

# 한국기술교육대학교 온라인평생교육원

언제 어디서나 직업 훈련은 스마트 직업훈련 플랫폼 **STEP**

## 1 온라인평생교육원 소개

1-1. 설립근거, 설립목적

1-2. 주요연혁

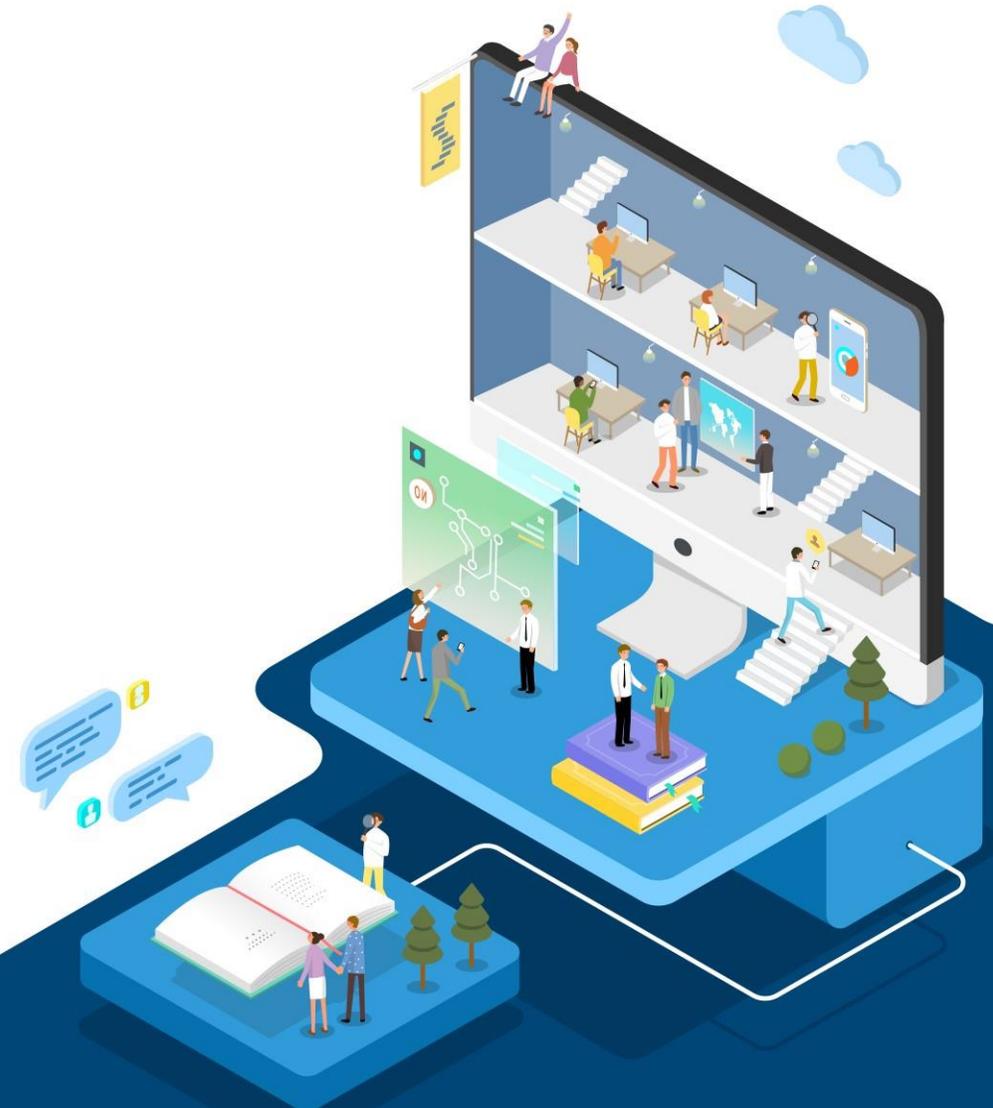
1-3. 주요통계현황

## 2 주요 사업소개

2-1. 스마트 직업훈련 플랫폼 최적화

2-2. 공공 직업훈련 콘텐츠 개발

2-3. 맞춤형 평생직업능력개발 온라인 훈련 제공



# 1-1. 설립근거 및 설립목적



## 설립근거

국민 평생 직업능력 개발법 제52조의2 (기술교육대학의 설립운영)  
제2항3호 근로자 등에 대한 원격 훈련 사업

## 설립목적

온라인 기반의 직업훈련 인프라(플랫폼, 온라인훈련 콘텐츠, LMS)  
구축 및 맞춤형 온라인 훈련 서비스 제공을 통한  
재직자, 구직자 등 전국민 평생직업능력 향상 지원



