

(디지털컨버전스)  
 공공데이터 융합 웹  
 애플리케이션 개발자 양성과정  
 평가계획서

〈 훈련과정 국가직무능력표준 분류 〉

대분류	중분류	소분류	세분류
20.정보통신	01.정보기술	02.정보기술개발	02.응용SW엔지니어링(주)
20.정보통신	01.정보기술	02.정보기술개발	04.DB엔지니어링
20.정보통신	01.정보기술	02.정보기술개발	05.NW엔지니어링
20.정보통신	01.정보기술	02.정보기술개발	07.UI/UX엔지니어링

KH정보교육원 종로지원

## 평가 계획서

훈련과정명	(디지털컨버전스)공공데이터 융합 웹 애플리케이션 개발자 양성과정
훈련시간	6개월(888시간)
훈련수준	3수준
주 훈련대상	자바 웹 개발자로 입문하는 자
훈련기관명	KH정보교육원 종로지원
평가담당자	훈련과정 훈련강사

### ■ 평가 실시

#### 1) NCS 전공교과/비NCS 교과평가

##### ○ 능력단위(교과목) 평가 목적

- 능력단위별 평가는 훈련생의 성취도를 파악하고 피드백을 실시하여 훈련 과정 전반적인 이해도 및 성취도 향상을 위함

##### ○ 평가 문항

- 평가 문항은 통합심사과정에서 선정된 평가방법을 준용하여 능력단위별 요소, 수행 준거에 근거한 문항으로 구성

##### ○ 평가 대상

- 해당 훈련과정에 참여중인 훈련생

#### 〈능력단위 평가 절차〉

①평가도구 개발	훈련과정의 훈련목표에 부합하고 교과목의 성취수준 판단에 적합한평가 문항 개발
②평가 실시	능력단위별 지정된 평가일에 맞추어 평가 실시
③평가결과 후속조치	평균 60점 미만 과락자를 대상으로 보충수업 및 개별침삭지도 실시
④재평가 실시	보충수업 및 침삭지도 완료 후 재평가 실시
⑤ 평가 결과 분석	-성취도 분석 회의를 통해 훈련생들의 전반적인 성취도 분석 및 학습 부진자 대처방안 마련 -교과목별 평가문항의 난이도 적절성 및 평가방법의 적절성 확인
⑥ 평가 결과 환류	-훈련과정의 문제점을 파악하고 보완사항을 바탕으로 해당 회차 운영 및 차기 훈련과정 개발 시 참고

### 3. 평가기준

평가대상	내용																	
NCS 전공교과	① 평가점수 산정 - 평가방법별 100점 만점, 각 평가방법의 평균점수로 최종점수를 산정																	
	② 성취도(수준)산정 - 훈련생의 성취도는 교과목의 점수대별 아래와 같이 5개의 구간으로 나누어 판단한다.																	
	<table><tr><th>성취도(수준)</th><th>매우 우수</th><th>우수</th><th>보통</th><th>미흡</th><th>매우 미흡</th></tr><tr><td>득점</td><td>90~100점</td><td>80~89점</td><td>70~79점</td><td>60~69점</td><td>60점 미만</td></tr></table>						성취도(수준)	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡	득점	90~100점	80~89점	70~79점	60~69점	60점 미만
	성취도(수준)	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡												
득점	90~100점	80~89점	70~79점	60~69점	60점 미만													
③ Pass/Fail 기준 - Pass : 평가방법별 평균점수 60점 이상 - Fail : 평가방법별 평균점수 60점 미만 혹은 개별 평가방법 40점 미만																		
	④ 보충학습 실시 및 재평가 - 과락자를 대상으로 보충학습 및 개별첨삭지도 후 재평가 실시																	

### 2. 평가방법 및 내용

#### ○ 능력단위 기준 편성(적용)

- NCS 전공교과(총 826시간)

