

# 2022년 매치업(Match業) 사업 기본계획(안)

2022. 1.

교 육 부  
[평생직업교육국]

# 차 례

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| I . 추진배경 및 경과 .....             | 1  |
| II . 2021년의 주요 성과 및 아쉬운 점 ..... | 2  |
| III . 2022년 매치업 추진방향 .....      | 4  |
| IV . 세부추진 계획 .....              | 5  |
| ① 교육과정 확대 및 내실화 .....           | 6  |
| ② 학습자 지원 강화 및 활용도 제고 .....      | 9  |
| ③ 매치업 활성화를 위한 지원체계 확립 .....     | 11 |
| V . 사업 운영 및 성과관리 방안 .....       | 13 |
| VI . 향후추진 일정 .....              | 16 |
| 【붙임1】 매치업 신규분야 선정지표(안) .....    | 17 |
| 【붙임2】 비목별 계상·집행 기준(안) .....     | 18 |
| 【붙임3】 매치업 교육과정 개발 및 운영 현황 ..... | 20 |
| 【붙임4】 매치업 사업 개요 .....           | 22 |

# I. 추진배경 및 경과

## □ 추진배경

- 급속한 디지털 대전환 및 인구구조 변화\*에 따른 평생학습 중요성이 확대되고, 성인학습자의 시·공간에 제약 없는 온라인 평생학습 수요 증대\*\*

\* 생산연령인구(15~64세) : ('17년) 3,757만 명 → ('40년) 2,865만 명 전망 (△15.6%) (통계청, '19년)

\*\* 평생학습 참여율 : ('16년) 35.7% → ('18년) 42.8% → ('19년) 43.4% → ('20년) 42.1%

- 특히, 코로나19로 비대면방식의 교육·훈련 수요 급증에 따른 디지털 신기술 혁신\* 및 저탄소 경제 전환 등 사회·경제구조 변화에 대응 필요

\* 급격하게 발전하는 新기술 → 유연하고 새로운 재교육 수요 충족 필요

- 그러나, 청년, 구직자 등 성인대상 신산업 분야 온라인 교육과정은 여전히 부족하고, 기업은 첨단기술을 겸비한 기술인력 수급에 애로

※ 4대 신산업 분야 인력수급 부족율('20. 산업부) : 전문대졸 3.4%, 대졸 4.9%, 대학원졸 9.1%

### ■ 현장의 목소리

- “현재 SW 개발인력 뿐만이 문제가 아님. 서비스를 기획하고 시장에 내놓는데 필수적인 PM(Product Manager), GM(Growth Marketer) 등 분야 구분 없이 디지털·신기술에 대한 지식을 갖춘 인재가 부족”(기업 관계자)

- ⇒ 산업맞춤형 직무능력향상을 위한 온라인 교육과정인 매치업의 지속적인 운영분야 및 학습자 지원 확대가 필요

## □ 주요 경과

- 국정과제로 「4차 산업분야별 한국형 나노디그리 모델 개발·운영」 지정('17.8월)
- (가칭)한국형 나노디그리 기본계획 수립('17.10월) 및 명칭 공모결과 '산업맞춤 단기직무능력인증과정 매치업(Match業)' 확정('18.2월)
- 매치업 이수결과를 학점으로 인정받을 수 있도록 학점인정법 개정('19.12월)
- 2021년 매치업(Match業) 운영 기본계획 수립('21.1월)
  - ※ 드론, 가상·증강현실, 빅데이터, 대체에너지분야 16개 교육과정 개발('21.6월~)
  - ※ 매치업 교육과정 개발(누적) : ('18년) 12개 → ('19년) 24개 → ('20년) 32개 → ('21년) 48개
- 매치업 이수결과 및 인증서를 인사제도에 활용하는 기업 확대('18년~현재, 88개사)
  - ※ 활용기업 수(누적) : ('18년) 28개 → ('19년) 50개 → ('20년) 73개 → ('21년) 88개

## II. 2021년의 주요 성과 및 아쉬운 점

### 1. 2021년의 사업 성과

#### □ 지원분야 확대 및 교육과정 다양화

- **(지원분야 확대)** 산업체 및 학습자 수요를 고려\*하고 참여할 대표 기업 및 교육기관을 신규 선정\*(4개)하여 신기술 분야 지원 확대\*\*

\* '21년에는 학습자 수요조사(성인남녀 300명 대상) 결과를 반영하여 상위 수요분야 가점 부여

\*\* ('20) 2개 (스마트시티, 지능형자동차) → ('21) 4개 (드론, 가상·증강현실, 빅데이터, 대체에너지)

#### < 운영분야별 대표기업 및 교육기관 현황 >

| 연도       | 2018년(3개 분야)<br>※ 협약종료 |                     |                    | 2019년<br>(3개 분야) |                           |          | 2020년<br>(2개 분야)   |            | 2021년<br>(4개 분야) |             |             |           |
|----------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------------|----------|--------------------|------------|------------------|-------------|-------------|-----------|
| 분야       | 인공<br>지능               | 빅<br>데이터            | 스마트<br>물류          | 스마트<br>팜         | 신에너지<br>자동차               | 블록<br>체인 | 스마트<br>시티          | 지능형<br>자동차 | 드론               | 가상·증강<br>현실 | 빅<br>데이터    | 대체<br>에너지 |
| 대표<br>기업 | kt                     | exem                | 하림                 | 팜한농              | Hyundai<br>Hyundai<br>NGV | SK 네트웍스  | Microsoft<br>NAVER | HYUNDAI    | LIG 넥스원          | unity       | Data Stream | 한국가스공사    |
| 교육<br>기관 | 전남대<br>등(3개)           | 코리아<br>헤럴드<br>등(5개) | 멀티<br>캠퍼스<br>등(4개) | 연암대              | 현대<br>엔지니어                | 한양대      | 단국대                | 현대<br>엔지니어 | 동서울대             | 남서울대        | 고려<br>시아바대  | 순천향대      |

- **(교육과정 다양화)** 대표기업, 교육기관이 협업하여 각 분야의 교육 과정 및 직무능력 인증평가 개발 추진('20년 8개 → '21년 16개)

#### □ 매치업 학습자 및 활용기업 확대

- **(학습자 증가)** 신기술에 대한 학습자 수요 증대와 우수 기관 참여와 운영분야 확대로, 누적 학습자는 전년대비 약 2배 이상 급증

※ 매치업 학습자 수(누적) : ('19년) 4.8천 명 → ('20년) 2.2만 명 → ('21년) 4.8만 명

- **(활용기업 확대)** 매치업 이수결과 등을 채용, 인사 및 교육훈련에 활용\*하는 기업 지속적으로 확대('20년 73개 기업 → '21년 88개 기업)

\* 인턴채용, 채용시험 시 가점부여, 승진 시 가점 부여 및 교육시간 인정 등

#### □ 학습 플랫폼 등 지원체계 개선

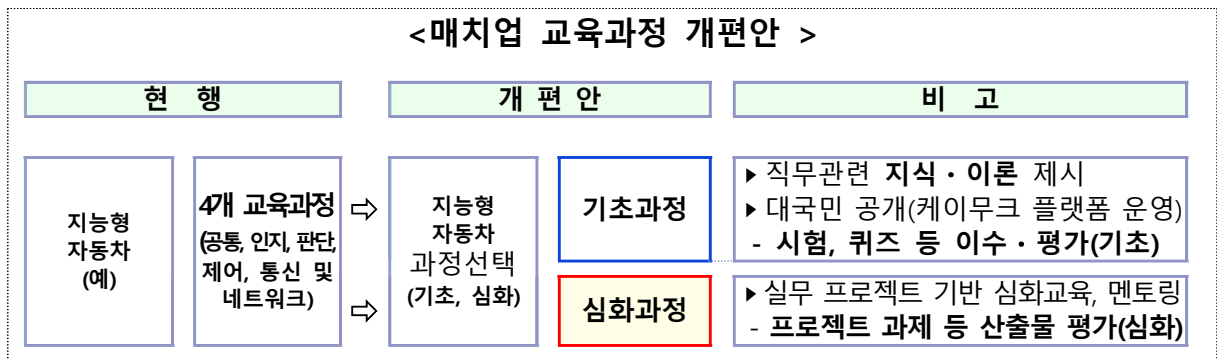
- **(플랫폼 연계)** 각 교육과정 플랫폼에서 분절적으로 제공되는 교육과정이 '21년 선정분야(4개)부터 K-MOOC 플랫폼 통합 운영으로 대국민 접근성 제고

