



Ministry of Employment and Labor **2021-2호**

## 직업능력정책국

# 훈련 및 정책 동향



## 직업능력정책국 훈련 및 정책 동향(직능국 브리프) 소개



「직업능력정책국 훈련 및 정책 동향(직능국 브리프)」은 훈련기관이 훈련정책을 더 쉽게 이해하고, 훈련기관과 정책담당자가 직접 소통할 수 있도록 돕기 위해 고용노동부 직업능력정책국에서 발행하는 소책자입니다.

직업능력정책국 대표메일은 [moelskills@korea.kr](mailto:moelskills@korea.kr)입니다. 브리프를 통해 받아보고자 하는 내용에 대한 건의나, 훈련과정 운영·훈련정책 등과 관련하여 고용노동부에 보내고 싶으신 의견 등을 메일로 보내주시면 적극 반영하겠습니다.



## 목차

<b>01 추가경정예산안 통과에 따른 훈련사업 규모 확대 안내</b>	04
1. 디지털 핵심 실무인재 양성훈련(K-Digital Training)	05
2. 디지털 기초역량훈련(K-Digital Credit)	06
<b>02 모집·신청사업 공고 안내</b>	07
1. 직업능력개발 유공 포상후보자 신청·추천 안내	08
2. 인적자원개발 우수기업(Best HRD) 신청 안내	09
3. STEP 학습관리시스템 지원 사업 참여기관 모집 안내	10
<b>03 '21년 “찾아가는 직업훈련” 사업 소개</b>	11
<b>04 국가직무능력표준(NCS) 개발·개선사업 혁신방안 소개</b>	15
<b>05 일학습병행자제 소지자 산업기능요원 편입 안내</b>	16
<b>06 훈련기관에서 활용 가능한 실감형 훈련콘텐츠 소개</b>	17
1. STEP 공공 훈련콘텐츠 활용 안내	18
2. STEP 탑재 실감형 훈련콘텐츠 소개	20
3. 일학습병행 실감형콘텐츠 활용 안내	22
<b>부록1</b> 사회적 거리두기에 따른 직업훈련기관 방역수칙	24
<b>부록2</b> 국민내일배움카드 발급 및 훈련 현황	29

# 01

## 추가경정예산안 통과에 따른 훈련사업 규모 확대 안내

■ 지난 3월 25일, 추가경정예산안이 국회를 통과함에 따라 디지털 핵심 실무인재 양성훈련(K-Digital Training) 등 핵심 훈련사업의 지원규모가 확대되어 더 많은 분들에게 더 나은 훈련을 제공할 수 있게 되었습니다.

- 1. 디지털 핵심 실무인재 양성훈련(K-Digital Training)
- 2. 디지털 기초역량훈련(K-Digital Credit)

## 1. 디지털 핵심 실무인재 양성훈련 (K-Digital Training)

- (지원근거)** 1. 국민내일배움카드 운영규정  
2. 현장 실무인재 양성을 위한 직업능력개발훈련 운영규정
- (추진배경)** 디지털 전환이 가속화되면서 기업은 디지털 분야 인재 부족을 겪는 반면 청년들은 구직에 어려움을 겪는 미스매치가 발생함에 따라,  
→ 한국판 뉴딜의 일환으로 향후 5년간 디지털 신기술 분야에서 중심적인 역할을 할 '핵심 실무인재 18만명'을 양성합니다.
- (주요내용)** 네이버, 카카오, 쏘카 등 디지털 선도기업이 훈련과정 설계 단계부터 참여합니다.
  - 멋쟁이사자처럼, 엘리스 등 청년들이 수강하고 싶어하는 민간의 혁신적 훈련기관이 AI, 빅데이터 등 디지털 신기술을 활용할 수 있도록 프로젝트 기반 실무중심의 훈련과정을 제공합니다.
- (지원대상)** 국민내일배움카드 발급자 중 대학졸업(예정)자 등 청년 구직자를 중심으로 지원합니다.
- (지원내용)** 국민내일배움카드를 통해 훈련비 전액이 지원됩니다.

### ● 추가경정예산 반영

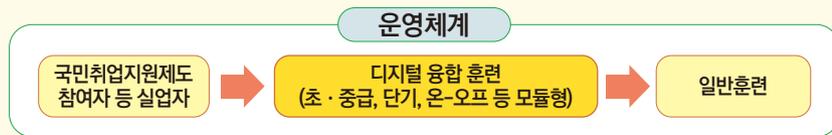
구분	기존 지원규모	추경 반영분	총 지원규모
지원예산	1,390억원	+474억원	1,864억원
지원인원	1.7만명	+3천명	2만명

- (추진계획)** '21년 1차 공모를 통해 159개 훈련과정(10,275명) 운영 중  
⇒ 상반기 2차·하반기 3차 공모를 통해 총 2만명에게 지원을 추진합니다.

## 2. 디지털 기초역량훈련(K-Digital Credit)

### (지원근거) 국민내일배움카드 운영규정

(추진배경) 청년·여성 등 구직자 등이 디지털 역량 부족으로 노동시장 진입 및 적응에 어려움을 겪지 않도록 일반적 훈련에 추가하여 디지털 분야 기초역량 개발을 지원합니다.



(주요내용) 코딩·빅데이터 분석·SI의 이해 등 디지털 기초과정 훈련을 100% 원격훈련으로 제공합니다.

(지원대상) 국민내일배움카드를 발급받은 청년, 중장년 여성 중 디지털·신기술 분야 직업능력개발훈련을 받지 않은 사람을 대상으로 합니다.

(지원내용) 국민내일배움카드 훈련비 지원 한도(5년간 300~500만원) 외에 50만원(1년 한도)을 추가 지급합니다.