스마트 직업훈련  
플랫폼(STEP)  
구축 및 운영



이러닝콘텐츠  
개발 및 운영



가상훈련  
콘텐츠 개발  
및 활용지원



직업능력개발  
新훈련기법  
연구 및 컨설팅



## 온라인평생교육원 발자취



- 2002 한국기술교육대학교 이러닝센터 설치
- 2006 한국U러닝연합회 이러닝 전문기관 인증
- 2010 교육과학기술부 고등교육 이러닝콘텐츠 우수상 수상
- 2011 고용노동부 원격훈련심사센터 개소
- 2014 **온라인평생교육원 개원**  
한국기술교육대학교 부설 원격평생교육원 설치
- 2015 대학 이러닝 컨퍼런스, 가상훈련 콘텐츠 부문 최우수상 수상  
원격 교육연수원 기관평가 교육부총리상 수상
- 2016 충청남도 평생학습대상 평생교육사업 부문 우수상 수상
- 2018 VR EXPO 2018, VR 교육 부문 공로상 수상
- 2019 **스마트 직업훈련 플랫폼(STEP) 개통**  
국가 소비자중심 브랜드 직업교육훈련 부문 대상 수상
- 2020 대한민국 인적자원 개발대상 교육기관부문 대상 수상  
원격교육연수원 운영평가 우수상 수상
- 2021 다양한 신교수법 활용을 위한 훈련 지원 시스템 구축
- 2022 사이트(STEP) 누적 방문자 수 1,500만 돌파
- 2023 **STEP 2차 고도화 완료**  
정보통신산업진흥원 STEP 관리체계 및 품질 성능시험(7개 항목) 통과 및 인증 획득



## 숫자로 보는 온라인평생교육원

### 1 공공 온라인 훈련 콘텐츠 개발 건



합계  
1,905개

### 2 온라인 훈련 인원 수



합계  
15,081,640명

### 3 STEP 오픈마켓



합계  
3,792개

### 4 학습관리시스템(LMS) 분양(운영) 기관 수



### 5 학습관리시스템(LMS) 활용



### 6 STEP 신규 회원 가입자 수



온평원  
주요 통계  
성과지표



### STEP (Smart Training Education Platform)

**STEP**

훈련의 시공간적 제약을 줄여 수요자 훈련 접근성 개선하고 새로운 지식 콘텐츠를 제공  
플립러닝 등 신 훈련기법 확산, 공공훈련 강화를 위한 온라인 기반의  
**평생직업능력개발 학습 플랫폼**



STEP의 알파벳 S를 Stair, Sound Wave로 상징화한 심볼로,  
계단은 목표를 향해 나아가는 꿈과 도전을 의미하며  
음파는 올바른 교육의 소리를 내는 플랫폼을 뜻합니다.



Symbol Motive



## 1차 고도화

**서비스 OS 지원 확대**  
PC, 태블릿, 모바일 등 온라인 훈련  
참여 방법 다양화

**LMS 활용 훈련통계 연계 시스템 구축**  
훈련 이력 데이터 통합 관리 기능 제공

**콘텐츠 저작도구, 실시간 라이브 세미나  
시스템 구축 등**

## 2차 고도화

**맞춤형 직업훈련 서비스 강화**  
데이터 기반 맞춤형 훈련 추천 시스템 구축

**문제해결 중심 훈련 시스템 구축**  
PBT 전용 온라인 강의실

**콘텐츠 통합관리 시스템 구축 및  
사용자 친화적 STEP 기능 개선**





→ 기술공학 중심 공공 온라인 콘텐츠 개발 보급을 통해 전문 기술인력 양성 직업훈련의 양적질적 성장 지원

### 2-3-1. 온라인 훈련 콘텐츠 개발(이러닝·가상훈련)

**01 이러닝콘텐츠** 고비용, 고난이도, 저수익성 등으로 민간 공급 저조한 기술공학 분야 중심 콘텐츠 개발

기간뿌리산업	기업 현장 실무 연계 NCS 기반 이러닝콘텐츠 개발
디지털신기술	4차 산업혁명 신기술 분야 인력 수요 전망에 따른 분야별 고급 인재 양성을 위한 콘텐츠 개발
취업준비생 특화	취업준비생 취업 지원을 통한 사회 인재 육성 목적 취업 구직스킬, 멘토링, 상담심리, 인문소양 콘텐츠 개발 및 무료 제공