- **(추진체계 정비)** 매치업 현안 의사결정, 발전방안 등을 위한 관련 전문가 자문 등 운영위원회를 통해 교육과정 질 관리 강화

## 2. 문제점 및 개선방향

### □ 매치업 직무능력 인증평가 응시율 저조 및 현장 연계교육 미흡

- 우수기관 참여와 운영분야 확대로 교육과정 이수자 및 직무능력 인증평가 응시자는 증가 추세이나, 인증평가 응시율은 저조한 상황
  - ※ 교육과정 이수자수(누적) : ('20년) 8,604명 → ('21년) 21,784명
  - ※ 직무능력 인증평가 응시자수(누적) : ('20년) 69명 → ('21년) 2,092명
- ☞ 교육과정 이수평가 및 직무능력 인증평가를 일원화하여 학습자 학습 부담 감소 및 직무능력평가 응시율 제고
- 직무능력 인증평가 방식·기준이 분야별로 상이하여 인증서 공신력 확보가 어렵고, 지식전달, 이론 위주 교육으로 기업 현장 활용은 미흡
  - ※ 미국 Udacity의 나노디그리는 문제해결형 프로젝트 중심학습을 기반으로 강좌를 청취하는 것은 필수가 아니나 프로젝트는 필수임
- ☞ 직무능력 인증평가를 온라인 평가로 일원화하고, 분야별 맞춤형 수준별(기초·심화) 과정 도입 등 교육과정 재구조화



### □ 매치업 이수 결과에 대한 낮은 활용도

- 온라인 단기 과정인 매치업을 이수한 학습자를 채용, 교육훈련 등에 활용하는 기업은 현재 88개社로 여전히 미흡한 실정
- ☞ 기업과 협업을 통해 기업 보유 우수 교육 콘텐츠를 공유·개방하여 매치업 이수자의 인턴십 등 채용·활용 확대 등 선순환 체계 마련
  - ※ 대기업 등 사업 참여 기업에 K-ESG 지표 반영, 산학협력마일리지 등 기업 대상 인센티브 제공을 통해 기업의 사회적 책임(교육기부) 역할 제고 등 참여 유도

### III. 2022년 매치업 추진방향

**비전**

**디지털 대전환 시대, 신(新)산업 맞춤형 직무역량 향상**

**목표**

**기업, 교육기관, 학습자가 기술의 빠른 변화에 적응하고 대비할 수 있는 선순환 학습 생태계 조성**

#### 3대 분야

#### 9개 중점추진 과제

##### 1. 교육과정 확대 및 내실화

- 디지털 신기술·신산업 분야 신규 선정
- 교육과정 및 직무능력인증평가 개발
- 교육과정 운영 내실화를 통한 질 제고

##### 2. 학습자 지원 강화 및 활용도 제고

- 학습 참여 활성화를 위한 학습자 지원 강화
- 교육과정 연계·활용 확산
- 직무능력평가 활용도 제고

##### 3. 매치업 활성화를 위한 지원체계 확립

- 민·관 협업 강화
- 학습자 맞춤형 학습기반 조성
- 매치업 홍보 및 성과 확산

◆ 전 국민 대상 신기술·신산업 분야 기초 수준의 온라인 콘텐츠를 무료 개방하며, 민·관 협업을 통해 현장 맞춤형 문제해결 중심 심화과정을 신규 도입·운영하여 사회 진입 시 또는 이직 등 현장에 바로 투입할 수 있는 직무능력 향상 지원

## IV. 세부 추진계획

### 사업 개요

- (사업기간) '18년 ~
- (예산) '22년 2,493백만원
- (주요내용) 대표기업-교육기관 컨소시엄 등이 신기술·신산업 분야 직무능력 향상에 필요한 교육과정, 직무능력평가 개발·운영

| 구분      | 지원 내용  |
|---------|--|
| 신규 선정분야 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (예산) 1,280백만원</li> <li>• (선정규모) 4개 분야 내외, 분야별 각 4개 교육과정(직무) 이상</li> <li>• (지원내용) 교육과정 및 직무능력 인증평가 개발</li> </ul>   |
| 기존 운영분야 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (예산) 684백만원</li> <li>• (운영분야) '19년 ~ '21년 선정분야               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ ('19년) 스마트팜, 신에너지자동차, 블록체인</li> <li>('20년) 스마트시티, 지능형자동차</li> <li>('21년) 드론, 가상·증강현실, 빅데이터, 대체에너지</li> </ul> </li> <li>• (지원내용) '19년·'20년 선정분야 교육과정 및 직무능력 인증평가 운영·개선, '21년 선정분야 교육과정 및 직무능력 인증평가 운영비(심화과정 운영시 운영비 등 포함)</li> <li>※ 지원내용별 부족(또는 불용)액 발생 시 상호 활용 가능</li> </ul> |
| 사업 운영비  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (예산) 529백만원</li> <li>• (지원내용) 정보시스템 개선·유지비, 상시협의체 운영 등</li> </ul>   |

### ○ 운영 절차



# 1. 교육과정 확대 및 내실화

## □ 디지털 신기술 · 신산업 분야 신규 선정

- **(선정규모)** 산업체 및 학습자 수요를 고려하여 D.N.A, 5G, BIG 3, 탄소중립 등 참여기관 선정평가를 통해 주요 신기술 · 신산업 4개 분야 선정
  - ※ '20~'21년 선정분야는 제외(단, '19년 선정분야인 스마트팜, 신에너지자동차, 블록체인 분야 교육과정을 신규 개발하는 경우 신청 가능)

◇ **(분야)** D.N.A(데이터, 네트워크, 인공지능), 5G(메타버스, 클라우드, 블록체인, 사물형 인터넷 등 초연결 신산업), BIG 3(차세대 반도체, 미래자동차, 바이오헬스), 탄소중립(에너지신산업, 수소연료전지 등), 스마트 헬스케어, 스마트 · 친환경 선박, 핀테크, 항공 · 드론, 첨단신소재, 차세대 디스플레이, 혁신신약, 프리미엄 소비재 등

- **(참여방법)** 참여기관의 유기적인 연계를 위해 대표기업이 단독 또는 기업 간 컨소시엄을 구성하거나, 교육기관이 대표기업 또는 지자체-기업과 컨소시엄을 구성하여 신청 공모('22. 1.~3.)
  - \* 해당분야 여러 대표기업이 함께 참여 가능하며, 기 참여기관도 가능(단, 기본역량진단 재정지원제한 대학 및 진단제외 대학은 참여 불가)
- **(평가방법)** 제출한 사업계획서, 증빙자료 등을 기초로 100% 정성 평가하되 서면평가 및 대면평가\* 후 선정('22.4.)
  - \* 사업계획서 등 서면평가 시 기관에서 제출한 자료에 대한 발표평가로 진행
- **(평가위원)** 학계, 연구기관, 산업계 등 신기술 · 신산업 분야 전문가로 평가위원을 구성하고, 상피제 적용으로 평가의 신뢰성 제고
- **(컨설팅)** 효율적인 사업관리·운영 및 성과 도출을 위해 신규 선정 분야 사업계획서 컨설팅 실시, 분야별 상시협의체 수시 운영

### < 매치업 운영기관 공모선정 절차 >

| 공고 · 접수                   | 선정평가                    | 컨설팅       | 업무협약      |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 신규분야기관 모집                 | 사업추진 역량, 사업수행 및 활용 등 평가 | 사업계획서 컨설팅 | 업무협약 체결   |
| 교육부(공고),<br>국립평생교육진흥원(접수) | 선정평가위원회                 | 국가평생교육진흥원 | 국가평생교육진흥원 |

※ 단, 공모결과 선정기관이 없을 경우 별도의 절차를 통해 대표기업 및 교육기관 지정 가능

### 《 '21년 매치업 신규분야 선정 · 평가 개요 》

- **(규모)** 4개 분야 컨소시엄 선정(총 7개 분야 12개 컨소시엄 공모 신청)
- **(분야)** 드론, 가상 · 증강현실, 빅데이터, 대체에너지
- **(평가방법 및 개요)** 사업계획서 서면 평가 및 컨소시엄 발표 평가 실시



