

2023년 산업맞춤 단기직무능력인증과정 (Match業) 기본계획(안)

2023. 2.

교 육 부
[평생직업교육정책관]

차 례

I. 추진배경 및 경과	1
II. 추진성과 및 한계	2
III. 2023년 추진 방향	4
IV. 주요 추진 과제	6
① 산업수요 맞춤형 교육과정 확대	6
② 교육과정 질 제고 및 서비스 강화	9
③ 사업 활성화를 위한 지원체계 강화	11
V. 사업 관리	13
VI. 추진일정	16

- [붙임]** 1. 2023년도 매치업 사업 주요 변경 사항
2. 첨단산업 5대 핵심분야 기술과 산업
3. 신규분야 선정 지표(안)
4. 매치업 교육과정 개발 및 운영 현황
5. 연도별 매치업 교육과정 개발 현황

I. 추진배경 및 경과

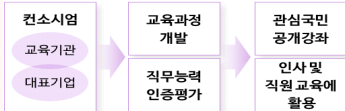
1 추진배경

□ 디지털 대전환 시대, 산업 맞춤형 직무능력 향상 교육 지원 필요

- 4차 산업혁명 시대, **신기술 초격차 확보**를 위해 평생학습을 통한 **‘업스킬·리스킬’(up-skilling & re-skilling)** 등 **역량강화**에 필수
 - ※ ‘23년 기업교육에서 가장 주목하는 키워드 “업스킬 / 리스킬(40.7%)”(휴넷, ‘22년)
- **산업현장 수요와 교육간 미스매치**를 해소할 수 있도록 **신산업 분야의 직무능력 향상**을 위한 **체계적인 인재양성 교육 지원 필요**
 - ※ 첨단 분야 중 시급성, 중요성, 또 우리의 비교우위 경쟁력을 고려해서 집중적으로 인재를 양성할 핵심 분야를 설정해서 모든 역량을 집중시켜야 될 것(제1차 인재양성전략회의 VIP 모두발언, ‘23.2월)
 - ※ 「새정부 경제정책방향」中 5대 유망 신산업 분야 기술인력 부족률(%) : 전체 4.3%, 고졸 2.2%, 전문대졸 3.8%, 대졸 5.9% (산업통상자원부, ‘20년)
- **현장의 경험과 지식을 시간과 장소에 구애받지 않고 스스로 문제를 해결**해가는 **온라인 형식의 직무교육 제공 필요**
 - ※ 평생교육 미참여 사유(%) 시간부족 25.9 > 교육비 부담 16.1 > 낮은 활용도 11.0(한국직업능력연구원, ‘22년)

< 국정과제 및 정부 주요 정책 현황 >

- [국정과제 85-5] 기업-교육기관 공동으로 개발·운영하는 신산업 분야 맞춤형 직무역량 과정을 확대하고, 프로젝트·인턴십 등 심화 실무과정 신설(‘23)
- [제5차 평생교육진흥 기본계획(‘23~‘27년) 평생학습 진흥방안] 中 **매치業 관련**
 - ▶ (개발) 확대·고도화 (‘22년) 9분야, 36과정 → (‘27년 목표) 15분야, 50과정
 - ▶ (운영) (‘22년까지) 온라인만 운영 → (‘23년부터) 온라인 과정 + 오프라인 심화 과정
 - ▶ (활용) 기업의 채용·인사고과 등 매치업 이수결과의 사회적 활용성 지속 제고
- [첨단분야 인재양성 전략] 中 **매치業 관련**
 - ▶ (기업주도 교육·훈련 강화) 선도기업이 교육과정 개발·운영에 참여해 첨단 실무지식과 교육 인프라 공유



☞ **온라인 기반의 교육과정인 매치업(Match業) 사업 활성화**를 통해 **산업 맞춤형 직무능력 강화**를 지원하여 **신산업 분야의 인재 집중 양성**