\* 추가 지급된 50만원은 정해진 「디지털 기초역량훈련과정」 수강에만 사용 가능

### ● 추가경정예산 반영

구분	기존 지원규모	추경 반영분	총 지원규모
지원예산	200억원	+100억원	300억원
지원인원	4만명	+2만명	6만명

### ● (추진계획) '21년 1차 공모를 통해 20개 훈련과정 선정(3.31)

- 4월 중 K-Digital Credit 사업 시행지침을 알려드리고, HRD-Net을 통해 훈련과정을 개설하고 Credit을 발급할 예정입니다.

# 02

## 모집·신청사업 공고 안내

■ 훈련 운영에 도움이 될 모집·신청사업을 안내해 드립니다.  
**직업능력개발 유공 포상 후보 등은 직접 신청 뿐만 아니라 추천도 가능하니 많이 알려주세요.**

1. 직업능력개발 유공 포상후보자 신청·추천 안내
2. 인적자원개발 우수기업 인증사업(Best HRD) 신청 안내
3. STEP 학습관리시스템 지원 사업 참여기관 모집 안내

## 1. 직업능력개발 유공 포상후보자 신청 · 추천 안내

직업훈련 분야에서 숙련기술 개발 및 전수, 사내 직업훈련제도 안착, 능력 중심 채용 · 평가 · 훈련 체제 마련 등에 힘써 주신 유공자 분들을 찾고 있습니다.

- 신청기간 : 2021. 3. 23.(화) ~ 4. 21.(수)까지
- 포상대상 : ①사업주, ②노동자, ③우수숙련기술인, ④직업훈련기관 대표, ⑤직업훈련 교원, ⑥HRD · 자격 업무 종사자
- 접수처 : 지방고용노동관서, 한국산업인력공단, 한국폴리텍대학, 지역 · 산업별 인적자원위원회, 대한상공회의소, 한국기술교육대학교 등

각 접수처에 포상후보자 신청서류를 제출하여 신청 가능합니다.

- 또한 「국민추천제」를 통해 추천서를 접수할 수도 있으니 직업능력개발에 유공이 있는 분을 아신다면 적극 추천해주세요.

\* 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr)의 국민참여 - '정부포상 365일 추천 창구'

신청서 양식 등 자세한 내용은 [고용노동부 홈페이지\(www.moel.go.kr\)](http://www.moel.go.kr) 뉴스 · 소식 · 공지사항 「2021 직업능력개발 유공 포상 안내」에서 확인하실 수 있습니다.

### ● 안내 및 문의처

- ▷ 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr) → 뉴스 · 소식 → 공지사항
- ▷ 고용노동부 직업능력정책과  
(Tel: 044-202-7275, 7285, e-mail: yjha531@korea.kr)

## 2. 인적자원개발 우수기업(Best HRD) 신청 안내

인적자원관리 · 개발이 우수한 기업을 정부가 인증하는 「2021년 인적자원개발 우수기관 인증(Best HRD) 사업」에 참여를 희망하는 기업은 신청해 주세요.

- 신청기간 : 2021. 3. 30.(화) ~ 5. 31.(월) 18시까지
- 신청대상 : 「고용보험법」 제8조에 따른 고용보험 가입 사업장  
\* 대기업, 중소기업, 선취업-후학습 우수기업 등
- 신청구분 : 신규인증(신규 신청 및 '17년 이전 인증받아 유효기간이 경과한 기관) 및 재인증('18년 인증기관 중 희망기관)

신청기간 내에 한국산업인력공단 지부 · 지사에 우편 또는 방문 접수하여 신청이 가능합니다.

\* 제출서류: 신청서 1부, 인적자원개발 우수기관 심사 보고서 5부, 관련 증빙서류 1부

인증된 기관에게는 유효기간 3년('21~'23)의 인증서\*를 수여하며, 정기근로감독 면제, 공공입찰 시 가점 부여 등 혜택이 주어집니다.

\* 고용노동부(총괄), 교육부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부 4개 부처 공동명의

인증 탈락기관 중 희망기관에 대해서는 인적자원개발 현황 진단 · 개선방안 제시 등 맞춤형 HRD컨설팅을 지원합니다.

### ● 안내 및 문의처

- ▷ HRD4U(www.hrd4u.or.kr) → 인적자원개발인증 → 사업소개
- ▷ HRD-Net (www.hrd.go.kr)
- ▷ 한국산업인력공단 본부 능력개발기획부(Tel: 052-714-8212)

### 3. STEP 학습관리시스템 지원 사업 참여기관 모집 안내

STEP에서 평생 직업능력 개발 기관에 학습관리시스템 등 인프라 지원 사업 참여기관을 모집합니다.

- 모집기간 : 2021. 4. 1.(목) ~ 5. 3.(월) 18:00 까지
- 신청자격 : 직업훈련기관, 대학(산학협력단 등), 기업, 공공기관 등  
\* 민간·자체 원격학습관리시스템(LMS) 보유 시 지원 불가
- 선정방법 : 사업·운영계획서를 기준으로 서면심사
- 사업기간 : 기관 선정일로부터 1년(성과평가를 통해 연장)  
\* 운영실적, 활동, 향후계획 등을 중심으로 성과평가 예정

선정된 기관에게는 학습관리시스템을 비롯해 훈련콘텐츠 및 훈련 운영 컨설팅 등 온라인 훈련 운영에 필요한 각종 인프라를 지원합니다.

- 소프트웨어 : 학습관리시스템(학습자, 관리자, 교강사), 통합콘텐츠관리시스템, 모사답안방지시스템 등
- 하드웨어 : 독립 자원(WEB, WAS, DB)할당 등
- 서비스 : STEP 마켓 콘텐츠 1,700여개 이용  
\* 일부 민간 개발 콘텐츠는 유료 제공
- 관리 : 시스템 유지·보수 지원
- 컨설팅 : STEP 사용자 교육 및 훈련방법, 과정설계, 운영 컨설팅 등

신청서 및 사업운영계획서 양식 등 자세한 내용은 한국기술교육대학교 온라인평생교육원 STEP 포털 홈페이지(www.step.go.kr)를 통해 확인하실 수 있습니다.