**02 가상훈련콘텐츠** 훈련환경, 시설, 장비 VR 등 신기술을 접목한 가상훈련 콘텐츠 개발

개발분야	 9개 기계·수소연료전지 등 기술교육로드맵 기반	 3개 건설 등 협약기업(기관) 맞춤	 3개 기개발 콘텐츠 개선 업데이트	
------	--	--	---	---



## 01 이러닝콘텐츠(기간뿌리산업)

훈련수요 및 기술교육로드맵 기반 기술공학 콘텐츠 매년 3~400개 개발

### 기술공학분야 콘텐츠



### 분야별 대표 과정



#### 정보통신 분야

- 애플리케이션 배포
- 데이터 입출력 구현
- 무선설비 설계 등



#### 기계 분야

- 공기 조화
- PLC제어 기본 모듈 프로그램 개발
- 기계요소설계 도면해독 등



#### 전기·전자 분야

- 프로그램 개발(라즈베리파이)
- 반도체 제조 공정 개발
- 하드웨어 회로 설계 등



#### 디자인 분야 등

- 인디디자인을 활용한 출판편집물 제작
- PDF로 만드는 반응형 콘텐츠 제작
- 디자인 구체화 모델링 등



#### 화학 분야

- 기초 화학분석
- 분석계획수립
- 세라믹화학센서 개론 등



#### 건설 분야

- 건축목공시공 도면파악
- 철근콘크리트시공 도면파악
- BIM 설계 등



#### 직업기초능력

- 자원관리 능력
- 조직이해 능력
- 의사소통, 대인관계 능력 등



#### 인문소양, 구직스킬

- 뉴노멀 시대 면접 전략
- 직장인이 꼭 알아야 할 직업윤리
- 전 세계가 주목하는 ESG 경영 등



## 02 가상훈련콘텐츠

### 첨단 고가·고위험 훈련장비 대체 보완할 수 있는 학습 콘텐츠

#### 가상훈련

실습 훈련에 필요한 환경, 상황 및 장비를 실감형 미디어(VR, AR, MR, XR)로 구현하여 실제 상황처럼 진행하는 교육·훈련

#### 주요 사례



#### CASE 1 고가장비

장비 구매 비용과 설치 장소의 제약 없이 실습 가능한 콘텐츠 개발



머시닝센터  
수기  
프로그램밍



전기자동차  
구동장치  
정비

#### CASE 2 반복숙달

실제 환경에서 실습하기 어려운 상황을 효과적인 반복 훈련 환경 조성



굴삭기  
운전



초경량  
비행장치  
조종 (드론)

#### CASE 3 고위험 장비환경

위험·사고 상황을 대비할 수 있는 안전한 실습 환경 제공



엘리베이터  
일상점검



배전공사  
실습-가공  
배전



### 02 스마트 스튜디오 구축 및 운영

4K 기반 영상 및 다양한 유형 고품질 콘텐츠 제작 가능

멀티형  
스튜디오



전자칠판, 판서형, 인터뷰형 등  
강의 촬영 가능

프롬프트를 활용한  
자연스러운 강의 촬영 가능

크로마키  
스튜디오



강의효과를 UP! 시키는  
화면 합성 촬영 가능

CG활용 다양한 화면 연출 가능

## 2-3. 맞춤형 평생직업능력개발 온라인 훈련 제공



→ 전국민 평생직업능력개발 및 디지털 역량 함양을 위한 온라인 훈련 서비스

### 1. 평생능력개발 연수

전 국민 대상 NCS 기반 기술공학 분야 중심 맞춤형 이러닝 운영 서비스 제공

#### 평생능력개발 연수(step.or.kr)

맞춤형 이러닝 운영 서비스

##### 정규과정(기수제)

☑ 매월 1일, 15일 학습 시작, 평가 진행, 수료증 발급

- NCS 기반 기술 공학 분야 및 사무, 디자인 등 다양한 분야의 콘텐츠 제공
- 과정별 전문 강사 및 전담 운영 인력을 통한 학습 지원 서비스 제공