## □ 교육과정 및 직무능력인증평가 개발

- **(교육과정 개발)** 참여기관이 핵심직무를 포함한 교육과정을 개발하되, 자체 기업연구소 등에서 개발된 핵심직무 및 교육과정 연계·활용 가능
  - **(핵심직무 도출)** 참여기업이 해당 분야의 수준별(기초, 심화) 핵심직무를 발굴하고, 직무능력을 평가할 수 있는 형태\*로 제시(분야별 4개 이상)
    - \* (예시) 기초 : 머신러닝/통계방법론 핵심 이론을 이해한다. 심화 : 대규모 자료의 통계를 처리하고 빅데이터 분석을 실시하여 성과물을 도출한다.
  - **(교육과정 설계)** 기업 또는 교육기관의 인적·물적 인프라를 활용하여 프로젝트 기반 매치업 교육과정 개발·제시
- ※ ① 기초(최소 6주차 이상), ② 심화(실무프로젝트, 현장실습 등 멘토링 운영 포함) 총 2단계로 구분하여 총 15주차 이상 과정으로 분야별 자율 구성

### 매치업(業) 운영(안)(’22년)

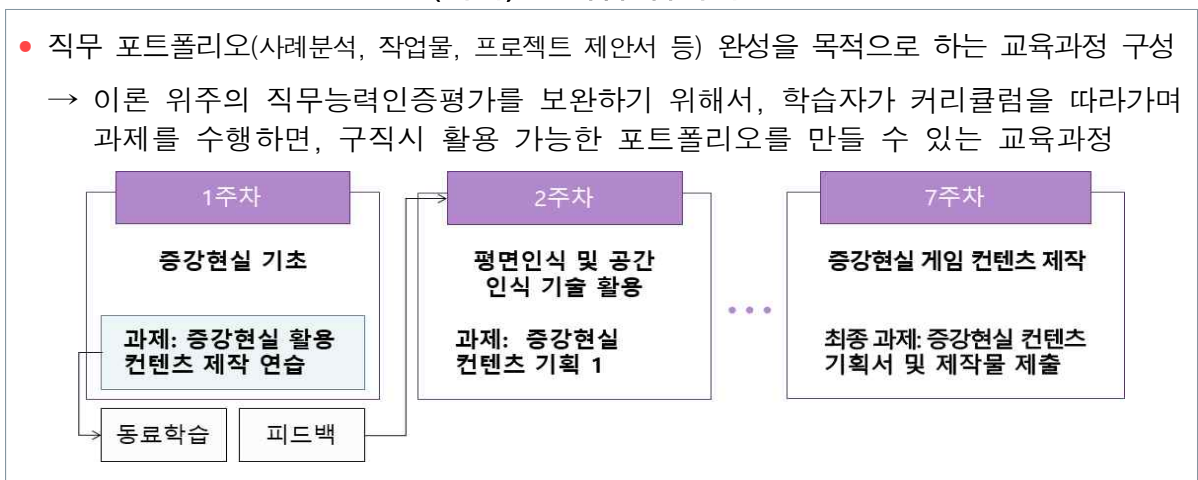


- **(인증평가 모델 개발)** 참여기업 중심으로 해당 분야 직무능력 인증을 위한 문항·평가방식을 개발하되,
  - 기초과정 직무능력 인증평가는 기초 강좌 이수평가로 개발하며, K-MOOC 플랫폼에서 운영
  - 심화과정 직무능력 인증평가는 실무 프로젝트 과제 또는 실습 평가로 개발하되, 분야 및 과정 특성에 부합하는 평가방식으로 자율 운영 가능
- ※ 직무능력평가 인증서는 참여기관 및 국가평생교육진흥원 공동명의로 발급

## □ 교육과정 운영 내실화를 통한 질 제고

- **(학습활동 지원)** 기업 재직자와 학습자 간 멘토-멘티를 연계, 학습 조교(TA) 등을 활용하여 질의응답, 과제 등 상호작용 지원(단, 협약기간 내)
- 학습자의 자기주도학습을 위한 문제해결형(PBL) 교육, 학습동아리 운영, 심화과정 신규 도입 등으로 온라인 강좌의 한계를 보완
- ※ '19년~'20년 분야 : 기존 교육과정 운영(연 2회) 및 협약기간 내 운영비 지원
- ※ '21년 분야 : 기초과정은 모두 운영하되(연 2회), 심화과정은 참여기관 희망 시 시범 운영 및 운영비 지원

### < (예시) 매치업 심화과정 >



- **(교육과정 재구성)** 빠르게 변화하는 신기술 특성상 기 개발된 과정의 업데이트 또는 수정이 필요한 경우 교육과정 재구성 비용 지원
- ※ '19년 및 '20년 분야의 경우 교육과정 개선비 지원('21년 분야 제외)
- **(직무인증평가)** 학습자 부담 경감을 위해 '21년 분야부터 기초과정 이수평가 및 직무능력 인증평가를 일원화하고, 심화과정 운영 시 심화 인증평가를 실시하여 수준별 인증 확대
- '19년 및 '20년 분야는 기 개발된 평가 모델에 따라 직무능력 인증평가를 운영하되, 온라인 평가 실시
- ※ 평가문항 추가 개발 및 문제풀 구축, 포트폴리오 심사비 등 평가 운영비 지원
- **(교육과정 품질관리 강화)** 교육과정에 대한 질 관리 강화 및 환류 체계 구축을 위해 위탁기관(국평원) 내 품질관리위원회\*를 구성·운영
- ※ (구성) 온라인교육, 산업체 및 인적자원개발관련 전문가 등 7명 이내,  
 (기능) 기존 선정분야 교육과정 평가·심의 등

## 2. 학습자 지원 강화 및 활용도 제고

### □ 학습 참여 활성화를 위한 학습자 지원 강화

- **(학습 동기 부여)** 학습자의 수강목적, 수준 등을 고려한 학습자 맞춤형 강좌 추천 및 기업 현장전문가 멘토링 등 체계적 학습 지원
  - 학습자와 교수자 간 질의 응답, 학습 보조자료 등을 제공하고, 모바일, 홈페이지 내 이수현황, 진도관리 등 신속한 피드백 체계 구축
    - ※ 학습자 만족도 조사 결과를 바탕으로 학습자의 요구, 건의사항 반영
- **(학습이력 관리)** 과정 이수 및 직무능력 인증평가를 통과한 학습자에 대해 직무능력인증서 발급 등 이수결과를 인증화하고, 인턴십, 취업 등 연계 노력
  - ※ 직무능력인증평가 합격자가 해당 기업에 연계될 수 있도록 인력풀, 기업전문가 추천 등 지원
- **(학점 인정 확대)** 매치업 교육이수 결과 대학의 정규학점으로 인정될 수 있도록 참여대학을 중심으로 단계적으로 확대
  - ※ 매치업과정과 K-MOOC, 혁신공유대학 사업 등 정부재정지원 사업 등과 연계한 학점인정 확대
- **(학습비 부담 완화)** '21년 개발 교육과정부터 모든 강좌를 무료로 운영하여 학습자 부담 완화 및 참여 확대
- **(구직정보 제공)** 매치업 누리집과 취업사이트 연계를 통해 활용 기업의 구직정보를 실시간으로 제공

### □ 교육과정 연계 · 활용 확산

- **(교육과정 연계)** 교육기관으로 참여하는 대학은 매치업을 활용한 거꾸로 수업(flipped learning) 등 온·오프라인 융합 수업에 활용 권장
  - ※ 학점인정법령 개정에 따라 학점은행제 평가인정 기준 충족하는 교육과정 개발 유도
- **(활용기업 확대)** 분야별 유관 기업에 현장의 문제해결 역량을 갖춘 이수자에 대해 인턴십 등에 활용될 수 있도록 평가 시 반영('22년)
  - ※ 신규 선정 사업계획서 제출 시 기업활용(채용연계 등) 노력 정도를 평가에 반영

- **(공동활용 확대)** 기업, 지역 등에서 매치업 강좌를 교육 연수 등으로 활용할 수 있도록 기관별 연수시스템과 연계·활용 확대
- **(기업지원 강화)** 매치업 교육과정 개발 및 운영에 참여한 기업에 대해 산학협력마일리지, K-ESG 지표 반영 등으로 기업 참여 유인 제고  
※ K-ESG지표 : 평생교육 참여가 사회공헌 활동 및 지역사회 기여 항목에 반영 노력(산업부 협업)