2 주요 추진 경과

- 국정과제, 「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 이수시 학점인정이 가능하도록 「학점인정법률시행령」 개정(‘19.12월)
- 교육과정을 개편하여 단계별 교육과정 도입 및 시범운영 (‘22년)
 - ※ 매치업 교육과정 개발(누적) : (‘18) 12개→(‘19) 24개→(‘20) 32개→(‘21) 48개→(‘22) 80개
 - ※ 2개 분야(빅데이터, 가상·증강현실) 심화과정 도입 및 시범 운영 실시, 2022년 신규 선정 과정은 수준별(기초, 심화과정) 핵심직무를 도출하여 교육과정 설계 및 개발

II. 추진성과 및 한계

1 2022년 주요 성과

□ 신산업·신기술 분야의 교육과정 개발

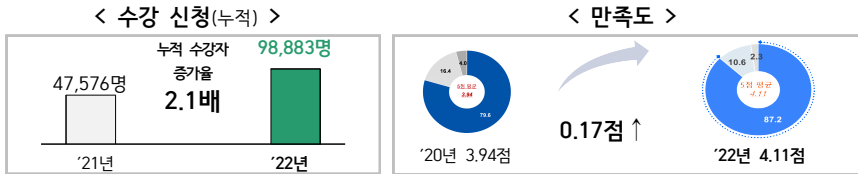
- (신규선정) 의료 메타버스 등 **4개 분야의 컨소시엄을 신규 선정***하고, 대표기업과 교육기관이 협력하여 교육과정 및 직무능력인증평가 개발
 - * ‘22년 의료메타버스, 스마트팜, D.N.A., 클라우드 등 4개 분야의 기초·심화 32개 교육과정 개발
- (수준별) 참여기업 및 학습자의 요구에 따라 **이론 중심의 온라인 기초과정(16개)과 문제해결·실무 프로젝트 기반의 심화과정(16개)**을 개발
 - ‘21년 선정된 빅데이터, 가상·증강현실 등 2개 분야의 **심화과정(8개)**을 도입하여 **온·오프라인 융합교육**, 기업 멘토링 등 **시범 운영** 실시

□ 온라인 기반의 산업 맞춤형 인재양성 교육 지원

- (과정운영) 지능형자동차, 대체에너지 등 **9개 분야의 44개 교육과정(심화 시범과정 8개 포함)**을 운영하여 **다양한 분야의 직무능력 향상** 지원

연도	2019년(3개 분야)			2020년(4개 분야)			2021년(4개 분야)				2022년(4개 분야)			
분야	스마트	신에너지 자동차	블록체인	스마트 시티	지능형 자동차	드론	가상· 현실	빅 데이터	대체 에너지	의료 메타버스	스마트 팜	D.N.A	클라우드	
대표 기업	팜한농 LG CNS	현대 엔지니어링	SK 엔지니어링	Microsoft NAVER	HYUNDAI	LIG넥스원	Unity	삼성 전자	한국과학기술원	메디칼IP	팜한농 LG CNS	한국과학기술원 Link&as	Metanet	
교육 기관	연암대	현대 엔지니어링	한양대	단국대	현대 엔지니어링	동서울 대	남서울 대	고려 사이버 대	순천 항대	인천 가톨릭 대	연암 대	건 슬루 션	IGM 세계경영 연구원	

- (학습자·만족도) 산업 맞춤형 교육과정 운영으로 학습자수 및 이수율 증가('21년 50.6 → '22년 51.5%), 학습자의 만족도 상승



- ▶ **【2022년 수강후기】**
 - “머신러닝에 대해 이론과 실습이 병행된 좋은 강의였습니다. 과제의 주제를 직접 정하고 실행해보면서 실습 내용을 적용해 볼 수 있는 유익한 시간이었습니다”(빅데이터 분야)
- ▶ **【과정이수 활용 사례】**
 - 매치업 강좌(신에너지자동차, 지능형자동차)와 연계한 H-모빌리티클래스 우수 이수자는 대표기업인 현대자동차 연구개발본부 입사 지원 시 서류 면제 혜택

