

항공정보 교육훈련 및 평가 등에 관한 세부사항(제10조 관련)

(Specifications for Aeronautical Information Training and Assessment Management)

1. 일반사항(General)

- 가. 항공정보업무기관은 제25조에 따른 기능 수행에 필요한 지식, 기술 및 태도 등 역량을 동
별표 [첨부 A] 항공정보 역량 기반 교육훈련 및 평가 가이드라인을 참고하여 식별하고 교육
훈련 프로그램 개발 시 반영하여야 한다.
- 나. 항공정보업무기관은 교육훈련 및 평가의 개발 및 운영을 위한 운영 매뉴얼을 수립하여야 한
다.
- 다. 항공정보업무기관은 교육훈련의 일관성 및 학습 목표의 통일성을 위해 표준화된 교육 교
재를 마련하여야 한다.
- 라. 항공정보업무기관은 항공정보업무를 수행하고자 하는 자가 직무수행능력을 갖추 수 있도
록 공정한 교육훈련의 기회를 부여하여야 한다.

2. 항공정보업무종사자의 직무 범위(Scope of AIS Technical Personnel Duties)

- 가. 항공정보업무를 수행하고자 하는 자(이하 "항공정보업무종사자"라 한다)는 직무범위에
따른 적절한 교육훈련을 이수하고 평가를 받아야 한다.
- 나. 항공정보업무종사자의 직무수행 범위는 다음과 같이 구분한다.
- 1) 항공정보·지도 자료 수집: 항공데이터의 수집 및 품질관리
 - 2) 정적자료 관리: 항공정보간행물(AIP), 항공정보회람(AIC), 데이터세트(Dataset) 처리,
품질관리 및 배포
 - 3) 동적자료 관리: 항공고시보(설빙고시보, 화산재고시보를 포함한다)의 처리, 품질관리,
배포 및 비행 전·후 정보 업무 제공
 - 4) 항공지도 제작: 대한민국 소관 항공지도 제작

3. 항공정보업무종사자의 지정 절차(Procedure of Designating AIS technical Personnel)

- 가. 항공정보업무종사자는 수행하는 직무범위를 고려하여 적절한 교육훈련 프로그램을 이수하고 평가 후 제10조제1항의 요건을 충족한 후 항공교통본부장으로부터 종사자로 지정을 받아야한다.
- 나. 항공교통본부장은 항공정보업무종사자 지정을 요청받은 경우 제10조제1항의 지정 요건을 검토한 후 직무범위를 고려하여 지정서를 별지 제1호서식에 따라 발급하여야 한다.
- 다. 항공정보업무종사자를 직무범위별로 운용할 수 없는 경우에는 여러 직무범위를 겸임하게 할 수 있다. 다만, 이 경우 해당되는 직무범위에 해당하는 모든 직무교육훈련을 수료하여야 한다.
- 라. 항공교통본부장은 보직변경 등 부득이한 사유로 항공정보업무종사자가 더 이상 항공정보업무에 종사하지 않게 된 경우, 항공정보업무종사자 지정을 해제하여야 한다.
- 마. 항공정보업무종사자가 항공정보업무에 종사하지 않은 기간이 1년 이내인 경우 정기교육을, 1년을 초과하는 경우 재자격교육훈련을 수료한 자를 항공정보업무종사자로 재지정할 수 있다.
- 바. 항공교통본부장은 항공정보업무종사자의 지정 현황을 별지 제2호 서식에 따라 기록관리하고 매년 그 현황을 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

4. 교육훈련 프로그램(Training Programs)

가. 항공정보업무기관은 항공정보업무종사자에 대하여 별표[표-1]에서 정하는 요구사항을 고려하여 다음 각 호의 교육훈련별 교육훈련 프로그램을 수립하여야 한다.