## □ 직무능력평가 활용도 제고

- **(성과 발굴)** 매치업을 활용하여 취업에 성공하거나, 직무능력 인증서 취득자 대상 인턴기회 제공 등 다양한 활용사례 발굴

| 구분   | 발굴분야  |
|------|---|
| 학습자  | 매치업 교육과정 이수 후 인턴채용, 취업에 성공하거나, 관련 직무능력 향상에 큰 도움을 받은 사례 발굴         |
| 교육기관 | 콘텐츠 질 관리 노력, 대학 내 교육과정과 연계, 학습자 소통 및 지원, 홍보 등 모범적 운영사례 발굴         |
| 기업체  | 매치업 이수결과 및 인증서 취득자 대상 취업, 승진, 교육시간 인정, 인턴 채용에 반영하는 등 우수 활용 기업체 선정 |

### 우수사례

- ① A 학습자는 매치업 스마트팜 교육과정을 수강하며 유리온실 토마토 재배관리사로 근무하게 되었고, 과정 이수 후에는 청년 창업농의 꿈을 이루기 위해 딸기농가로 이직하는 등 이론과 경험을 겸비한 스마트팜 전문 재배사로 성장
- ② B 교육기관은 매치업 교육과정 운영 시 실시간 특강 등을 통해 교수자-학습자간 상호작용을 촉진하고, 매치업 강좌를 자체 심화과정과 연계 운영하여 학습자의 직무능력 향상 지원
- ③ C 기업은 매치업 대표기업으로서 해당 분야의 핵심직무 및 직무능력 인증평가를 개발하고, 인증평가를 통과한 우수 학습자를 대상으로 C기업 입사 지원 시 서류 면제 혜택 제공

- **(활용처 확대)** 매치업 학습 후 인턴 등 성공사례를 발굴·공유하여 학습자 뿐 아니라 기업에서도 유관 기업에 우수인재를 연계토록 유도  
※ 인턴, 취업연계, 타 기관 재교육과정, 대학 학점인정 및 공공기관 학습시간 인정 등으로 활용

### 3. 매치업 활성화를 위한 지원체계 확립

#### □ 민·관 협업 강화

- **(연계·협업)** 민간기업, 교육기관 등과 지속 협의하며 사업을 기획, 점검, 피드백을 통한 개선이 가능토록 '민·관협의체' 정례적 운영
- **(상시협의체)** 관계기관\* 상시협의체를 통해, 교육과정 개발·운영을 위해 논의하고, 기존 및 신규사업을 기업 주도로 지속적 재설계

\* (구성) 기업, 교육기관, 교육부, 국평원 관계자 등, (기능) 교육과정 설계·개발, 교육과정 운영, 사업 현안 및 개선책 등 논의

**(기업체 의견)** 상시협의체를 교육과정 개발과 유지를 위한 TF로 운영하여, 실제 교육과정 개발, 교육운영, 교육이수 활용 등에 대한 아이디어 제안을 담당하는 등 기능 강화 필요

- **(운영위원회)** △매치업 중장기 발전방안 △사업 운영 과정에서 발생하는 현안 등에 대한 자문 수행 및 의사결정

\* (구성) 매치업, K-MOOC 운영 경험 전문가(교수, 연구원 등), 교육부, 국평원 관계자 등

#### □ 학습자 맞춤형 학습기반 조성

- **(플랫폼 연계·통합)** 대국민 접근성을 높이고, K-MOOC와 매치업을 단계적으로 연계·통합\*하여 학습자의 접근성 및 편의성 제고

\* '21년도 선정 교육과정(4개분야, 16개과정)부터 K-MOOC 플랫폼에서 운영

- K-MOOC 플랫폼 탑재에 따라, K-MOOC의 품질검수 기준을 준수

※ 콘텐츠, 웹접근성, 저작권 등 K-MOOC 품질검수 기준에 따른 강좌 개발

- **(강좌정보 제공)** 학습자가 동일·유사 분야 K-MOOC 강좌를 연계하여 수강할 수 있도록 각 분야별 선수과목 등 강좌 정보 제공

< (예시) 스마트팜 강좌 수강 정보 >

| 트랙 1                           | 트랙 2  | 트랙 3  |
|--------------------------------|---|---|
| K-MOOC 교양강좌<br>「미래 산업과 미래 먹거리」 | K-MOOC 기초강좌<br>「스마트팜」<br><br>(스마트팜의 이해, 조건, 설비, 시설 등) | 매치업 심화강좌<br><br>→ 「스마트팜 구축 전문가」<br>→ 「스마트팜 영양 전문가」<br>→ 「스마트팜 환경 전문가」 등 |

## □ 매치업 홍보 및 성과 확산

- **(맞춤형 홍보 강화)** 교육과정 개시 전·후 시기별·대상별로 기업, 교육기관과 협업하여 참여 확대를 위한 전략적 홍보 추진
  - **(학습자)** 학습지원(현장실습, 멘토링 등) 강화 및 인증서 이벤트, SNS 등 온라인 배너 노출, 컨소시엄 단위 아이디어 대회 개최 등
  - **(기업, 교육기관)** 참여기관 공모 시기에 기업, 경제단체, 산업협회 및 교육기관을 대상으로 공문 및 홍보자료 발송 등 집중 홍보 실시

| 매치업 홍보 시계                    | 홍보 포인트  |    |   |    |  |      |                                      |     |  |
|------------------------------|---|----|---|----|--|------|--------------------------------------|-----|--|
| <p>● 사업 일정에 맞춰 홍보 대상을 설정</p> | <table border="1"> <tr> <td>일반</td> <td>매치업은 '기업-교육기관-학습자의 신산업분야 대응능력 제고를 위한 선순환 시스템'이라는 점 강조</td> </tr> <tr> <td>기업</td> <td>재직자 역량 제고, 우수 교육기관과의 협업, 기업 홍보 및 기업의 지식 확산</td> </tr> <tr> <td>교육기관</td> <td>우수 기업과의 협업, 교육기관의 특성화 분야 발굴, 교육기관 홍보</td> </tr> <tr> <td>학습자</td> <td>정규 교육과정에서는 쉽게 찾아볼 수 없는 전문분야 학습, 필수강좌 무료 수강 가능, 대표기업 명의의 직무능력인증</td> </tr> </table> | 일반 | 매치업은 '기업-교육기관-학습자의 신산업분야 대응능력 제고를 위한 선순환 시스템'이라는 점 강조 | 기업 | 재직자 역량 제고, 우수 교육기관과의 협업, 기업 홍보 및 기업의 지식 확산 | 교육기관 | 우수 기업과의 협업, 교육기관의 특성화 분야 발굴, 교육기관 홍보 | 학습자 | 정규 교육과정에서는 쉽게 찾아볼 수 없는 전문분야 학습, 필수강좌 무료 수강 가능, 대표기업 명의의 직무능력인증 |
| 일반                           | 매치업은 '기업-교육기관-학습자의 신산업분야 대응능력 제고를 위한 선순환 시스템'이라는 점 강조   |    |   |    |  |      |                                      |     |  |
| 기업                           | 재직자 역량 제고, 우수 교육기관과의 협업, 기업 홍보 및 기업의 지식 확산  |    |   |    |  |      |                                      |     |  |
| 교육기관                         | 우수 기업과의 협업, 교육기관의 특성화 분야 발굴, 교육기관 홍보  |    |   |    |  |      |                                      |     |  |
| 학습자                          | 정규 교육과정에서는 쉽게 찾아볼 수 없는 전문분야 학습, 필수강좌 무료 수강 가능, 대표기업 명의의 직무능력인증  |    |   |    |  |      |                                      |     |  |

- **(성과 확산)** 매치업 운영 기업, 교육기관 등과 협업을 통해 과정 수료생 등 인재 pool을 마련하고, 채용연계·홍보, 성과공유
  - 우수학습자 및 기업 및 교육기관을 선정하여 교육부 장관 표창 및 국가평생교육원장상을 시상하고, 취업 사이트 등을 통해 우수사례 홍보