##### 즉시수강과정(상시제)

☑ 신청 즉시 학습 가능, 수료증 발급 여부 과정마다 상이

- NCS 직업기초능력 향상을 위한 과정 제공
- 취준생 대상(인문소양, 구직스킬) 과정 제공

##### 패키지과정

☑ 연간 2회, 12주 학습, 평가 진행, 수료증 발급

- 기술교육 로드맵(TTR) 기반 디지털 신기술 분야의 콘텐츠 제공
- 과정별 전담 강사의 질의응답 및 보조 자료 제공 등 학습 지원 서비스 제공

#### 학습 지원 서비스



#### 평생능력개발 연수(기수제) 이용자 현황

2014년~2022년

교육인원  
455,843명

수료율  
43.5%

연수만족도  
4.31점



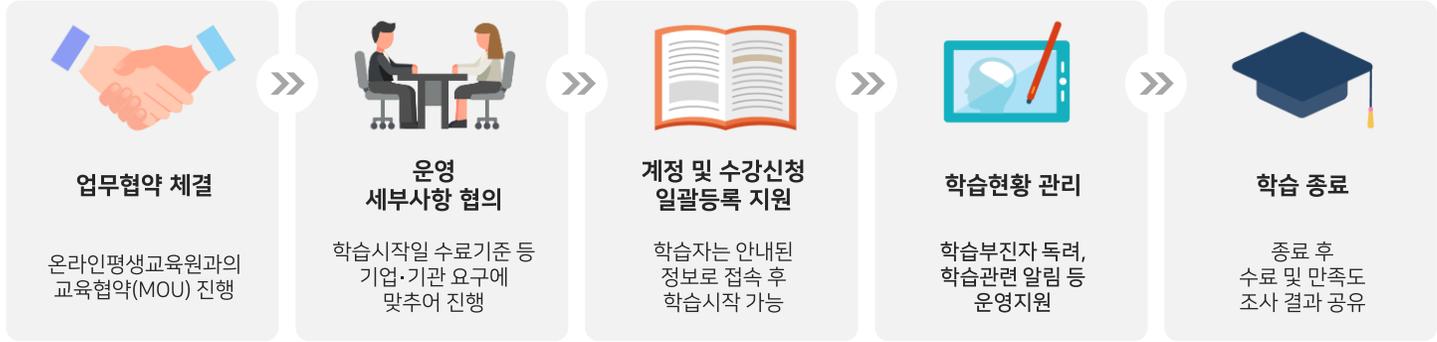
## 2. 기업·기관 맞춤형연수

### 기업·기관 요청에 따라 재직자 특성 맞춤 연수지원서비스 제공

**특징**

- ✔ 전문적 강의와 체계적 학습 커리큘럼 제공
- ✔ 최신 직무교육 콘텐츠(IT, 인공지능, 반도체 등 최신 기술 트렌드 반영 콘텐츠)
- ✔ 해당 기관 만을 위한 맞춤형 서비스
- ✔ 전담강사 배정으로 효과적 학습 지원

### 기업·기관 맞춤형 연수 운영 프로세스



### 주요 참여 기업·기관

### 기업맞춤 연수 이용자 현황

2014년~2022년		
교육인원	수료율	참여 기업수
155,721명	82.9%	3,830개

### 기관맞춤 연수 이용자 현황

2020년~2022년		
교육인원	수료율	참여 기관수
122,895명	59.8%	24



## 3. 학점은행 연수

민간공급이 어려운 기술 공학 분야 과목의 학점취득 기회 제공

**학점은행 연수**  
(bank.step.or.kr)

- ☑ 기술 공학 분야의 '컴퓨터공학, 메카트로닉스학, 기계공학' 전공 총 30과목 운영

구분	계	컴퓨터공학	메카트로닉스학	기계공학
운영과정 수	30	16	9	5

- ☑ 전담 운영 인력을 통한 학습 상담 및 개인별 학습 관리 서비스 제공
- ☑ 학습을 위한 전자도서관 이용 서비스 지원 (1년)
- ☑ 학습자 모집 선발 대상 수강료 전액 무료 지원