#### ● 안내 및 문의처

- ▷ STEP 포털 (www.step.go.kr) → 고객센터 → 공지사항
- ▷ 한국기술교육대학교 온라인평생교육원  
(Tel: 041-580-4540, 4455, e-mail: heoks@koreatech.ac.kr)

## 03

### '21년 “찾아가는 직업훈련” 사업 소개

- 전국 광역시·도 단위 17개소의 지역인적자원개발위원회(RSC)가 주도하는 “찾아가는 직업훈련”이 시행됩니다.

위기 산업, 전략산업 등 직업훈련 필요 분야를 RSC가 직접 발굴하고, 해당 분야 종사자의 고용유지, 이·전직을 도울 맞춤형 훈련과정을 적시에 공급하겠습니다.

**지역인적자원개발위원회가 주도하여 지역 고용위기에 대응합니다!**

현장 종사자들의 목소리에 귀기울인 직업훈련을 통해,  
지역 위기산업 종사자의 고용유지 및 직무 전환을 지원하고  
취약계층에게 든든한 고용안전망이 되겠습니다.

**“찾아가는 직업훈련” 사업 개요**

- 디지털 저탄소 등 산업 패러다임의 변화, 코로나19로 인한 고용 위기 등 급변하는 훈련 수요에 적극적으로 대응하기 위하여 「찾아가는 직업훈련 사업」 시범 실시합니다.
- 지역인적자원개발위원회(RSC)를 중심으로 위기 산업, 전략산업 등 직업 훈련이 시급하게 필요한 분야를 발굴하고,
- 해당 분야 종사자들이 고용유지, 이·전직 등을 위해 희망하는 맞춤형 훈련과정을 적시에 공급하는 것을 주요 내용으로 합니다.

**사업 추진방안**

- 올해 2~3월, 「찾아가는 직업훈련」 사업공고 및 심사 과정을 거쳐, 현재 10개 지역인적자원개발위원회\*가 사업을 수행합니다  
 \* [‘내일배움카드 특화훈련’ 부문] 인천, 충남, 충북, 광주, 전남, 전북, 대구, 경북, 제주  
 [‘지역산업 맞춤형 수시훈련’ 부문] 부산, 광주, 충남, 대구, 경북
- 해당 지역인적자원개발위원회는 지역의 고용·산업·인력동향을 바탕으로 직업훈련이 필요한 위기 분야 등을 선정하고
- 수시 수요조사를 통한 훈련수요 파악, 훈련기관 및 훈련과정 발굴, 훈련과정 심사·승인 과정을 거쳐 맞춤형 직업훈련을 제공합니다.

**사업 유형(부문)별 특징**

**① 국민내일배움카드 특화훈련(실업자 및 재직자 개인 훈련)**

- (개요) 특별고용지원업종 등 “위기 산업” 종사자의 고용유지 및 전직에 필요한 훈련을 ‘국민내일배움카드 특화훈련과정’으로 운영
  - 훈련과정 심사상 규제 완화(수시심사, NCS 적용 제외 등) 및 훈련비 지원 확대 (NCS 직종별 지원단가 대비 증액 지원) 등 혜택 제공
- (추진체계) RSC가 훈련수요 발굴 등에 대하여 주도적으로 추진하되, 한국직업능력개발원 및 고용센터가 역할 분담

“찾아가는 직업훈련”(국민내일배움카드 특화훈련) 추진 흐름도



- (참여기관) 9개 RSC(인천, 충북, 충남, 전북, 전남, 광주, 대구, 경북, 제주)

**② 지역·산업 맞춤형 인력양성 수시 훈련(사업주 훈련)**

- (개요) 지역 내 “위기 산업 및 전략산업 종사자”, 여성·중장년 등 “취약계층” 대상 필요 훈련을 ‘지역·산업 맞춤형 수시 훈련’으로 운영
  - 훈련과정 심사상 규제 완화(수시심사, NCS 적용 제외 등) 및 훈련비 지원 확대(훈련 수준에 따라 NCS 단가 대비 200%까지 지원) 등 혜택 제공, RSC에 실질적인 훈련과정 심사 권한 부여 등
- (추진체계) RSC가 훈련수요 발굴 등에 대하여 주도적으로 추진하되, 한국산업인력공단 및 고용센터 등이 역할 분담