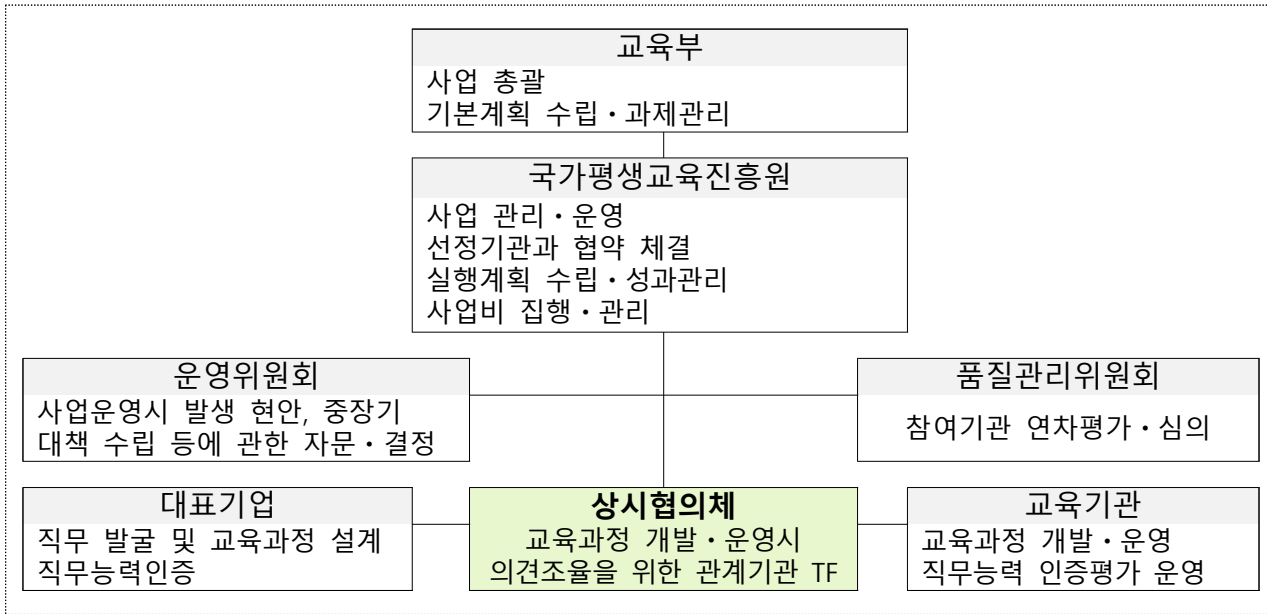
※ 학습자 수기 공모전 개최, 수강만족도와 수강 후기 모니터링 지속



# V. 사업운영 및 성과관리 방안

## 1. 사업추진 체계 및 역할

### □ 사업추진 체계도



### □ 사업 주체별 역할

- **교육부** 기본계획 수립 및 공고, 사업 총괄
- **국가평생교육진흥원** 사업위탁기관으로 사업 관리·운영 수행
  - ※ 선정기관과 협약 체결, △운영위원회 △품질관리위원회 △상시협의체 구성·지원, 사업비 집행·관리, 성과관리 등
- **대표기업** 핵심직무 발굴·제시 및 강좌 개발 지원, 직무능력인증
- **교육기관** 강좌 개발·운영(직무능력인증평가 포함), 학습자 권익 보호 준수 등 자체 질 관리
- **운영위원회** 사업운영시 발생 현안, 협약 종료, 중장기 대책 수립 등에 관한 자문 및 의사결정
- **품질관리위원회** 연차평가 실시·심의, 개선점 제안
- **상시협의체** 분야별 교육과정 개발·운영, 학습자 모집, 직무능력 인증평가, 활용기업 연계 등 운영분야 전반적인 사항 협의

## 2. 연차평가 및 환류

### □ 연차평가

- (평가방향) 연차별 선정기관에 따라 운영성과 또는 계획을 평가하고 평가 결과를 환류하여 사업 성과 관리 강화 및 기관 책무성 제고
- (평가대상 및 평가내용) '19년, '20년 및 '21년 선정기관

| 구분             | 평가대상    | 평가내용         | 평가자료          |
|----------------|---------|--------------|---------------|
| '19년~'20년 선정기관 | 5개 컨소시엄 | '21년 사업 운영성과 | '21년 사업 결과보고서 |
| '21년 선정기관      | 4개 컨소시엄 | '22년 사업 운영계획 | '22년 사업 운영계획서 |

- (평가방법) '19년 및 '20년 선정기관은 정성평가와 정량평가를 병행하되, '21년 선정기관은 정성평가 실시
- (평가지표) 선정연도에 따라 교육과정 및 직무능력 인증평가 운영 성과 또는 운영계획의 적절성 등을 평가할 수 있는 지표로 구성

《 평가지표(안) 》

| 평가대상           | 평가내용       | 평가방법  |      |
|----------------|------------|---|------|
| '19년~'20년 선정기관 | '21년 운영 성과 | · 교육과정 운영(학습자수, 이수율, 만족도)<br>· 직무능력 인증평가 운영(직무능력 인증평가 응시자수)<br>· 사업 관리(예산집행률)   | 정량평가 |
|                |            | · 교수학습전략<br>· 교육과정 품질관리<br>· 교육과정 홍보 및 활용<br>· 직무능력 인증평가 운영                     | 정성평가 |
| '21년 선정기관      | '22년 운영 계획 | · 전담조직 및 인력<br>· 교수학습전략<br>· 교육과정 운영 및 품질관리<br>· 교육과정 홍보 및 활용<br>· 직무능력 인증평가 운영 | 정성평가 |

※ 세부 내용은 매치업 세부시행계획 수립 시 확정

- (평가결과 활용) 평가결과에 따라 '22년 운영·개선비 차등 지원

※ 선정연도, 심화과정 운영 여부 등을 감안하여 운영·개선비 차등 지원



## □ 성과공유 및 확산

- 연차평가 결과 및 우수사례 등을 적극 발굴하고 상시협의체 개최, 워크숍 등을 통한 공유·확산
- 양질의 교육 콘텐츠 개발 및 직무역량 향상에 기여한 기업, 교육기관 대상 포상 등 지원

## 3. 예산편성 및 집행

- 사업비는 주관기관에 총액(Block Grant)으로 교부하되, 주관기관은 별도 계정을 설치하여 사업비 관리
- 위탁기관(국가평생교육진흥원)에서 규정한 예산편성 및 집행기준 정의서 기준에 따른 예산편성 및 집행
- 주관기관은 사업계획에 부합하도록 집행하는 것이 원칙
  - 건물 신축 및 증개축 투자 불가, 기존 직원 급여 및 정기적 수당 지급 불가
- 타 정부지원사업과 중복투자 불가

## 4. 정산 및 결과보고

- 사업비는 '22년 12월말까지 집행 완료
  - ※ 대표기업 및 교육기관 선정이 지연될 경우 사업비 집행완료 기간 변경가능, 사업기간 종료 이후 발생한 이자는 사업 종료시 반납
- 연차별 사업 종료 후 결과보고서 및 정산보고서 제출
- 국고 집행의 책무성 확보를 위해 사업위탁기관은 사업비 집행실태 점검

## VI. 향후 추진 일정

※ 상기 일정은 사정에 따라 일부 변경될 수 있음

### ○ 분기별 목표 추진 일정

| 1 분 기  | 2 분 기   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 매치업 기본계획 공고(1월)</li> <li>● 기존분야 교육과정 운영(1월~)</li> <li>● 신규분야 사업계획서 접수(~3월)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 신규분야 선정 및 협약 체결(4월~)</li> <li>● 기존분야 선정기관 연차평가(~4월)</li> </ul> |
| 3 분 기  | 4 분 기 ~   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 신규분야 교육과정 개발(6월~)</li> <li>● 신규분야 상시협의체 운영(6월~)</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 매치업 운영기관 세미나 개최(10월)</li> <li>● 학습자 수기 공모전 개최(12월)</li> </ul>  |