- 1) 초기교육훈련(Initial Training): 신규임용자 또는 신규보직자가 부여받은 직무를 수행하기 위해 필요한 기본지식 및 소양을 갖추도록 하기 위한 교육훈련
- 2) 직무교육훈련(On-the-job Training): 초기교육훈련을 이수한 자가 직무교육 훈련교관으로부터 업무 시범 및 관찰, 실제 업무수행 등을 통하여 받는 교육훈련(교육훈련 이후의 평가를 포함한다)
 - 가) (직무1) 항공정보·지도 자료 수집 교육
 - 나) (직무2-1) 정적 자료관리 교육

다) (직무2-2) 동적 자료관리 교육

라) (직무2-3) 항공지도 제작 교육

3) 정기교육훈련(Recurrent Training): 소관 업무 내용의 변경 또는 추가, 신기술의 도입 등에 따라 항공정보업무 종사자에게 필요한 지식 및 기량을 유지할 수 있도록 해당 직무에 따라 12개월 주기로 실시하는 교육훈련(정기교육의 유효기간은 특별한 규정이 없을 경우에는 교육훈련의 주기가 도래하는 연도의 말까지로 한다)

4) 전문교육훈련(Specializes Training): 항공정보업무 종사자로서 업무 수행에 필요한 전문 지식과 기량을 습득하기 위하여 실시하는 교육훈련

5) 재자격교육훈련(Refresher Training): 일시적으로 해당 업무를 수행하지 아니한 항공정보업무 종사자에게 재자격을 부여하기 위하여 실시하는 교육훈련

나. 항공정보업무기관은 항공정보업무종사자를 지정(재지정 포함)·유지하고자 하는 경우 수행하고자 하는 업무범위를 고려하여 교육훈련 프로그램에 따른 개인별 교육훈련계획을 수립·운영하여야 한다.

다. 재자격교육훈련은 개인별 맞춤형 교육과정을 통해 운영 또는 정기교육훈련으로 갈음할 수 있다.

라. 항공정보업무기관은 훈련 주기 및 훈련 프로그램의 적정성을 조사, 지속적 개선할 수 있는 교육훈련 피드백 절차를 수립하고 운영하여야 한다. (단, 국제 및 국내기준 제·개정 시 프로그램 현행화는 필수요건으로 한다.)

[표-1. 항공정보업무종사자 교육훈련 요구사항]

교육훈련	필수 내용(주제)
초기 (45시간 이상)	• 항공정보업무 개요(2시간, 이론) • ICAO 국제기준에 관한 사항(10시간, 이론) • 항공법규 및 국내규정에 관한 사항(4시간, 이론) • 항공정보 생산물 및 서비스에 관한 사항(15시간, 이론) • 항공정보 품질관리 관련 사항(8시간, 이론) • 항공교통관리 관련 사항(2시간, 이론) • 항공기상 관련 사항(2시간, 이론) • 항공통신 관련 사항(2시간, 이론)
직무 1 (170시간 이상)	• ICAO 항공정보업무 가이드라인(15시간, 이론) • 국내 항공정보업무 규정 및 가이드라인 (10시간, 이론)

	• 항공정보업무 전처리과정(data chain)(15시간, 이론/실습) • 항공데이터 수집 · 관리 및 시스템 활용 기초(16시간, 실습) • 항공정보 유효성 확인(12시간, 실습) • 항공정보 검증(12시간, 실습) • 항공데이터 분류(공항, 항공로, 구역, 비행절차 등)(20시간, 이론/실습) • 품질 요구사항(20시간, 이론/실습) • 사례 기반 품질관리 및 오류분석(15시간, 실습) • 항공정보 영어(35시간, 이론)
직무 2-1 (120시간 이상)	• 정적데이터 일반사항(8시간, 이론) • 정적데이터 처리(20시간, 실습) • 정적데이터 품질관리(20시간, 실습) • 국외 AIP 수집 및 관리방법(8시간, 실습) • 항공정보교환모델(15시간, 실습) • 항공정보간행물(e-AIP 포함) 발행 절차(20시간, 실습) • 항공정보회람(14시간, 실습) • 사례 기반 품질관리 및 오류분석(15시간, 실습)
직무 2-2 (120시간 이상)	• 동적데이터 일반사항(8시간, 이론) • 동적데이터 처리(20시간, 실습) • 항공고시보 발행 및 국외 항공고시보 접수 · 처리(20시간, 실습) • 항공고시보 체크리스트(7시간, 실습) • 트리거 항공고시보(7시간, 실습) • 설빙고시보 및 화산재고시보(9시간, 실습) • 비행전정보게시 생산(14시간, 실습) • 비행 전 · 후 정보서비스(20시간, 실습) • 사례 기반 품질관리 및 오류분석(15시간, 실습)
직무 2-3 (120시간 이상)	• 항공지도 도식기준(25시간, 실습) • 항공지도 데이터 관리(15시간, 실습) • 항공지도 검증(15시간, 실습) • 항공지도 제작(15종)(50시간, 실습) • 사례 기반 품질관리 및 오류분석(15시간, 실습)
정기 교육 (연 70시간 이상)	• 항공정보 관련 법규, 행정규칙 및 국제기준 제 · 개정 내용(4시간, 이론) • 미래 항공정보업무 개념 및 국제동향(4시간, 이론) • 항공정보 품질관리(15시간 이상, 이론/실습) • 항공정보 영어(35시간 이상, 이론) • 개인별 교육훈련 필요 사항(직무1, 2 내용)(12시간, 이론/실습)
비고 1: 직무 2-1, 2-2, 2-3에 대한 교육훈련을 받으려는 자는 사전에 직무1을 이수	