“찾아가는 직업훈련”(지역·산업 맞춤형 수시훈련) 추진 흐름도



- \* 공동훈련센터, 신규 훈련기관 등에 대한 컨설팅은 RSC 주관으로 실시

■(참여기관) 5개 RSC(부산, 충남, 광주, 대구, 경북)  
 • 지역인적자원개발위원회별 사업 계획 소개

① 국민내일배움카드 특화훈련분야

연번	지역	주요 내용
1	제주	• 코로나19에 따라 여행업, 관광숙박업, 전세서비스업, 도·소매업 등 관광 관련 산업에 큰 피해가 집중되고 있고, 이에 반해 택배유통업, 화물운수업 등은 수혜를 받고 있다는 점을 고려하여 훈련수요 발굴, 훈련과정 개설 등 추진
2	전남	• 전남의 주력산업인 조선업, 철강, 석유화학산업이 불황을 겪고 있음을 고려하여 훈련수요 발굴, 훈련과정 개설 등 추진
3	전북	• 자동차부품업(현대차 전주공장), 조선업(현대중공업 군산조선소) 등을 위기산업으로 고려하여 수소전기차 및 신재생에너지 산업이 양성될 수 있도록 훈련과정 개설 등 추진
4	경북	• 전자산업(서부권), 철강산업(동부권), 자동차산업(남부권)을 잠재적 위기산업으로 고려하여 훈련수요 발굴, 훈련과정 개설 등 추진
5	충북	• 관광서비스업(제천·단양 중심), 반도체산업(SK하이닉스시스템IC의 중국 공장이전)을 중심으로 고용안정대책이 필요함을 고려하여, 훈련수요 발굴 및 훈련과정 개설 등 추진
6	충남	• 자동차부품, 디스플레이산업 및 화력발전(보령·당진) 부문을 위기산업으로 고려하여 훈련수요 발굴, 훈련과정 개설 등 추진
7	광주	• 가전산업(삼성전자 광주공장, 위니아 대우 이전), 자동차부품산업 등을 잠재적 위기산업으로 고려하여 훈련수요 발굴 등 추진
8	인천	• 인천공항경제권과 연계된 분야(항공사, 상업시설, 숙박시설 등)가 어려움을 겪고 있음을 고려하여 훈련수요 발굴 및 훈련과정 개설 등 추진
9	대구	• 제조업(기계, 금속가공, 섬유제품), 숙박 및 음식점업, 운수 및 창고업, 예술·스포츠·여가 등 서비스업에서 고용보험 피보험자가 감소하는 점을 고려하여 훈련수요 발굴, 훈련과정 개설 등 추진

② 지역·산업 맞춤형 특화훈련분야

연번	지역	주요 내용
1	부산	• 「'20년 부산지역 인력·훈련 수요조사」에서 지역 내 유급휴가훈련 참여 희망 사업체 다수 발굴(79개) • 코로나19, 르노삼성 구조조정 등으로 인한 위기 업종인 관광 및 마이스산업, 자동차산업에 타겟팅하여, 고용유지지원금 지원 만료기업 재직자 등을 중심으로 훈련 공급
2	대구	• 대구·경북 지역에서 코로나19로 인한 갑축인원이 많은 직무는 '사회복지/종교직', '섬유/의복 생산직' 순으로 나타나, 위기업종인 제조업(섬유) 대상 수요조사 실시, 훈련과정 발굴 계획
3	경북	• 권역별로 발달된 산업의 활성화 전략을 수립(서부권-전자산업, 남부권-자동차부품산업, 동부권-금속제조산업 등)
4	충남	• 제조업 중심의 산업구조에서 여성 근로자의 경쟁력이 약화된 상황을 개선하기 위하여 훈련을 통한 인재육성, 장기근속 유도 • 고용위기 우려 지역의 전략산업 대상으로 훈련 실시(아산·당진-자동차부품산업, 논산·금산-식품바이오산업 등)
5	광주	• 자동차, 가전, 인공지능, 뿌리산업 등 광주시 대표산업에 대한 훈련 수요조사를 실시하고 전략적 인재육성전략을 수립할 계획 • 기존 자산 및 훈련(채용예정자)이 신기술 융복합훈련으로 청년 대상이었다면, "찾아가는 직업훈련"에서는 여성 전문 훈련기관을 발굴하여 경력단절여성들을 위한 훈련과정 개발할 계획

# 04 / 국가직무능력표준(NCS) 개발·개선사업 혁신방안 소개

## 국가직무능력표준(NCS) 개발 및 활용현황

- NCS는 '13년부터 본격적으로 개발되어, 직업교육·훈련과 자격제도를 현장에 맞게 개편하고, 기업의 실력중심 채용 및 인사관리를 돕는 등 여러 방면에서 활용되고 있습니다.

\* NCS는 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별, 수준별로 체계화한 것으로 1,022개 NCS 확정·고시('20.6월 기준)

## 국가직무능력표준(NCS) 개발·개선사업 혁신방안 시행('21년~)

- (추진이유) 기존 NCS 개발은 세분류 중심으로 이루어졌으나, 이는 개발 편의를 위한 분류체계로 현장직무와 다른 경우가 많아 교육·훈련, 자격 등 현장에서 활용도가 낮다는 의견이 있었습니다.
- (추진내용) NCS의 활용도 향상을 위해 산업현장의 직무를 고려하여 능력단위 중심으로 개발·개선을 추진합니다.

\* 산업계(ISC: 산업별 인적자원개발위원회)의 역량에 따라 3개 그룹으로 나누어 직무중심 NCS 개발·개선

- ① 전체 직무분석 경험 있는 경우 → 산업계 주도(전담) 개발·개선
- ② 일부 직무분석 경험 있는 경우 → 직무분석 후 NCS 개발·개선
- ③ 직무분석 경험이 없거나, 단순 개선 → 능력단위 개발·개선

- (기대효과) 산업현장과의 연계를 강화한 직무중심 NCS 개발·개선으로 교육·훈련 과정 설계, 자격개편 등에 NCS를 활용하기 용이해질 것입니다.

# 05 / 일학습병행자격 소지자 산업기능요원 편입 안내

병역지정업체에 복무하는 산학일체형 도제학교 졸업생 및 P-TECH 재학생 등이 산업기능요원으로 편입되기 위해서는 **학력수준에 따라 등급별 국가기술자격이 필요합니다.**

- '20.8.28. 「산업현장 일학습병행 지원에 관한 법률」 시행으로 일학습병행 훈련 이수 후 평가에 합격하면 국가자격인 일학습병행자적이 발급되나, 종전까지는 산업기능요원 편입을 위해 별도로 국가기술자격을 취득해야 했습니다.

그러나 '21년 4월 1일부터 해당 산업분야에서 국가기술자격과 유사·동등한 수준의 **일학습병행자격을 취득한 사람은 국가기술자격증 대신 일학습병행자격증으로 편입 신청이 가능해집니다.**

- 학력별 기술자격 등급기준(「병역법」 시행령 별표2)에 일학습병행자격 등급을 연계하여 학력별 국가기술자격 등급과 동일 수준의 일학습병행자격 취득자는 편입이 허용됩니다.