### ○ 기존 운영분야 일정

- '19년~'21년 선정분야 교육과정 운영 : '22.1월~
- '19년~'21년 선정기관 연차평가 : '22.4월

### ○ 신규 추진과제 일정

- '22년 매치업 운영 기본계획 확정 및 공고 : ~ '22.1월
- '22년 매치업 운영 세부시행 계획 수립 : ~ '22.2월
- '22년 매치업 사업계획서 접수 : ~ '22.3월
- '22년 매치업 선정평가 : ~ '22.4월
- '22년 매치업 참여기관 선정 및 협약체결 : '22.4~5월
- '22년 사업계획서 컨설팅 : '22.5월
- ※ 선정된 참여기관의 사업 추진방향, 교육과정 개발 등에 대해 자문
- '22년 선정분야 교육과정 개발 : '22.6월~
- 매치업 운영기관 세미나 개최 : '22.10월

# 붙임 1

## 매치업 신규분야 선정지표(안)

| 평가영역                  | 평가항목                    | 평가지표  | 배점         |
|-----------------------|-------------------------|---|------------|
| 사업 목표<br>(10점)        | 사업 목표<br>및 분야           | <ul style="list-style-type: none"> <li>사업 목표 및 추진 전략</li> <li>신청 분야의 적합성</li> </ul>   | 10         |
| 사업추진<br>역량<br>(40점)   | 참여기관의<br>적정성            | <ul style="list-style-type: none"> <li>참여기업의 신청분야 관련 사업 운영 실적</li> <li>참여기업의 재정건전성</li> <li>참여기관의 교육과정 개발·운영 실적</li> </ul>                | 20         |
|                       | 참여기관의<br>전문성            | <ul style="list-style-type: none"> <li>참여주체별 업무분장 및 연계협력 계획</li> <li>담당조직 및 행정인력 구성 계획</li> <li>교육과정 및 직무능력 인증평가 개발 참여인력 구성 계획</li> </ul> | 20         |
| 사업수행<br>및 활용<br>(50점) | 교육과정 및<br>직무평가<br>개발 계획 | <ul style="list-style-type: none"> <li>핵심직무 및 세부직무능력 개발 계획</li> <li>교육과정 개발 및 운영 계획</li> <li>직무능력 인증평가 개발 및 운영 계획</li> </ul>              | 25         |
|                       | 교육과정<br>활용계획            | <ul style="list-style-type: none"> <li>교육과정 유관기업(기관) 연계·활용 계획</li> <li>교육과정 이수자 지원 계획</li> </ul>  | 20         |
|                       | 재정<br>집행계획              | <ul style="list-style-type: none"> <li>사업비 예산 편성 및 집행 계획</li> </ul>   | 5          |
| <b>합 계</b>            |                         |   | <b>100</b> |

□ **신규 선정분야**

| 비 목                | 집행기준  | 비 고  |
|--------------------|---|--|
| 1. 핵심직무·세부직무능력 개발비 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵심직무 및 세부직무능력 개발을 위한 전문가 수당</li> <li>- 핵심직무 및 세부직무능력 개발을 위한 조사·분석 비용</li> <li>- 기존 소속 직원인 경우 별도의 원고 작성, 번역 등 부가적인 업무에 따른 경비</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원 등 개인에게 지급되는 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> </ul>   |
| 2. 교육과정 개발비        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동영상 편집비, 스크립트 개발비(번역비), 교안제작비, 검수비 등</li> <li>- 저작권 사용료, 영상 디자인 비용 등</li> <li>- 콘텐츠 개발을 위한 장비, 장소 등 리스·임차비</li> <li>- 기존 소속 직원인 경우 별도의 교안 제작, 번역 등 부가적인 업무에 따른 경비</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교강사, 직원 등 개인에게 지급되는 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> <li>- 콘텐츠 제작 관련 시설비, 설비 및 장비 구입비 집행 불가</li> <li>- 사업 수행 기간 종료 2개월 이내에 납품이 완료되어 해당 사업에 사용할 수 없는 기기·장비의 임차(리스) 및 사용 경비 집행 불가</li> </ul>  |
| 3. 직무능력 인증평가 개발비   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직무능력 인증평가 모델 개발을 위한 전문가 수당</li> <li>- 직무능력 인증평가 문항 개발비</li> <li>- 인증평가와 관련 있는 기기, 장비의 임차 및 사용 경비</li> <li>- 기존 소속 직원인 경우 별도의 원고 작성, 번역 등 부가적인 업무에 따른 경비</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원 등 개인에게 지급되는 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> <li>- 사업 수행 기간 종료 2개월 이내에 납품이 완료되어 해당 사업에 사용할 수 없는 기기·장비의 임차(리스) 및 사용 경비 집행 불가</li> </ul>   |
| 4. 전담인력 인건비        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매치업 운영을 위해 신규 채용한 직원 급여(4대보험 포함 가능)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여인력이 아닌 자에 대한 인건비·수당 지급 불가</li> <li>- 기관(기업) 소속 내부 직원에게 지급되는 인건비 및 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> </ul>   |
| 5. 기타 사업운영 경비      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기타 사업 추진 및 운영에 필요한 경비 중 상기 항목으로 편성하기 곤란한 항목은 사업계획에서 작성한 집행항목으로 편성하여 집행</li> <li>※ 회의비, 홍보비, 여비, 교육활동지원비, 도서구입비, 각종 행사경비 등</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여인력이 아닌 자에 대한 교육 활동지원비 지급 불가</li> <li>- 사업과 무관한 홍보비 및 행사비, 상품권 등 선물구입비 등 집행 불가</li> <li>- 토지매입, 건물 및 시설의 신축증축, 개축 경비 집행 불가</li> <li>- 기관(기업)의 전기료 등 공공요금 집행 불가</li> <li>- 사업효과가 미미한 일회성 행사, 외유성 출장 등 집행 불가</li> </ul> |

## □ 기존 운영분야

| 비 목              | 집행기준   | 비 고  |
|------------------|--|--|
| 1. 교육과정 운영비      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인 강좌(기초 과정) 운영비</li> <li>- 프로젝트, 실습 등 심화 과정 운영비 및 멘토수당*</li> <li>* '21년 선정분야 심화 과정 운영 시 집행 가능</li> <li>- 오프라인 특강 등 다양한 학습활동 운영비</li> <li>- 학습효과 증진을 위한 성적우수자 장학금 등 학습자 지원비</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교강사, 직원 등 개인에게 지급되는 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> <li>- 콘텐츠 운영·개선 관련 시설비, 설비 및 장비 구입비 집행 불가</li> <li>- 사업 수행 기간 종료 2개월 이내에 납품이 완료되어 해당 사업에 사용할 수 없는 기기·장비의 임차(리스) 및 사용 경비 집행 불가</li> </ul>                                   |
| 2. 교육과정 개선비      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교안개선비, 강좌 일부 촬영비, 평가개선비, 강좌 검수·모니터링 등 교육과정(강좌) 업데이트 비용 등</li> </ul>   |  |
| 3. 직무능력 인증평가 운영비 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가시스템 운영·개선비*, 고사실 임차비, 감독비, 답안채점비, 합격사정 위원회 개최 경비 등 인증평가에 필요한 경비</li> <li>* 평가시스템 개선비의 경우 매치업 전용 평가시스템 개선 시 집행 가능</li> <li>- 인증평가와 관련 있는 기기, 장비의 임차 및 사용 경비</li> <li>- 직무능력 인증평가 문항 개발비</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원 등 개인에게 지급되는 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> <li>- 사업 수행 기간 종료 2개월 이내에 납품이 완료되어 해당 사업에 사용할 수 없는 기기·장비의 임차(리스) 및 사용 경비 집행 불가</li> </ul>   |
| 4. 전담인력 인건비      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매치업 운영을 위해 신규 채용한 직원 급여(4대보험 포함 가능)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여인력이 아닌 자에 대한 인건비·수당 지급 불가</li> <li>- 기관(기업) 소속 내부 직원에게 지급되는 인건비 및 인센티브 등 수당성 경비 지급 불가</li> </ul>   |
| 5. 기타 사업운영 경비    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육기관 매치업 전용 홈페이지 개선비</li> <li>- 기타 사업 추진 및 운영에 필요한 경비 중 상기 비목으로 편성하기 곤란한 항목은 운영·개선 계획에서 작성한 집행항목으로 편성하여 집행</li> <li>※ 회의비, 홍보비, 여비, 교육활동지원비, 도서구입비, 각종 행사경비 등</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여인력이 아닌자에 대한 교육활동지원비 지급 불가</li> <li>- 사업과 무관한 홍보비 및 행사비, 상품권 등 선물구입비 등 집행 불가</li> <li>- 토지매입, 건물 및 시설의 신축증축, 개축 경비 집행 불가</li> <li>- 기관(기업)의 전기료 등 공공요금 집행 불가</li> <li>- 사업효과가 미미한 일회성 행사, 외유성 출장 등 집행 불가</li> </ul> |