2 아쉬운 점

□ 온라인 과정의 한계 보완 필요

- (온라인 과정) 현장실습 기회 부족, 학습 중도 이탈자 발생 등 대국민 무료 온라인 과정의 특성을 보완하는 방안 모색 필요

- ▶ **【2022년 매치업 참여기업 정책 협의회】**
 - 온라인 강좌만으로는 현업에 필요한 신기술 습득 한계 존재, 온·오프라인 혼합 교육과정 운영 및 재직자 멘토 시스템을 구축하여 현장 직무역량교육 중심의 몰입형 학습지원 필요
 - ※ 매치업에 바라는 점(국가평생교육진흥원, '22년) : 실무 프로젝트 수행을 위한 실습기회 제공(55.3%), 다양한 강좌 추천 등 정보제공(50.2%), 다양한 분야 강의 콘텐츠 개발(43.5%)
 - ※ 강좌 미이수 이유(국가평생교육진흥원, '22년) : 시간부족(64.3%), 학습지속 동기 부족(39.3%)

□ 강좌 품질관리·편의성 및 활용도 제고 필요

- (품질관리) 심화과정 도입 후 교육과정 품질관리체계 미흡
- (학습편의) K-MOOC 플랫폼으로 통합하여 K-MOOC 일반강좌와 동일하게 운영되어 매치업 특성에 맞는 프로젝트 기반 학습 활동 지원 곤란
- (활용) 과정이수 후 취업, 학점인정 등 활용성 제고 방안 모색 필요

< 2022년 매치업 활용기업 현황(누적) >

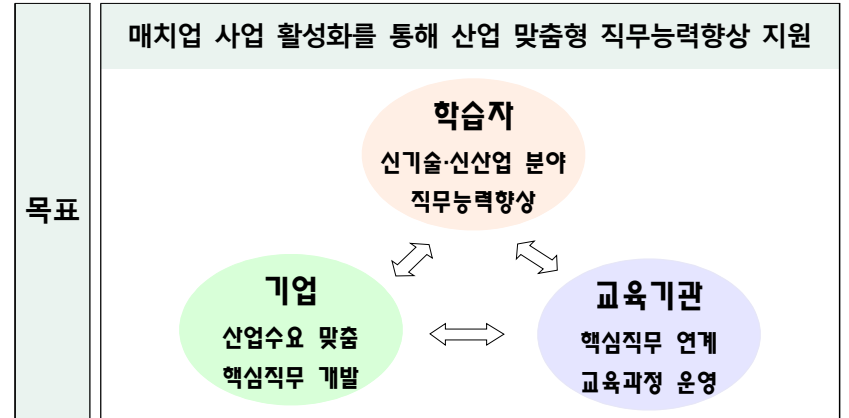
구분	채용			인사		계
	인턴채용(성적우수자)	가점 부여	시험 일부 면제	승진시 가점 부여	사내 교육시간 인정	
기업 수	35	65	15	39	81	104

- ▶ **【2022년 매치업 참여기업 세미나】**
 - 매치업 활용 확산을 위하여 대학 학점 인정 확대, 나노디그리 부여, 취업 연계 등 학습자에게 실질적인 혜택이 이루어질 수 있는 방안 마련이 필요

III. 2023년 추진 방향

1 비전 및 추진 과제

비전 디지털 대전환 시대, 신산업·신기술 분야 인재 집중 양성



추진 과제	주요 추진 내용
1. 산업 수요 맞춤형 교육과정 확대	<ul style="list-style-type: none"> ① 신산업·신기술 분야 신규 선정 ② 산업 수요 맞춤형 심화과정 본격 운영
2. 교육과정 질 제고 및 서비스 강화	<ul style="list-style-type: none"> ① 성과유도를 위한 연차평가 개선 ② 교육과정 품질관리체계 강화 ③ 학습자 중심의 교육서비스 제공
3. 사업 활성화를 위한 지원체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> ① 이수 결과 활용 확대 ② 산업계 주도의 거버넌스 구축 ③ 사업 홍보 및 성과 확산

2 사업개요

- (사업기간) '18년 ~
- (예산) '23년 3,888백만원
- (주요내용) 대표기업과 교육기관이 협업하여 온라인 기반 교육과정 개발·운영하여 **신산업·신기술분야의 직무능력향상** 지원