### 학점은행 연수 참여 방법



### 학점은행 연수 이용자 현황

2016년~2022년

교육인원 **9,150명**

수료율 **81.4%**

연수만족도 **4.28점**



## 4. 온라인 훈련 서비스 학습자 수강 후기



이OO

평생능력개발 연수  
IT프로젝트 의사소통관리,  
IT 프로젝트 기획관리

### #풍성한 강의자료 #새로운 직무향상

올해부터 회사에서 온라인 플랫폼 개발 업무를 맡게 되어 다양한 이해관계자들 및 하이브리드 웹/앱 개발자들과의 원활한 소통이 필요하여 수강하게 되었습니다. 강의 내용 및 자료들, 그리고 무엇보다 강사진들의 강의 영상뿐만 아니라 강의 중간에 제공되는 관련 자료들 및 매뉴얼, 관련 사이트 안내 등도 도움이 많이 되었습니다. IT 관련 공공 프로젝트 개발 및 표준화된 매뉴얼 자료들이 본 강의에 잘 소개되어 있으니 관련 종사자들이시거나 도움이 필요한 분들은 신청하시면 큰 도움을 받게 되시리라 믿습니다. 이에 본 강자들을 적극 추천드립니다. 감사합니다.



진OO

기업맞춤 연수\_삼성전자 협력사  
  
어플리케이션 리팩토링

### #현실적 #실용적 #강의력 #실습제공 #스킬UP

프로젝트에서 기존 코드베이스를 수정하거나 확장할 때, 종종 발생하는 버그와 느린 개발 속도로 고통받고 있었죠. 그래서 더 나은 코드 구조와 설계를 이해하고 실제로 적용하는 데 도움이 될 것으로 기대하며 이 강의를 선택했습니다. 이 강의를 듣고 가장 좋았던 점은 현실적이고 실용적인 리팩토링 기법을 배울 수 있었다는 것입니다. 강사의 풍부한 경험과 실제 프로젝트에서의 적용 사례를 듣는 것은 큰 도움이 되었습니다. 또한, 강의 내용이 이론적인 것뿐만 아니라 실제 코드에 대한 예시와 실습을 포함하고 있어서, 이론을 실전에 적용하는 법을 배울 수 있었습니다. 기존 코드베이스는 복잡하고 유지보수가 어려웠는데, 이 강좌에서 배운 리팩토링 기법을 적용하여 코드의 가독성을 향상시키고 결함을 줄이는데 큰 도움이 되었습니다. 또한, 이를 통해 개발 속도를 높일 수 있었고, 코드 변경 사항을 빠르게 배포할 수 있는 환경을 조성했습니다. 해당 강좌는 "현실적이고 가치 있는 스킬을 배울 수 있는 기회"입니다. 이 강좌는 현업에서 큰 도움이 될 것이며, 나만의 개발 스킬을 향상시킬 수 있는 좋은 기회입니다. 그래서 망설이지 말고 듣는 것을 강력히 추천합니다.



김OO

패키지과정 연수  
  
빅데이터 입문 패키지 과정

### #우수한교수진 #양질의교육 #실사례중심

4차산업시대 현업의 변화와 혁신을 반영하기 위해서는 빅데이터를 알아야한다고 생각되어 빅데이터에 대해 이해하고 현업에 활용방안을 모색하고자 수강 신청을 하였습니다. 우수한 교수님들의 양질의 교육을 온라인으로 수강할 수 있다는 게 좋은 기회입니다. 빅데이터의 개념과 주요 성공사례를 학습하여, 현업에 활용할 수 있도록 고민을 하고 있으며, 현업에서 쏟아지는 거대한 데이터들을 어떻게 통계를 활용하여 분석할 수 있는지의 절차를 순차적으로 교육해주시어 R프로그램으로 하나씩 따라하다보니 어느정도 빅데이터에 대한 두려움을 없앨 수 있었습니다. 회사 뿐만 아니라 주변에 홍수처럼 밀려드는 데이터를 버릴 것인지, 데이터의 주요 패턴을 파악하여 새로운 비즈니스를 찾을 것인지는 실무자의 관점에 따라 정해질 수 있습니다. 본 교육을 추천합니다. 빅데이터에 대한 지식과 지혜로 현업에서의 데이터를 활용한 새로운 비즈니스를 고민하시고 성공하시기를 기원합니다.



이OO

학점은행 연수  
  
이산수학

### #흥미로운과제 #알찬강의

이산수학의 경우 기말시험에서 '부울 대수'쪽 내용이 생각보다 많이 나와 약간 당황했지만, 전반적으로 큰 무리 없이 진행할 수 있었으며, 귀납적 증명을 하는 과제는 흥미로웠습니다. 수학 공부를 한 게 정말 오랜만인데, 한 학기 동안 좋은 내용 알려주셔서 감사합니다.