받아야 한다.

비고 2: 교육훈련의 방법은 국내·외 교육훈련 여건을 고려하여 자체교육, 위탁교육, 워크숍, 세미나 등 다양한 교육훈련 방법을 활용할 수 있으며, 교육훈련 과정 중 일부 과목은 사이버 교육을 활용하여 실시할 수 있다.

5. 교육훈련기간 단축(Reduction of Training Period)

가. 신규보직자의 교육훈련은 다음에 정하는 바에 따라 그 일부를 생략하거나 기간을 100분의35의 범위에서 단축할 수 있다.

- 1) 일부 생략 : 1년 이내에 동등한 또는 그에 상응하는 교육훈련을 받은 경우
- 2) 일부 단축 : 해당 분야의 근무경력이 있는 경우

나. 교관으로 지명된 항공정보업무종사자는 본인의 직무와 관련된 정기교육훈련의 일부과목을 강의한 경우에는 해당 과목에 대한 교육훈련을 받은 것으로 인정할 수 있다.

6. 교관의 지정(Designation of Instructors)

초기, 직무, 전문 및 정기교육훈련의 교관은 다음의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 항공교통본부장이 지명하거나 위촉한다. 다만 외부 교육훈련기관 등에서 실시하는 교육훈련의 경우는 해당 기관에서 규정하는 교관의 지정 기준을 따른다.

- 1) 항공정보업무종사자 교육훈련을 이수한 자로서 2년 이상의 실무경험을 가지고 있는 사람 또는 해당분야에서 5년 이상의 실무경험을 가지고 있는 사람
- 2) 국외기관으로부터 항공정보업무 관련 교육훈련을 이수한 사람
- 3) 국내외 대학교에서 해당 분야를 가르치고 있는 사람
- 4) 국내외 항공관련 연구기관에서 해당분야를 연구하고 있는 사람
- 5) 국내외 항공관련 교육훈련기관 등에서 해당 분야를 가르치고 있는 사람

7. 교육훈련 평가(Training assessment)

가. 교육훈련의 평가 종류는 실무 평가 및 기타평가(필기시험, 구술시험) 등으로 구분하며 교관이 지정하는 방법에 따른다.

나. 항공정보업무종사자 교육훈련교관은 직무 또는 정기 교육훈련을 실시한 후, 종사자가 영어능력, 품질관리, 항공정보업무 지식 및 기량 등 제25조제4항에 따라 식별된 역량을 갖추

었는지 적합(C) 또는 부적합(NC)을 평가하여야 한다.

다. 항공정보업무기관은 항공정보 역량 기반 교육훈련 및 평가 가이드라인을 참고하여 교육훈련 평가 방법을 개발 및 운영하여야 한다.

8. 수료증의 발급(Issuance of Completion Certificates)

가. 항공교통본부장은 교육훈련과정을 수료한 자에 대하여 별지 제3호 서식에 의한 수료증을 발급하여야 한다.

나. 외부 교육훈련기관에서 교육수료를 하였으나 해당 교육기관에서 수료증을 발급하지 않는 경우 항공교통본부장은 해당 교육훈련과정의 수료 여부를 확인한 후 별지 제3호 서식에 의한 수료증을 발급하여야 한다.