구분	지원 내용
신규 선정	<ul style="list-style-type: none"> • (예산) 1,280백만원 • (선정규모) 신산업·신기술분야 4개 - 분야별 기초·심화 교육과정 각각 4개 이상 개발 • (지원내용) 교육과정 및 직무능력 인증평가 개발
	<ul style="list-style-type: none"> • (예산) 800백만원 • (선정규모) 신산업·신기술분야 4개 - 분야별 심화 교육과정 4개 이상 개발 ※ '19~'21년 매치업 기 선정 컨소시엄에서 신청 • (지원내용) 교육과정 및 직무능력 인증평가 개발 및 운영
과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (예산) 1,248백만원 • (운영분야) '19년 ~ '22년 선정 분야 • (지원내용) '19년~'22년 선정 분야 교육과정 등 운영 - (기초·심화과정 운영) 1,248백만원 '19년~'22년 선정 분야 운영비 ※ 지원내용별 부족(또는 불용)액 발생 시 상호 활용 가능
사업 운영비	<ul style="list-style-type: none"> • (예산) 560백만원 • (지원내용) 정보시스템 개선·유지비, 상시협의체 운영 등

○ 운영 절차



IV. 주요 추진 과제

1. 산업수요 맞춤형 교육과정 확대

1 신산업·신기술 분야 신규 선정

□ 신규 선정규모

- (개요) 산업현장의 수요가 높은 유망 신산업·신기술 분야 선정

구분	선정규모	지원 예산	신청대상	협약기간
① (신규) 신산업·신기술 분야 * 5대 핵심분야 22대 신기술	4개 분야	1,280백만원 (분야당 최대 3.2억원, 1차년 기준)	대표기업-교육기관 신규 컨소시엄	'23~'25년* (3년 협약)
② (기존 선정분야) 심화과정	4개 분야	800백만원 (분야당 최대 2.4억원, 1차년 기준)	'19~'21년 매치업 기 선정 컨소시엄 ※ 단, 협약 종료분야 제외	'23~'24년** (2년 협약)

참고 5대 핵심분야 22대 신기술				
A erospace / Mobility 항공·우주 미래모빌리티 항공·드론, 지능형 로봇, 미래자동차, 우주	B io health 바이오헬스 바이오헬스, 혁신신약	C omponent 첨단부품·소재 (반도체, 배터리 등) 차세대반도체, 차세대소재, 첨단신소재, 이차전지, 3D프린팅, 나노	D igital 디지털 차세대통신, 사물인터넷, 인공지능, AR·VR, 사이버보안, 클라우드	E co/energy 환경, 에너지 에코업, 에너지신산업 (차세대원자력, 수소 포함), 양자, 빅데이터, 블록체인

* (1차년) 분야별 4개 이상의 핵심직무(기초, 심화)를 포함한 교육과정 개발 및 직무능력 인증평가 개발 (2~3차년) 연 2회 이상 교육과정(기초, 심화) 운영

** 최소 6주차 이상으로 분야별 특성에 맞게 개발·운영하며, 연 2회 이상 운영 필수

- (신청대상) 교육기관이 대표기업 또는 지자체-기업과 컨소시엄을 구성, 대표기업이 단독 또는 기업 간 컨소시엄을 구성하여 신청

※ ① (신규) 신산업·신기술 분야에 한함

※ 여러 기업이 함께 참여 가능(기 참여기관도 가능)하며, '23년 정부재정지원 가능 대학에 한해 신청 가능

【참여기관 주요 역할】

- (대표기업) 신기술·신산업 분야 직무 발굴·제시, 교육과정 및 직무능력 인증평가 설계, 멘토링, 직무능력 인증결과 활용 등
- (교육기관) 교육과정 및 직무능력 인증평가 개발·운영, 학습자 모집 및 지원·관리 등

- (기존 심화과정) '19~'21년 선정*된 컨소시엄 대상

* ('19년) 스마트팜, 신에너지 자동차, 블록체인 분야 ('20년) 스마트시티, 지능형자동차 분야 ('21년) 드론, 가상·증강현실, 빅데이터, 대체에너지 분야

□ 선정절차 및 평가

- (절차) 컨소시엄이 제출한 사업계획서를 토대로 선정평가 실시

공고·접수(3월)	선정평가(4월)	컨설팅(4월~)	업무협약(5월~)
신규분야기관 모집	사업추진 역량, 사업수행 및 활용 등 평가(서면·대면평가)	사업계획서 컨설팅	업무협약 체결
교육부(공고), 국가평생교육진흥원(공고접수)	선정평가위원회	전문 컨설팅단/ 국가평생교육진흥원	국가평생교육진흥원 -컨소시엄