## 운영 형태

### 1 | EKT 맞춤

온라인평생교육원 사이트에서 수강

step.or.kr

## 특이사항

- \* 일괄 회원가입 & 수강신청  
: 명단 회신 필요
- \* 1회 진행 최소 인원 : 30명 이상
- \* STEP 관리자 계정 제공
- \* 관리자 & 학습자 매뉴얼 제공

### 2 | ASP 자율

기업/기관 자체 사이트에서 학습  
e-koreatech.step.or.kr/임의설정

- 별도 (개별) 수강신청 기간 존재
- 별도 학습기간 존재

\* ASP(Active Server Pages) : 별도 사이트

- \* 자율 회원가입 & 수강신청  
: 명단 회신 불필요
- \* 연 3,000명 이상 교육 시 지원
- \* 개별 사이트 및 관리자 계정 제공
- \* 관리자 & 학습자 매뉴얼 제공

# \* 맞춤 교육 관리자 계정 예시



**이용 방법 | 협약 후 EKT 맞춤, ASP 자율 방식으로 운영 시 별도 관리자 계정 제공**  
 학습 모니터링, 과정 공지사항, 자료 등록, 과목 질의응답 확인, 학습자 성적 확인

## | 학습 모니터링

\* 추후 이용사이트가 변동될 수 있습니다.

# \* 현장 수요를 반영한 콘텐츠 공동개발 사업



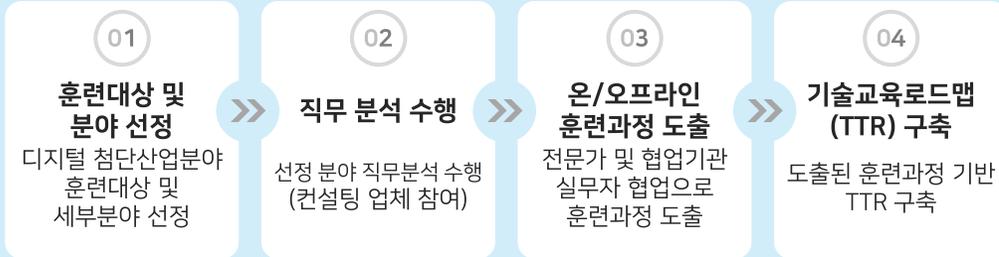
## 추진 목적

- ☑ 기업 수요 맞춤형 콘텐츠를 제공하고 체계적인 훈련 모델 개발을 통해 지속적 훈련이 가능한 환경 구축
- ☑ 단계적, 체계적으로 훈련할 수 있는 수요·맞춤형 온라인 과정 개발



## 추진 내용

### 1 기술교육로드맵(TTR, 교육훈련 로드맵) 공동 개발



### 2 신규 과정(콘텐츠) 선정

- ☑ 기술교육로드맵 기반으로 도출된 과정 중 온라인 훈련이 필요한 신규 콘텐츠 선정('25년도 개발 예정)
- ! 유의사항 : 기술교육로드맵 및 콘텐츠는 **대국민 대상 STEP에 공개 원칙**

### 3 기대 효과

- ☑ 기업 수요 중심의 TTR을 공동 개발 대상별, 단계별 수준별의 체계적 훈련
- ☑ 기업 수요 중심의 온라인콘텐츠를 개발·제공 **저비용의 훈련 지속 가능**
- ☑ STEP을 통한 참여 기업중심의 **디지털·첨단산업 분야 기술 선도 지원**

## 추진 계획

### 1 이러닝 콘텐츠 공동 활용 개발 추진 일정(2024년)

- ☑ ('24 6~7월) 공동 활용 개발 참여 기업 및 기관 선정
- ☑ ('24 8월) 공동 활용 콘텐츠 과정 선정 및 개발 착수
- ☑ ('24 9~12월) 공동 활용 콘텐츠 과정 개발 검수·완료 (STEP 탑재)

### 2 관련사항

- 01 저작권 참여 기업과 STEP을 이용 중인 개인·기관에 완전 공개를 위한 공동소유
- 02 개발방법 온라인평생교육원 개발프로세스에 따른 개발과정 준수 필요(약 4~5개월)
- 03 홍보방법 참여 기업과 STEP을 활용한 적극적 홍보
- 04 내용조정 온라인평생교육원 및 개발수행사, 훈련기관 담당자의 협의로 분량 협의 필요

# 언제든, 어디서든, 든든하게! 내일을 연결하는 **STEP**