### 붙임 3

## 매치업 교육과정 개발 및 운영 현황(21.12월 기준)

| 선정연도              | 분야         | 대표기업           | 교육기관               | 교육과정              | 강좌   | 학습자(누적)          |       |
|-------------------|------------|----------------|--------------------|-------------------|--|------------------|-------|
| 2018<br>(약<br>종료) | 인공지능       | KT             | 전남대                | 영상, 음성, 자연어처리     | 시 기초수학1,2, 기초프로그래밍, 기계학습 입문, 심층학습 등 (8개 강좌)      | 6,406            |       |
|                   |            |                | 코리아헤럴드, 엑셈         | 영상                | 머신러닝을 위한 기초 수학 및 통계, 파이썬을 활용한 딥러닝1,2,3 등 (8개 강좌) |                  |       |
|                   |            |                | 코리아헤럴드             | 학습주론              |  |                  |       |
|                   | 빅데이터       | 엑셈             | 코리아헤럴드             | 빅데이터 플랫폼 구축       | 빅데이터 이해 및 역량진단과 구축, 빅데이터분석기획 및 방법론 등 (4개 강좌)     | 4,425            |       |
|                   |            |                | 고려사이버대             | 빅데이터 분석 R머신러닝     | 머신러닝을 위한 R기초와 통계, 머신러닝을 위한 수학적 기초 등 (4개 강좌)      |                  |       |
|                   |            |                | 포항공대               | 빅데이터 분석 파이썬 머신러닝  | 머신러닝을 위한 파이썬 기초, 선형대수와 최적화 등 (5개 강좌)             |                  |       |
|                   |            |                | 한국능률협회 데이터에듀       | 빅데이터 분석 텐서플로우 딥러닝 | Python 프로그래밍 기초, 심화 등 (7개 강좌)                    |                  |       |
|                   | 스마트물류      | 하림, 엔에스쇼핑, 팬오션 | 멀티캠퍼스              | 유통                | 4차 산업혁명과 유통물류, Smart물류 유통 직무과정 (2개 강좌)           | 860              |       |
|                   |            |                | 서울디지털평생교육원, 서울디지털대 | 신선, 사료            | 4차 산업혁명과 스마트물류, 신선직무 전문가, 사료직무 전문가 (3개 강좌)       |                  |       |
|                   |            |                | 중앙대                | 해운                | 스마트 해운물류 기본과정, 심화과정 (2개 강좌)                      |                  |       |
|                   | <b>소 계</b> | <b>5</b>       | <b>11(중복제거)</b>    | <b>12</b>         | <b>43</b>  | <b>11,691</b>    |       |
|                   | 2019       | 스마트팜           | 팜한농, LGCNS         | 연암대               | 스마트팜 구축 전문가                                      | 스마트팜 구축 교육과정     | 2,760 |
|                   |            |                |                    |                   | 스마트팜 영양 전문가                                      | 스마트팜 영양 교육과정     |       |
|                   |            |                |                    |                   | 스마트팜 방제 전문가                                      | 스마트팜 병충해 역량 교육과정 |       |
|                   |            |                |                    |                   | 스마트팜 환경 관리 전문가                                   | 스마트팜 환경 관리 교육과정  |       |
| 신에너지자동차           |            | 현대자동차, 현대엔지비   | 현대엔지비              | 연료전지              | 연료전지 전기화학 기초, 수소차용 연료전지 시스템 이해1,2 (3개 강좌)        | 23,660           |       |
|                   |            |                |                    | 배터리               | 이차전지 기초, 전기자동차 이해, 전기차용 배터리 시스템 이해 (3개 강좌)       |                  |       |
|                   |            |                |                    | 전력변환              | 전기회로 기초, 전동화 전력전자 시스템 기초 등 (4개 강좌)               |                  |       |
|                   |            |                |                    | 모터                | 전기기기 기초, 전동화 구동 전동기의 이해, 영구자석 구동 전동기의 이해 (3개 강좌) |                  |       |
|                   |            |                |                    | 공통                | 신에너지자동차입문, HMG 신에너지자동차 이해 등 (5개 강좌)              |                  |       |
| 블록체인              |            | SK 네트워크        | 한양대                | 블록체인 비즈니스기획       | 블록체인 비즈니스 모델                                     | 1,568            |       |
|                   |            |                |                    | 블록체인 사업관리         | 블록체인 구조와 원리                                      |                  |       |
|                   |            |                |                    | 스마트 컨트랙트 사업관리     | 스마트 컨트랙트와 Dapp 개발                                |                  |       |
|                   |            |                |                    | 블록체인 암호/보안관리      | 블록체인을 위한 암호학과 보안성                                |                  |       |
| <b>소 계</b>        |            | <b>5</b>       | <b>3</b>           | <b>12(공통제외)</b>   | <b>26</b>  | <b>27,988</b>    |       |

| 선정<br>연도   | 분야         | 대표기업                      | 교육기관      | 교육과정                                     | 강좌  | 학습자<br>(누적)        |
|------------|------------|---------------------------|-----------|--|---|--------------------|
| 2020       | 스마트<br>시티  | 한국<br>마이크로<br>소프트,<br>네이버 | 단국대       | 스마트시티 리빙랩 전문가                            | 스마트시티 기획, 스마트시티 구축<br>및 운영관리 등 (5개 강좌)                      | 2,890              |
|            |            |                           |           | 스마트시티 거버넌스 전문가                           | 스마트시티 서비스 및 요소기술,<br>스마트시티 보안 등 (5개 강좌)                     |                    |
|            |            |                           |           | 스마트시티 서비스 전문가                            | 스마트시티를 위한 AI 이해 및<br>활용 방안, 스마트시티 AI 기술별<br>적용 방안 등 (5개 강좌) |                    |
|            |            |                           |           | 스마트시티 플랫폼 전문가                            | 스마트시티를 위한 빅데이터 분석,<br>스마트시티 및 스마트팩토리를<br>위한 IoT 등 (4개 강좌)   |                    |
|            |            |                           |           | 공통                                       | 스마트시티 기초 데이터사이언스<br>과정 등 (3개 강좌)                            |                    |
| 지능형<br>자동차 | 현대<br>자동차  | 현대엔지비                     | 인지        | 자율주행 자동차의 인지기술<br>기초, 심화<br>(2개 강좌)      | 5,007   |                    |
|            |            |                           | 판단        | 자율주행 자동차의 판단기술<br>기초, 심화<br>(2개 강좌)      |   |                    |
|            |            |                           | 제어        | 자율주행 자동차의 제어기술<br>기초, 심화<br>(2개 강좌)      |   |                    |
|            |            |                           | 통신 및 네트워크 | 자율주행 자동차의 통신 및 네트워크<br>기초, 심화<br>(2개 강좌) |   |                    |
|            |            |                           | 공통        | 자율주행 자동차의 기술 이해                          |   |                    |
| 소 계        | 3          | 2                         | 8(공통제외)   | 31                                       | 7,897   |                    |
| 2021       | 드론         | LIG<br>넥스원                | 동서울대      | 드론 코딩 전문가 과정                             | 드론 FC와 프로그램 tool을 이용한<br>드론 코딩기초 및 고급 응용                    | 운영<br>예정<br>(22년~) |
|            |            |                           |           | 드론 정비 전문가 과정                             | 드론 설계 제작 이론, 드론 제작<br>정비 실습 (2개 강좌)                         |                    |
|            |            |                           |           | 드론 조종 전문가 과정                             | 항공법규와 역학, 드론운용 및 실습<br>(2개 강좌)                              |                    |
|            |            |                           |           | 드론 촬영 전문가 과정                             | 드론 영상기획과 기본촬영 및 편집,<br>다양한 드론 촬영 기법 및 편집<br>(2개 강좌)         |                    |
|            | 가상증강<br>현실 | 유니티<br>테크<br>놀로지스<br>코리아  | 남서울대      | VR 프로그래밍                                 | VR 프로그래밍  |                    |
|            |            |                           |           | 비주얼스크립팅                                  | 비주얼스크립팅   |                    |
|            |            |                           |           | 산업용 증강현실(iAR)                            | 산업용 증강현실(iAR)   |                    |
|            |            |                           |           | ML-Agent와 강화학습                           | ML-Agent와 강화학습  |                    |
|            | 빅<br>데이터   | 데이터<br>스트림즈               | 고려사이버대    | 빅데이터와 수학적 사고                             | 빅데이터를 위한 확률과 통계,<br>선형대수로 배우는 빅데이터 (2개 강좌)                  |                    |
|            |            |                           |           | 정형 데이터 분석 전문가                            | SQL 정형 데이터 분석,<br>대용량 데이터 처리 (2개 강좌)                        |                    |
|            |            |                           |           | 비정형 빅데이터 분석 전문가                          | 머신러닝 빅데이터 분석,<br>비정형 데이터 분석 (2개 강좌)                         |                    |
|            |            |                           |           | 빅데이터 처리 전문가                              | 빅데이터 플랫폼,<br>빅데이터 프레임워크 (2개 강좌)                             |                    |
|            | 대체<br>에너지  | 한국가스<br>공사                | 순천향대      | 수소에너지 생산 및 인프라                           | 수소에너지 생산 및 인프라  |                    |
|            |            |                           |           | 수소에너지 안정성 관리                             | 수소에너지 안정성 관리  |                    |
|            |            |                           |           | 연료전지 생산 및 관리                             | 연료전지 생산 및 관리  |                    |
|            |            |                           |           | 수소에너지 산업 컨설팅                             | 수소에너지 산업 컨설팅  |                    |
| 소 계        | 4          | 4                         | 16        | 23                                       | -   |                    |
| 합 계        | 16(중복제거)   | 18(중복제거)                  | 48(공통제외)  | 123                                      | 47,576  |                    |