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

- (평가방법) 사업계획서, 증빙자료 등을 기초로 서면·대면평가 실시

* 대학 재정지원사업 공동 운영 관리 매뉴얼('22.9월, 교육부) 준용하여 실시

- (평가지표) 사업추진 역량, 수행계획, 활동계획 등
- (평가위원) 학계, 연구기관, 산업계 등 신산업·신기술 분야 전문가로 평가위원(7인)을 구성하고, 상피제 적용으로 평가의 신뢰성 제고
- (컨설팅) 효율적인 사업관리·운영 및 성과 도출을 위해 신규 선정 분야 사업계획서 전문가 컨설팅 실시, 분야별 상시협의체 운영
- (협약 체결) 국가평생교육진흥원-컨소시엄 간 협약 체결(3년 또는 2년)

□ 교육과정·직무능력인증평가 개발

- (교육과정) 분야의 핵심직무를 포함한 교육과정을 개발하되, 자체 기업연구소 등에서 개발된 핵심직무 및 교육과정 연계·활용 가능

- (핵심직무 도출) 분야의 수준별(기초, 심화) 핵심직무를 발굴하고, 직무능력을 평가할 수 있는 형태로 제시(분야별 4개 이상)
- (교육과정 설계) 기업 또는 교육기관의 인적·물적 인프라를 활용하여 프로젝트 기반 교육과정 개발·제시

기초과정	심화과정
<ul style="list-style-type: none"> · 직무관련 지식·이론 중심의 기초지식 습득 지원 · 온라인 교육 · 과제·평가·퀴즈 등을 통해 이수·인증 	<ul style="list-style-type: none"> · 소규모 학습자 대상 프로젝트 기반의 현장 실무역량 제고 · 온·오프라인 융합교육 · 기업 멘토링(튜터), 현장실습 등 운영 · 개별 포트폴리오 등 성과를 평가를 통한 인증
<p>(예시) 빅데이터 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기초 : 머신러닝/통계방법론 핵심 이론을 이해한다. - 심화 : 대규모 자료의 통계를 처리하고 빅데이터 분석을 실시하여 성과를 도출한다. 	

* (교육과정 → 총 15주차 이상 수준별 교육과정으로 구성)

- ① 기초과정(K-MOOC 탑재할 수 있는 온라인 강좌로 국문 자막 필수, 최소 6주차 이상)
- ② 심화과정(실무프로젝트, 현장실습, 멘토링 등으로 자율 설계, 최소 6주차 이상)

- (직무능력인증평가) 대표기업 중심으로 해당 분야의 직무능력 인증을 위한 교육과정별 평가방식 설계 및 문항 개발

- (기초과정) 온라인 강좌의 이수평가로 개발하여 K-MOOC 플랫폼에서 온라인평가로 운영하고
- (심화과정) 실무 프로젝트 과제, 실습 평가 등으로 개발하되, 분야 및 과정 특성에 부합하는 평가방식으로 설계

- (기 선정 컨소시엄 심화과정) 산업현장에서 요구하는 실무·직무능력 향상을 위한 현장 맞춤형 실무 프로젝트 기반 교육과정 설계

- 분야 및 과정의 특성을 고려해 온·오프라인 융합교육, 재직자 멘토링, 현장실습 등 문제해결력 및 현장 실무능력 제고를 위한 과정 개발
- * 최소 6주차 이상으로 분야별 특성에 맞게 개발·운영하며, 연 2회 이상 운영 필수
- * 사업 운영성과 및 운영계획을 평가하여 2차년도 심화과정 운영비 차등 지원

- 실무 프로젝트 과제 평가, 실습 평가, 포트폴리오 기반 평가 등 분야 및 과정 특성에 맞게 직무능력인증평가 개발

2 산업 수요 맞춤형 심화과정 본격 운영

□ 현장 실무역량 제고를 위한 심화과정 운영

- (과정운영) **new** 최대 8개 분야의 32개* 심화과정 운영

* '22년 신규 개발된 4개 분야(의료메타버스, 스마트팜, D.N.A., 클라우드) 16개 심화과정 및 '19 ~ '21년 선정분야 중 23년 선정된 4개 분야 16개 심화과정(분야는 선정평가 후 확정)