교과목명	능력단위명	능력단위 요소		교수학습방법	평가방법	평가시기	평가자
		요소명	시간				
공공데이터 기반 SW 개발언어 기본 문법	프로그래밍 언어 활용(60)	구조적 프로그래밍언어 활용하기	20	강의 + 연습실습	문제해설 리오회	교과목종료일	훈련과정강사
		객체지향 프로그래밍언어 활용하기	20				
		스크립트 활용하기	20				
	프로그래밍 언어 응용(60)	언어특성 활용하기	30	강의 + 연습실습	문제해설 리오회	교과목종료일	
		라이브러리 활용하기	30				
공공데이터 기반 SW 개발언어 기본 문법	네트워크 프로그래밍 구현(30)	스크립트 활용하기	15	강의 + 연습실습	문제해설 리오회	교과목종료일	훈련과정강사
		기능 구현하기	15				
SQL 활용 및 DB설계	데이터베이스 구현(40)	DBMS 설치하기	14	강의 + 연습실습	문제해설 리오회	교과목종료일	훈련과정강사
		데이터베이스 생성하기	13				
		데이터베이스	13				

	SQL활용(40)	오브젝트 생성하기					
		기본 SQL 작성하기	20	강의 + 법 훈 생 실 습	문제 해 결 시 리 오	교과 목 종 료 일	
	고급 SQL 작성하기	20					
	SQL응용(30)	절차형 SQL 작성하기	15	강의 + 법 훈 생 실 습	문제 해 결 시 리 오	교과 목 종 료 일	
응용 SQL 작성하기		15					
UI 디자인/구 현	UI 디자인(60 )	GUI 디자인 콘셉트도출하기	30	강의 + 법 훈 생 실 습	포 트 폴 리 오	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		GUI 디자인 요소선정하기	30				
	UI 구현(80)	UI 설계 검토하기	40	강의 + 법 훈 생 실 습	포 트 폴 리 오	교과 목 종 료 일	
		UI 구현 표준 검토하기	40				
요구사항 확인	요구사항 확인(60)	현행 시스템 분석하기	20	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		요구사항 확인하기	20				
		분석모델 확인하기	20				
Framewo rk를 이용한 웹 애플리케 이션 설 계 및 구 현	애플리케 이션 설계(50)	인터페이스 요구사항 확인하기	17	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		인터페이스 대상식별하기	17				
		인터페이스 상세설계하기	16				
서버 프로 그램 구 현	서버 프로 그램 구현(72)	개발환경 구축하기	18	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		공통 모듈 구현하기	18				
		서버 프로그램 구현하기	18				
		배치 프로그램 구현하기	18				
공공데이 터 기반 화면 및 인터페이 스 구 현	인터페이 스 구현(46)	인터페이스 설계서확인하기	16	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		인터페이스 기 능 구현하기	15				
		인터페이스 구 현 검증하기	15				
Framewo rk를 이용한 웹 애플리케 이션 설 계 및 구 현	통 합 구현(50)	연계 데이터 구성하기	17	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		연계 메커니즘 구성하기	17				
			16				
공공데이 터 기반 화면 및 인터페이 스 구 현	화 면 구현(48)	UI 설계 확인하기	24	강의 + 법 훈 생 실 습	평 가 자 체 크 리 스 트	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		UI 구현하기	24				
공공데이 터 기반 애플리케 이션	애플리케 이션 배포(40)	애플리케이션 배포 환경 구성하기	10	강의 + 법 훈 생 실	평 가 자 체 크 리 스	교과 목 종 료 일	훈 련 과 정 강 사
		애플리케이션 소스	10				

테스트 및 배포		검증하기	10	습	트		
		애플리케이션 빌드하기					
		애플리케이션 배포하기					
공공데이터 기반 애플리케이션 테스트 및 배포	애플리케이션 테스트 수행(60)	애플리케이션 테스트 수행하기	30	강의법 + 훈련실습	평가자 체크리스트	교과목 종료일	훈련과정강사
		애플리케이션 결함조치하기	30				

- 비NCS 교과(실기)\_ (총 60시간)

교과목	능력단위		교수학습 방법	평가 방법	평가시기	평가자
	단원	시간				
공공데이터 활용	공공데이터의 이해	2	강의법 + 훈련실습	문제해결시나리오	교과목 종료일	훈련과정강사
	공공데이터 분석 및 허가 받기	4				
	JSON, XML 기반 데이터 수집 실습	12				
	공공데이터 기반 DB 구축 실습	12				
공공데이터 아키텍처 설계	Open API의 이해	4	강의법 + 훈련실습	문제해결시나리오	교과목 종료일	훈련과정강사
	기상청 날씨 데이터 API 설계	12				
	데이터 배포를 위한 REST 설계	14				