9. 교육훈련의 기록관리(Documentation of Training Records)

가. 항공정보업무기관은 개인 이력과 교육훈련 실적을 전자 시스템에 전자문서 또는 파일 형태로 입력·관리 하여야 한다.

나. 항공정보업무기관은 교육훈련 종료일로부터 30일 이내에 가목에 따라 시스템에 입력하여야 하며, 입력하여야 하는 개인 이력과 교육훈련 실적은 다음과 같다.

- 1) 소속 및 성명
- 2) 업무이력 및 경력
- 3) 담당직무
- 4) 교육훈련계획 및 교육훈련결과(교육기관명, 교육과정명, 교육기간 등)
- 5) 수료증
- 6) 평가서류(항공정보업무종사자 지정서 포함)
- 7) 기타 필요한 사항

10. 위탁 교육훈련(Training by External Providers)

교육훈련은 다음 어느 하나에 해당하는 국내외 교육훈련기관에 위탁하여 실시할 수 있다.

- 1) 「항공안전법」에 따른 전문교육기관
- 2) 「공무원 인재개발법」에 따른 국가공무원인재개발원 및 중앙행정기관 전문교육훈련기

관

- 3) 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 항공관련 공공기관의 전문교육훈련기관
- 4) 국제민간항공기구(ICAO) 및 외국정부에서 인가한 교육훈련기관

첨부 A. 항공정보 역량 기반 교육훈련 및 평가 가이드라인

1. 항공정보업무종사자의 역량 기준의 예시는 다음과 같다.

번호	업무 역량	설명	역량 기준(관측 가능한 행동)
1	인식	항공자료 및 항공 정보 요구 사항 이해, 항공자료 및 항공 정보 프로세스의 모니터링을 통한 데이터 및 정보의 흐름과 품질을 저하시키고 사용에 영향을 미칠 수 있는 이상 징후 및 잠재적 위협 감지	1. 항공자료 및 항공 정보의 사용 목적에 따라 항공자료 및 항공 정보 요구 사항에 대한 인식 유지
			2. 항공자료를 수신 후 품질 요구 사항(정확성, 해상도, 완전성, 형식, 적시성) 준수 여부에 대한 유효성 검토 및 검증
			3. 항공자료 및 항공 정보가 작성부터 내외부 이해 관계자에게 배포되기까지 항공 데이터 프로세스 전체에 걸친 품질 모니터링(무결성, 적시성, 추적성)
			4. 사용 가능한 도구를 활용한 다양한 단계(수집, 저장, 가공, 배포)에서 항공자료 및 항공 정보의 수집, 모니터링, 이해
			5. 사용자 요구 사항에 따라 항공자료 및 항공 정보 관리
			6. 항공자료 및 항공 정보 흐름(항공 데이터 프로세스의 중단 등) 또는 항공자료 및 항공 정보의 품질을 저하시킬 수 있는 잠재적 위협 식별 및 관리
			7. 잠재적 위협에 기반하여 효과적인 긴급 대응 계획 마련
			8. 항공 정보 통합관리(AIM)의 최신 국제 표준 및 권장 사항, 절차에 대한 인식 유지
2	조정	해당되는 공식적 협의의 이해 및 준수, 필요한 경우 작성자, 다른 운영 직책을 맡고 있는 인력, 기타 관련 이해 관계자와의 조정을 통한 협의된 요구 사항 충족	1. 공식적 협의 시 정의된 바와 같이 데이터 또는 정보의 작성을 담당하는 기관 및/또는 해당 기관으로부터 항공자료 및 항공 정보를 수신하는 기관에 대한 인식 유지(항공 자료 및 항공 정보 작성자)
			2. 작성자, 운영 부서, 기타 관련 이해 관계자와의 해당되는 공식적 협의 준수
			3. 공식적 협의 시 합의된 요구 사항을 모니터링하고 합의된 요구 사항을 달성하기 위한 적절한 조치 또는 개선에 착수
			4. 성과에 이상 징후가 감시되는 경우