학력	국가기술자격 등급	일학습병행자격 등급
학사학위를 취득하고 석사학위 이상의 과정에 진학하지 않은 사람 등	기사	L5
전문학사 학위를 취득한 사람 등	기사 산업기사	L3, L4, L5
고등학교 졸업 이하의 학력 등	기사 산업기사 기능사(보)	L2, L3, L4, L5

# 06

## 훈련기관에서 활용 가능한 훈련콘텐츠 소개

- 고용노동부와 한국산업인력공단, 한국기술교육대학교 온라인평생교육원 등 기관에서는 다양한 형태의 훈련콘텐츠를 개발·보급하고 있습니다.
- 특히 어렵고, 위험하고, 비용이 많이 드는 실습훈련, 이제 실감형 훈련콘텐츠를 통해 쉽고, 안전하고, 저렴하게 현장형 훈련이 가능합니다. 일학습병행 공동훈련센터, STEP 포털을 통해 활용가능하니 확인해 보세요.

1. STEP 공공 훈련콘텐츠 활용 안내
2. STEP 탑재 실감형 훈련콘텐츠 소개
3. 일학습병행 실감형콘텐츠 활용 안내

# 1. STEP 공공 훈련콘텐츠 활용 안내

기업, 공공기관 등에서도 STEP 마켓에 탑재된 1,400여개(\* 21년 4월 기준) 공공 훈련콘텐츠를 활용할 수 있습니다.

- 특히 마이크로러닝 등 다양한 형태로 콘텐츠가 제공·보급되어 보다 손쉽게 활용이 가능합니다.

5월 3일까지 모집중인 STEP 학습관리시스템을 분양받으시면 기업체 또는 공공기관 내부 교육에도 활용 가능하니 적극 지원해 주세요.

\* 10페이지 STEP 학습관리시스템 지원 사업 참여기관 모집 안내 참조

한급과정을 운영하는 훈련기관에서도 STEP 공공콘텐츠를 활용해 훈련과정을 운영할 수 있습니다.

- 기존에는 STEP 콘텐츠를 활용하기 어려웠던 민간 학습관리시스템 활용 기관\*의 경우에도 표준API 개발을 통해 스마트 혼합훈련에 활용 가능한 300개의 공공콘텐츠가 제공됩니다.

\* 민간 LMS 분양 지원을 통해 분양받은 훈련기관 대상

## ● 안내 및 문의처

▷ 한국기술교육대학교 온라인평생교육원  
(Tel: 041-580-4466, 4417, e-mail: step@koreatech.ac.kr)

## STEP 탑재 공공 훈련콘텐츠 소개

 <p>인공지능이 미래사회에 가져올 사회 변화를 예측하고 새로운 지능서비스 구현에 대한 기초 학습</p>	 <p>4차 산업혁명의 핵심인 인공지능 딥러닝 기술의 필수 알고리즘들을 배우고, Google의 Tensorflow 언어로 코딩 실습</p>	 <p>4차 산업혁명의 핵심인 인공지능 딥러닝 기술의 필수 알고리즘들을 배우고, Facebook의 PyTorch 언어로 프로그래밍 실습</p>	 <p>현재 널리 적용되고 있는 리튬이온배터리의 동작원리, 핵심소재, 기술동향 및 포스트 리튬이온전지로 주목받고 있는 리튬설퍼전지 기술 습득</p>
인공지능 기술 및 서비스 이해	Tensorflow로 배우는 머신러닝 알고리즘	PyTorch로 배우는 머신러닝 알고리즘	E-모빌리티 시대를 여는 배터리 기술
 <p>파이썬(Python)과 텐서플로우(TensorFlow)모듈을 활용하여 딥러닝에 대해 이해하고 활용하는 방법을 학습</p>	 <p>CNN의 기본 구조를 살펴 보고, 영상 인식에서 어떻게 사용되는지 설명한다. 영상 분류를 위한 대표적인 CNN 구조들에 대해 학습</p>	 <p>CNN을 이용하여 localization과 object detection을 하는 법을 설명한 뒤, R-CNN 계열부터, YOLO 계열, SSD 계열을 비롯하여 최근의 기법에 대해 학습</p>	 <p>인공지능 자연어 처리에 대한 기본 학습과 심화 학습과 AI 텍스트 분석 분야의 트랜드 및 최신 기술을 습득</p>
딥러닝 입문	딥러닝 심화 - CNN	딥러닝 심화 - 컴퓨터 비전	인공지능 자연어 처리
 <p>신호데이터, 즉, 시간에 따라 변화하는 데이터, 특히 센서데이터를 분석하는 기법에 대해 학습</p>	 <p>아마존 웹 서비스에 대한 학습을 통해 실용적인 빅데이터 분석가로 도약하는 기술 습득</p>	 <p>자바를 대체할 수 있는 언어로 주목받고 있는 코틀린의 기초문법과 객체지향 프로그래밍을 이해하고 안드로이드 기본 구조 및 안드로이드 포드 그래밍을 학습</p>	 <p>대표적인 스크립트 언어인 파이썬을 활용하여 다양한 로직을 코딩</p>
센서데이터 분석	빅데이터 분석을 위한 아마존웹서비스(AWS) 활용	코틀린을 활용한 안드로이드 앱 개발	파이썬 프로그래밍
 <p>데이터베이스 자산 식별, 위험 및 취약점 분석 및 위험 평가를 원활하게 수행하기 위하여 전반적인 데이터베이스 이론 습득</p>	 <p>디지털 영상의 기본적인 이해를 바탕으로 영상편집의 다양한 방법을 활용한 영상제작을 수행 할 수 있는 토대를 마련</p>	 <p>효과적인 시간관리의 방법과 기술을 습득함으로써 개인의 역량을 개발</p>	 <p>업무를 수행함에 있어 문제 상황이 발생했을 경우, 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 적절하게 해결하는 능력을 학습</p>
데이터베이스 보안 구축	영상 크리에이터를 위한 프리미어 프로	내 몸값을 올리는 효과적인 시간관리	[NCS 직업기초능력] 정보능력

