체

8,651/10,000 포인트



C: 0 포인트

B: 6,000 포인트

A: 8,000 포인트

뒤로

재시작

훈련 메뉴

메인 메뉴로 돌아가기

자막

훈련실습결과

세부 항목별 실습 평가 결과

1. 활공경사 준수하기
2. 플레어 조작
3. 항공기 정지

평가 문제

1. 비행기의 안전한 착륙 활공각은?
① 1도 ② 3도 ③ 5도 ④ 10도
2. 플레어 조작시 속도가 느려지는 이유는?
① 추력 ② 양력 ③ 중력 ④ 항력
3. 착륙시 가장 많이 보는 계기는?
① 속도계 ② 고도계 ③ 방향계 ④ 회전계



메타버스 비행 아카데미 프로젝트는
쉽고, 재밌고, 유익한 비행 교육 콘텐츠와 훈련 서비스를 만듭니다