번호	업무 역량	설명	역량 기준(관측 가능한 행동)
			항공자료 작성자, 다른 운영 직책을 맡고 있는 인력, 기타 관련 이해 관계자와 더불어 조정
			5. 항공자료 발신자와 협조하여 사용 가능한 도구를 활용하여 달성한 성과 모니터링 및 분석, 필요 시 성과 보고서 작성
3	절차 적용	공표된 운영 지침, 해당되는 규정, 표준에 따라 데이터 절차 파악 및 적용	1. 운영 지침의 출처 파악
			2. 운영 지침에 대한 적시 준수
			3. 필요한 품질 절차 수행, 필요한 경우 개선 사항 제안
			4. 정보 시스템 및 관련 장비를 올바르게 운용
			5. 해당되는 규정, 표준, 절차 준수
			6. 관련 절차 지식 적용
4	의사소통	항공 데이터 프로세스에 관련된 모든 이해 관계자와 효과적으로(구두 및 서면으로) 의사 소통	1. 수신한 항공자료 및 항공 정보를 정확하게 해석 및 처리
			2. 항공자료 및 항공정보의 내용이 모호할 경우 관련되고 효과적인 질의 수행
			3. 이해 관계자와의 명확한 의사 소통을 위해 적절한 용어 및 표현 사용
			4. 모든 매체(종이, 전자, 디지털)에 적절하고 정확한 정보를 명확하고 간결하게 기입
			5. 구두 브리핑을 통해 수신자가 정보를 수신할 준비가 되어 있는지 확인
			6. 내부 또는 외부 이해 관계자가 질문 시 적극적으로 경청하고 이해하고 있음을 표현
			7. 효과적인 의사 소통을 통해 비표준 상황 관리
			8. 데이터 및 생산물의 오류를 효과적으로 내외부 이해 관계자에게 통지
5	업무량 관리	가용 자원을 효율적으로 관리하여 모든 상황에서 지정된 모든 정보 업무를 적시에 수행할 수 있도록 우선 순위 지정	1. 지정된 모든 정보 작업의 계획을 효과적으로 수립, 우선 순위 지정, 일정 수립
			2. 지정된 정보 업무 수행 시 효율적으로 시간 관리
			3. 업무를 검토, 모니터링, 교차 점검
			4. 정보 업무가 예상되는 결과물로 완수되었는지 확인
			5. 중단 요소, 방해 요소, 변동 사항, 장애 관리 및 복구
			6. 도움 제안 및 수락, 필요한 경우 위임 및

번호	업무 역량	설명	역량 기준(관측 가능한 행동)
			도움 요청
			7. 직면하는 모든 상황에서 자제력 유지 8. 스트레스를 적절한 방식으로 관리하고 필요에 따라 상황별 요구에 적응
6	팀워크	팀 구성원으로서 효과적으로 업무 수행	1. 팀 환경을 지원하는 방식으로 지정된 업무 및 직무 수행
			2. 팀 내 참여 및 협력 장려
			3. 분쟁과 의견 차이를 건설적인 방식으로 대처 및 해결
			4. 타인에 대한 존중과 관용 표현
			5. 팀의 전반적인 성과가 향상되도록 팀 구성원의 피드백 활용
			6. 건설적으로 피드백 제시 및 수용
			7. 열린 소통 분위기 조성
			8. 항공 정보 프로세스를 지속적으로 개선하기 위한 목표와 경험 공유
7	정보 관리 전문성	항공자료 및 항공 정보의 수집, 가공, 관리, 통합, 제공과 관련된 기술적 지식 및 기술 적용 및 개선	1. 항공자료 및 항공정보가 통합되도록 정보 시스템 및 기술에 대한 지식 입증
			2. 항공자료 및 항공 정보 수명 주기 관리 정책, 프로세스, 절차의 이해 및 적용
			3. 정보 운영상 중요성에 따라 가장 적절하고 비용 효율적인 기반 시설 선정
			4. 항공자료 및 항공정보의 효율적 관리를 지원하기 위한 적절한 도구, 시스템, 자원 선정
			5. AIM 시스템에 대한 정보 요구 사항 개발
			6. 데이터 및 정보가 시스템에 정확하게 표시되도록 조치
8	자기 관리 및 지속적 학습	성과를 향상시키고 자기 학습 및 자기 계발에 대한 적극적인 참여를 유지하는 개인적 특성 입증	1. 자기 평가를 통해 자신의 직무 성과 향상
			2. 자신의 직무 성과를 개선하기 위한 피드백 모색 및 수용
			3. 자신의 업무 성과가 향상되도록 피드백 활용
			4. 품질 경영 시스템(QMS)의 맥락에서 자신의 오류를 감지 및 해결함으로써 자신의 직무 수행에 대한 책임 이행
			5. 프로세스 전반에 걸쳐 지속적인 개선에 참여
			6. 이수한 교육을 통해 자신의 직무 성과 향상
			7. 전문 기술적 지식 및 기술을 최신