## 2. STEP 탑재 실감형 훈련콘텐츠 소개

### STEP 가상훈련 콘텐츠 개발 현황

- 한국기술교육대학교 온라인평생교육원에서는 실감형 미디어(VR/AR)를 적용하여 기술공학 분야의 대형, 고위험, 고비용 장비의 실감형 훈련 콘텐츠를 개발하고 STEP을 통해 분야별로 총 69개의 훈련과정을 제공하고 있습니다.

분야	기계	전기·전자	건설	재료	화학	환경·안전에너지	계
과정 수	35	14	7	4	3	6	69

### 주요 콘텐츠 소개

#### 기계 분야 머시닝센터 수기프로그래밍



- 대형 및 고가장비인 머시닝센터 프로그램 코드를 이용하여 도면에 따른 종류별 프로그래밍 코드 작성하는 방법 훈련(급속이동, 직선가공, 원호가공 등)
- 고가장비를 1인 실습훈련 활용 장점, 반복훈련을 통한 장비실습훈련 극대화

#### 건설 분야 지게차 운전기능사 실기



- 지게차 운전기능사 실기시험 코스 숙지, 운전능력 향상을 위한 반복 운전 훈련
- 건설기계 52만대 중 지게차의 비중은 약 20만대. 초보자를 위한 지게차 코스훈련을 통해 자격증 취득을 도모하고, 실차에서 발생하는 안전사고를 낮추어 가상환경으로 지게차 코스 훈련 반복

### 활용방법

- STEP 회원이면 누구나 가상훈련 콘텐츠 이용이 가능합니다.
- STEP접속 → 회원가입 → 수강신청 → 콘텐츠 다운로드 → 콘텐츠 설치 → [콘텐츠 내 로그인] → 콘텐츠 활용
  - ※ 수강신청 시 콘텐츠 유형별 매뉴얼이 제공되며 콘텐츠를 다운로드 하지 않고, 웹 브라우저에서 바로 실행할 수 있는 콘텐츠가 일부 제공되거나 콘텐츠 내 로그인 단계가 빠질 수도 있음(자세한 사항은 STEP 공지사항 참고).

### 가상훈련 콘텐츠 활용 사례

- VR/AR 콘텐츠를 활용해 자격증 취득 목적으로 실습연습 및 자율실습이 가능합니다.
- 대형 및 고가 장비 등은 훈련생 대비 장비대수가 부족하여 그룹별 실습을 진행하나, 가상훈련을 통해 1인 실습훈련에 활용할 수 있어 실 장비 실습 대기시간 활용 및 장비 고장 대처에 효과적입니다.
- 취업 전, VR/AR 콘텐츠를 통해 실무 및 실습경험을 미리 쌓을 수 있습니다.
- 코로나-19로 인해 비대면 수업 진행 간, 실습할 수 있는 환경이 부족한 가운데 가상훈련 콘텐츠를 활용하여, 화상수업을 진행하거나 가상훈련 콘텐츠로 실습수업을 진행할 수 있습니다.

### ● 안내 및 문의처

- ▷ 홈페이지: e-koreatech.step.or.kr
- ▷ 한국기술교육대학교 온라인평생교육원  
(Tel: 041-580-4551, e-mail: e-koreatech@koreatech.ac.kr)

### 3. 일학습병행 실감형콘텐츠 활용 안내

'19년부터 현장훈련 시 위험성이 높거나 활용도가 큰 직무를 대상으로 일학습병행 훈련에 활용할 수 있는 실감형콘텐츠를 개발하고 있습니다.

- 일학습병행 공동훈련센터가 주도적으로 개발함으로써 협약기업 내 작업공간을 반영한 현장 중심의 훈련콘텐츠 구성이 가능합니다.

개발된 콘텐츠는 일학습병행 훈련 뿐만 아니라 다른 훈련에서도 활용 가능하도록 개방하고 있습니다.

- 특히 '19년에 개발하기 시작한 크레인 훈련 VR 시뮬레이터는 '20년 2월부터 일학습병행 훈련 뿐만 아니라 지역산업맞춤형 훈련에도 활용하고 있습니다.

개발연도	훈련분야	개발과제명	공동훈련센터명
'19	건설용 크레인	크레인 훈련 VR 시뮬레이터	거제대학교
			폴리텍 진주캠퍼스



개발연도	훈련분야	개발과제명	공동훈련센터명
'20	금형	사출금형 분해 및 조립	영진전문대학교
	전기전자	VR을 활용한 하드웨어 시험인증 (전자파, 배터리, 전기안전, 변압기)	동양미래대학교

#### (1) 사출금형 분해 및 조립

- 금형분해 · 조립 시 오작동 · 안전사고 및 장비 파손 발생 위험 예방을 위한 콘텐츠
- 단체학습을 위한 'PC' 버전과 실제 작업 형태를 반영한 'VR Room' 구현

#### (2) VR을 활용한 하드웨어 시험인증

- 전자파, 배터리, 전기안전, 변압기 시험인증 콘텐츠
- 단체학습을 위한 'PC' 버전과 실제 작업 형태를 반영한 'VIVE pro실' 구현



#### 일학습병행 실감형콘텐츠 활용계획은?

- 일학습병행 공동훈련센터를 활용한 권역별 체험센터(일학습병행 훈련시간 외)를 운영(~'21.6월)하여 지역 내 타 훈련 참여자의 이용도를 제고할 계획입니다.
- 산학일체형 도제학교, 공동훈련센터 대상 시연회를 통해 기존 개발된 콘텐츠 활용 희망 시 고사양 컴퓨터, HMD 등 시설 · 장비비를 지원할 계획입니다.