## 붙임 4

## 매치업(業) 사업 개요

### □ 사업 개요

- (추진배경) 신산업분야 대표기업과 교육기관이 공동으로 참여하여 구직자·재직자 등 성인학습자를 위한 온라인 중심 교육과정 개발·운영으로 첨단분야 현장 실무인재 양성
- (사업기간/사업비) '18년 ~ / '22년 2,493백만원(일반회계)
- (주요현황) 개발·운영 분야 12개, 누적 학습자 수 4.8만명
- ※ 매치업 학습자 수(누적) : ('19년) 4.8천 명 → ('20년) 2.2만 명 → ('21년) 4.8만 명

| 연도       | 2018년(3개 분야)<br>※ 협약종료 |                     |                     | 2019년<br>(3개 분야) |                           |          | 2020년<br>(2개 분야)   |            | 2021년<br>(4개 분야) |             |              |           |
|----------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------------|----------|--------------------|------------|------------------|-------------|--------------|-----------|
| 분야       | 인공<br>지능               | 빅<br>데이터            | 스마트<br>물류           | 스마트<br>팜         | 신에너지<br>자동차               | 블록<br>체인 | 스마트<br>시티          | 자능형<br>자동차 | 드론               | 가상·증강<br>현실 | 빅<br>데이터     | 대체<br>에너지 |
| 대표<br>기업 | kt                     | exem                | 하림                  | 팜한농<br>LG CNS    | HYUNDAI<br>HYUNDAI<br>OOV | SK 테트릭스  | Microsoft<br>NAVER | HYUNDAI    | LIG 넥스원          | unity       | DATA STREAMS | 한국가스공사    |
| 교육<br>기관 | 전남대<br>등(3개)           | 코리아<br>헤럴드<br>등(5개) | 멀티<br>캠퍼스<br>등(47개) | 연암대              | 현대<br>엔지니어                | 한양대      | 단국대                | 현대<br>엔지니어 | 동서울대             | 남서울대        | 고려<br>시아바대   | 순천향대      |

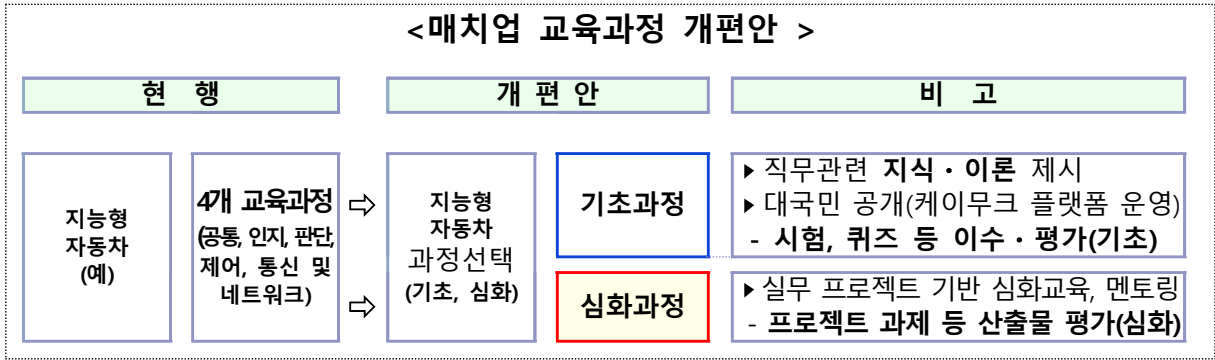
### □ 주요내용

- (운영분야 확대) 산업체 및 학습자 수요를 고려하여 D.N.A, 5G, BIG 3, 탄소중립 등 참여기관 선정평가를 통해 주요 신기술·신산업 4개 분야 선정

※ (분야) D.N.A(데이터, 네트워크, 인공지능), 5G(메타버스, 클라우드, 블록체인, 사물형 인터넷 등 초연결 신산업), BIG 3(차세대 반도체, 미래자동차, 바이오헬스), 탄소중립(에너지신산업, 수소 연료전지 등), 스마트 헬스케어, 스마트·친환경 선박 등

- (교육과정 개발) 참여기업이 해당 분야의 수준별(기초, 심화) 핵심직무를 발굴하고, 직무능력을 평가할 수 있는 형태로 제시(분야별 4개 이상)
  - 기초과정은 직무에 대한 지식·기술을 담은 온라인 교육과정으로 K-MOOC와 연동하여 제공
  - 심화과정은 기업과 연계한 문제해결·실무 프로젝트 기반의 과정으로 분야별 특성에 맞게 운영





- **(학습자 지원 강화)** 학습자의 수준을 고려한 강좌 추천 및 기업 현장 전문가 멘토링, 학습이력 관리, 학점 인정 확대 등 참여 활성화
  - ※ '21년 개발 과정부터 강좌 무료 제공, 취업사이트 연계 등 구직정보 제공
- **(교육과정 질 제고)** 연차별 성과평가를 통해 사전·사후 품질을 관리하고, K-MOOC플랫폼과 단계적으로 연계·통합\*하여 품질검수 강화 및 접근성 제고
  - \* '21년도 선정 교육과정(4개분야, 16개과정)부터 K-MOOC 플랫폼에서 운영
- **(활용도 제고)** 매치업을 활용하여 인턴, 취업 등에 성공한 다양한 활용사례를 발굴·공유하여 기업 및 유관기관에 우수인재 연계 노력

**<매치업 활용기업 수('21.12.)>**

| 구분    | 채용          |            |             | 인사            |            | 계             |
|-------|-------------|------------|-------------|---------------|------------|---------------|
|       | 성적우수자 인턴 채용 | 채용 시 가점 부여 | 채용 시험 일부 면제 | 승진·진급 시 가점 부여 | 사내 교육시간 인정 |               |
| 활용기업수 | 24          | 52         | 12          | 33            | 69         | 88社<br>(중복제거) |

- **(협업 및 홍보강화)** 기업 주도의 상시협의체 등으로 민·관 협업을 강화하고, 시기별·대상별\* 전략적 홍보 추진으로 저변 확대
  - \* (학습자) 인증서 이벤트, SNS등 온라인 배너 노출 등, (기업 등) 공모시기에 맞춰 기업 및 교육기관 대상 홍보자료 발송, 성과공유 등 집중 홍보

**□ 향후 추진 일정**

- 매치업 기본계획 공고 : ~ '22. 1월말
- 신규분야 선정 및 협약 체결 : ~ '22. 4월