번호	업무 역량	설명	역량 기준(관측 가능한 행동)
			상태로 유지
			8. 자신의 기술 분야의 동향 인식 및 변화 예측

2. 항공정보업무종사자항공정보 및 항공지도종사자의 역량 점검표의 예시는 다음과 같다.

인식: 항공 데이터 및 항공 정보 요구사항을 이해하고, 항공 데이터 및 항공 정보 프로세스를 모니터링하며, 데이터 및 정보의 흐름과 품질을 저하시키거나 사용에 영향을 미칠 수 있는 이상 징후와 잠재적 위협 감지		등급			
		1 (NC)	2 (NC)	3 (C)	4 (C)
1.1	정보의 사용목적에 따라 항공 데이터 및 항공 정보 요구사항에 대한 인식 유지			X	
1.2	항공 데이터 수신 시 품질 요구사항에 부합하는지 유효성 검토 및 검증				X
1.3	항공 데이터 작성부터 내외부 이해관계자에 대한 배포에 이르기까지 항공 데이터 프로세스 전반에 걸친 항공 데이터 및 항공 정보의 품질 모니터링				X
1.4	사용자의 상황에 맞춰 항공 데이터 및 항공 정보 관리		X		
1.5	항공 데이터 및 항공 정보와 그 흐름을 저하시키거나 (항공 데이터 프로세스 중단 등), 항공 데이터 및 항공 정보의 품질을 저하시킬 수 있는 잠재적 위협 식별 및 관리				X
의견:					
평가된 성과의 종합 등급: 1) 역량 미달(NC) 2) 대부분의 상황에서 역량을 갖추고 있음(NC) 3) 역량을 갖추고 있음(바람직한 등급)(C) 4) 요구되는 수준 이상의 역량을 갖추고 있음(C)		2(NC)			
서명: 훈련생		일자:			
서명: OJT 강사		일자:			
서명: 강의 담당자(운영자)		일자:			

3. 항공정보 및 항공지도종사자의 역량 평가 양식의 예시는 다음과 같다. (단, 이 역량 평가 양식 예시에는 여러 평가 방법이 포함되어 있으며, 평가자는 평가 중 어떤 평가 방법을 사용할 것인지 결정하여야 한다.)

교육생 이름:	찰스 브라운(Charles Brown)
교육생 역할:	데이터 수집 전문가
일자: 연/월/일	2026-01-02(수)
역량 기준	최종
강사 또는 평가자 이름:	툼 스미스(Tom Smith)

☐ 형성평가(Formative assessments)

Number of assessments:	00건	Number of ssessments:	00건
------------------------	-----	-----------------------	-----

☐ 총괄평가(Summative assessments)

번호	시행일	평가자	결과
1			
2			
3			
. . .			

☐ 결과요약(Summary of results)

종합 평가		등급			
		1 (NC)	2 (NC)	3 (C)	4 (C)
1	인식		X		
2	조정			X	
3	절차 적용		X		
4	의사소통			X	
5	업무량 관리				X
6	팀워크			X	
7	항공 정보 관리 전문 지식			X	
8	자기 관리 및 지속적 학습				X
의견:					
결론(역량을 갖추/아직 그렇지 않음):					

☐ 필기시험(Written examinations)

시험	시행일	점수	결과(C 또는 NC)
수집 절차			
항공정보 생산물 기준			
AIM 시스템			
. . .			

☐ 구술평가(Oral assessment)

평가일	평가자	결과(C 또는 NC)
2025.9.1.		
2025.9.5.		
. . .		
의견:		

☐ 종합 평가 결과(Overall assessment outcome)

종합 평가(C 또는 NC) 권장 사항(역량을 갖추지/아직 그렇지 않음):			
서명: 교육생		일자:	
서명: OJT 강사		일자:	
서명: 담당자		일자:	