#### ● 안내 및 문의처

- ▷ 홈페이지: pdms.ncs.go.kr
- ▷ 한국산업인력공단 일학습과정개발센터 (Tel: 042-710-6414 / e-mail: program@hrdkorea.or.kr)

## 직업훈련기관(일반)

### 부록 1

### 사회적 거리두기에 따른 직업훈련기관 방역수칙

구분	관리자·운영자·종사자 수칙	이용자 수칙
공통 수칙	<b>① 방역수칙 준수</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>방역수칙 게시 및 안내                             <ul style="list-style-type: none"> <li>시설별 공통방역수칙 및 추가수칙을 출입구 등에 게시</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>방역수칙 준수</li> </ul>
	<b>② 출입자 증상확인 및 유증상자 출입제한</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>증상확인 및 유증상자 출입제한 조치 권고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>코로나19 증상이 있을 경우 시설 이용하지 않기</li> </ul>
	<b>③ 출입자명부 작성·관리</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 출입자의 전자출입명부, 간편전화 체크인 또는 수기출입명부 작성 안내</li> <li>출입명부는 4주 보관후 폐기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 수기명부 작성 시 시군구(거주지), 전화번호 또는 개인안전번호 기재</li> <li>** 성년인 친족 보호자 동반시 만 14세 이하의 작성 제외 가능</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 출입자는 전자출입명부, 간편전화 체크인 또는 수기출입명부 작성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 수기명부 작성 시 시군구(거주지), 전화번호 또는 개인안전번호 기재 협조</li> <li>** 성년인 친족 보호자 동반시 만 14세 이하의 작성 제외 가능</li> </ul> </li> </ul>
	<b>④ 마스크 착용</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리자·종사자는 입과 코를 가리는 올바른 방법으로 상시 마스크 착용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>올바른 방법으로 마스크 착용</li> </ul>
	<b>⑤ 음식섭취 금지</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>음식섭취 금지 안내                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 단, 물·무알콜 음료 섭취는 허용</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음식섭취 금지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 단, 물·무알콜 음료 섭취는 허용</li> </ul> </li> </ul>
<b>⑥ 손씻기</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>손 소독제 비치 또는 손씻을 수 있는 공간 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>손 씻기, 손 소독하기(권고)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공용물품 만진 후에는 손 씻기, 손 소독하기(권고)</li> </ul> </li> </ul>	
<b>⑦ 밀집도 완화(단계별 기준 적용)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>단계별 이용인원 제한 적용</li> <li>이용자 간 2m(최소1m) 이상 거리두기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시설별 안내된 거리두기 방법 준수</li> </ul>	
<b>⑧ 환기하기</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>하루에 3회 이상 주기적으로 환기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환기대장 작성 및 환기시간 게시</li> <li>* 창문이 없는 시설은 환기횟수 증가</li> </ul> </li> </ul>		

구분	관리자·운영자·종사자 수칙	이용자 수칙
공통 수칙	<b>⑨ 소독하기</b> ● 일 1회 이상 소독 - 소독대장 작성 * 공용물품, 출입문, 손잡이, 난간 등 특히 손이 자주 닿는 장소 및 물건 등	
	<b>⑩ 기타</b> ● 방역관리자 지정·운영(종사자 자가진단 이상 유무 확인 등) ● 종사자 일 1회 자가진단 실시(건강상태 자가진단 앱 또는 수기 자가진단명부 사용)	
추가 수칙	<b>① 전일제 경우 식사</b> ● 월 80시간 이상 교습과목을 운영하는 전일제 학원·직업훈련기관 중 식사하는 경우, 식당 방역수칙 준수	
	<b>② 샤워실, 탈의실이 있는 경우</b> ● 공용공간 수칙 적용	

구분	관리자·운영자·종사자 수칙	이용자 수칙
공통 수칙	<b>⑤ 음식섭취 금지</b> ● 공용공간 내 음식섭취 금지 안내 * 단, 물·무알콜 음료 섭취는 허용	
	<b>⑥ 손씻기</b> ● 손 소독제 비치 또는 손 씻을 수 있는 공간 마련 ● 손 씻기, 손 소독하기(권고) - 공용물품 만진 후에는 손 씻기, 손 소독하기(권고)	
	<b>⑦ 밀집도 완화(단계별 기준 적용)</b> ● 단계별 이용인원 제한 적용 ● 이용자 간 1M 이상 거리두기 - 기숙사 밀도 조정(1인실 권고)	
	<b>⑧ 환기하기</b> ● 하루에 3회 이상 주기적으로 환기 - 환기대장 작성 및 환기시간 게시 * 창문이 없는 시설은 환기횟수 증가	
	<b>⑨ 소독하기</b> ● 일 1회 이상 소독(시설별 차등적용) - 소독대장 작성 * 공용물품, 출입문, 손잡이, 난간 등 특히 손이 자주 닿는 장소 및 물건 등	
	<b>⑩ 기타</b> ● 방역관리자 지정·운영(종사자 자가진단 이상 유무 확인 등) ● 종사자 일 1회 자가진단 실시(건강상태 자가진단 앱 또는 수기 자가진단명부 사용)	
	추가 수칙	<b>① 입소자, 종사자, 방문자에 대한 권고조치</b> ● 입소자 외출 및 층간 이동 자제 안내 ● 방문자 시설 출입 자제 안내
<b>② 샤워실, 탈의실이 있는 경우</b> ● 공용공간 수칙 적용		

### 직업훈련기관(기숙형)

구분	관리자·운영자·종사자 수칙	이용자 수칙
공통 수칙	<b>① 방역수칙 준수</b> ● 방역수칙 게시 및 안내 - 시설별 공통방역수칙 및 추가수칙을 출입구 등에 게시	
	<b>② 출입자 증상확인 및 유증상자 출입제한</b> ● 증상확인 및 유증상자 출입제한 조치 권고 ● 코로나19 증상이 있을 경우 시설 이용하지 않기	
	<b>③ 출입자명부 작성·관리</b> ● 모든 출입자의 전자출입명부, 간편전화 체크인 또는 수기출입명부 작성 안내 ● 출입명부는 4주 보관후 폐기 * 수기명부 작성 시 시군구(거주지), 전화번호 또는 개인안심번호 기재 ** 성년인 친족 보호자 동반시 만 14세 이하의 작성 제외 가능	
	<b>④ 마스크 착용</b> ● 관리자·종사자는 입과 코를 가리는 올바른 방법으로 상시 마스크 착용	

## 참고 1 사회적 거리두기 단계에 따른 방역조치 요약 (3.29.~5.2.)

구 분	수도권과 비수도권 방역수칙 사항		적용시기
	수도권(2단계)	비수도권(1.5단계)	
직업훈련 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 마스크 착용, 출입자 명단관리, 환기·소독 등 기본 수칙</li> <li>● 음식섭취금지 (물·무알콜 음료는 허용)</li> <li>● 두가지 방안 중 선택하여 준수                             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 시설면적 8㎡당 1명으로 인원 제한 또는 두 칸 띄우기</li> <li>② 시설면적 4㎡당 1명으로 인원제한 또는 한 칸 띄우기 실시하고 22시 이후 운영중단 * 시설내에서는 2m(최소 1m) 거리두기 준수</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 시설면적 4㎡당 1명으로 인원제한 또는 한 칸</li> </ul>	3. 29.~ 5. 2.

## 참고 2 수도권 및 2단계 적용 지역 관련 안내사항

- (음식섭취) 수도권 및 2단계 지역은 음식섭취가 금지되나,
  - 월80시간 이상 훈련과정을 운영시 식사하는 경우 식당 방역수칙을 준수시 허용
- (기숙사 운영) 숙박시설은 입소자의 선제적 진단검사 실시 등 아래와 같은 방역수칙을 준수하는 경우에 운영이 허용(21.4.1.~5.2.)
  - ① 입소자(공통) : 외출자제, 매일 발열체크, 1개월 이상 훈련시 월 1회 PCR 또는 신속항원검사
    - (입소前) 2주간 예방격리 권고, 2일 이내 검사한 PCR 혹은 신속항원검사 결과 입소 시 제출
    - (입소後) 1주간 예방관리 기간 설정: 기숙사 밀도 조정(1인실 권고), 식당 외 숙박시설 내 취식 금지·마스크 착용 권고 및 환기 강조, 층간 이동 자제, 공용 공간(샤워실·화장실 등) 소독 강화
    - 예방관리 기간 후 직업훈련기관 방역수칙 준수하며 운영
  - ② 종사자(공통) : 입소자와 동선 분리, 매일 발열체크, 훈련기관 소속 종사자는 월1회 PCR 또는 신속항원검사
  - ③ 방문자 : 시설 출입 금지 원칙, 불가피한 경우에는 동선분리, 방역수칙

## 부록 2

### 국민내일배움카드 발급 및 훈련 현황

## 훈련 실시 현황

### ▶ 국민내일배움카드 훈련을 받은 구직자는

2021년

2021년 2월 말 기준, 국민내일배움카드 훈련을 받은 구직자는  
총 **64,604명**으로 전년 동기 대비 약 119% 증가



2020년

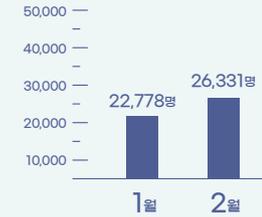


## 훈련 실시 현황

### ▶ 국민내일배움카드 훈련을 받은 근로자는

2021년

2021년 2월 말 기준, 국민내일배움카드 훈련을 받은 근로자는  
총 **49,109명**으로 전년 동기 대비 약 6% 감소



2020년



## 훈련 실시 현황

### ▶ 국가기간·전략산업훈련생 수

2021년

2021년 2월 말 기준, 국가기간·전략산업훈련 훈련생 수는  
총 **11,317명**으로 전년 동기 대비 약 25% 증가



2020년

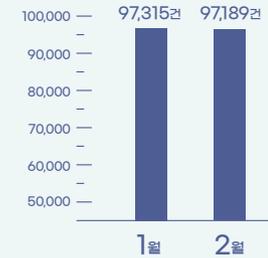


## 카드 발급 현황

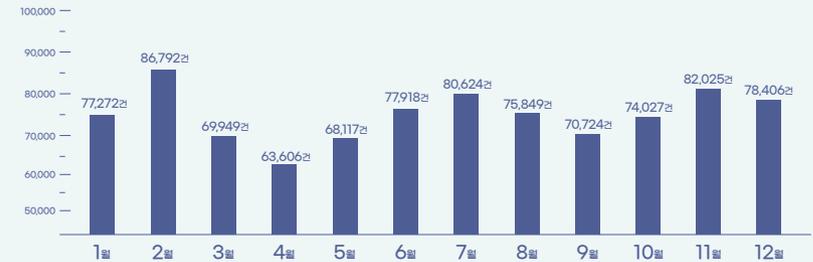
### ▶ 국민내일배움카드 발급 건수

2021년

2021년 2월 말 기준, 국민내일배움카드 발급 건수는  
총 **194,504건**으로 전년 동기 대비 약 64% 증가



2020년







경주대학교



대한민국 대전환  
한국판뉴딜