🔊 【2022년 심화과정 시범운영 수강후기】

- PyTorch를 이용해서 Deep learning의 기초부터 차근차근 시작해서 심화학습까지 같이 공부해 볼 수 있는 좋은 기회였습니다. 강사님의 친절한 설명과 적극적인 피드백 덕분에 생소한 분야임에도 불구하고 만족도 높게 학습할 수 있었습니다.(가상·증강현실 분야)

* 일반과정 8개 분야 32개 과정, 기초과정 4개 분야 16개 과정도 별도 운영

- (학습활동 지원) 실습, PBL교육, 재직자와의 멘토링제(의무), 학습 조교(TA), 학습동아리 등 현장 실무역량 제고를 위한 활동 지원

※ 심화과정 운영 가이드 개선 (현행) 심화과정 개요, 교육과정 설계 일반적인 내용 → (개선) 학습자 선발 기준, 대표기업 멘토링, 직무능력인증평가 설계 등 구체적인 가이드라인 제시

- 심화과정의 난이도, 분야별 특성 등을 고려해 과정별 선발 기준을 마련하여, 과정 운영 전에 과정정보를 충분히 제공
- 학습자의 학습 동기 부여를 위해 결과물 공유회 및 시상, 경진대회, 전문가 초청 특강 등 다양한 지원

🔊 【심화과정 개선 의견】

- (현대엔지니어링) 심화과정 대상 선발기준 마련 필요, 심화과정의 결과물 공유회 및 시상, 경진대회 등 중도 포기자를 위한 유인책 마련 필요
- (연암대) 신산업 분야 현장 전문가 초청 및 온-오프라인 특강 운영, 학습효과 증진을 위한 소그룹 활동 지원, PBL방식의 교육과정 개발 운영 지원

2. 교육과정 질 제고 및 서비스 강화

1 성과유도를 위한 연차평가 개선

□ 연차평가 실시

- (평가대상) '19~'22년에 선정된 13개 컨소시엄의 연차평가 실시

선정연도	평가대상	평가내용	평가자료	활용
'19, '20년	5개 컨소시엄	'22년 운영성과	결과보고서	재협약(2년 연장)
'21년	4개 컨소시엄	'22년 운영성과	결과보고서	평가결과 환류
'22년	4개 컨소시엄	'23년 운영계획	결과보고서·운영계획서	평가결과 환류

- (참여·활용 유도) 교육과정 운영 평가항목*의 배점을 확대(15 → 25점)하여 학습자의 참여도 제고 및 내실있는 교육과정 운영

* 교육과정 수강자 수(5→10점), 교육과정 이수율(5→10점), 교육과정 만족도(5점)

- 학습자의 취업, 창업, 진학 등으로 유도를 위해 '인증평가 결과 활용 계획 및 실적' 지표 신설
- (우수 컨소시엄 지원) 분야별 교육과정 운영비를 지원하되, 연차평가결과, 예산 상황 등을 고려해 운영비(76백만원)의 10% 이내에서 차등 지원

2 교육과정 품질관리체계 강화

□ 교육과정 품질 개선

- (품질개선) 매치업 특성, 수준별 운영 등 고려해 **new '매치업 품질검수 가이드라인'** 마련하여 체계적인 품질관리 및 컨소시엄의 책무성 제고
 - ※ (현행) K-MOOC용 자체검수 가이드라인 적용 → (개선안) 매치업용 자체 품질검수 가이드라인 마련
- (품질관리) 품질관리위원회의 기능을 연차평가 실시·심의 뿐만 아니라 컨설팅, 품질검수까지 전주기적 품질관리를 담당하도록 기능 강화
- (컨설팅) 신규 선정 분야의 교육과정 동영상 프로토타입 시연회 및 품질 강화를 위한 종합 컨설팅을 통해 환류체계 구축
- (콘텐츠 개선) 빠른 지식변화 반응을 위해 '19~'20년 선정된 컨소시엄 중 협약이 연장될 경우 예산의 범위 내에서 콘텐츠 개선 비용 지원

3 학습자 중심의 교육 서비스 제공

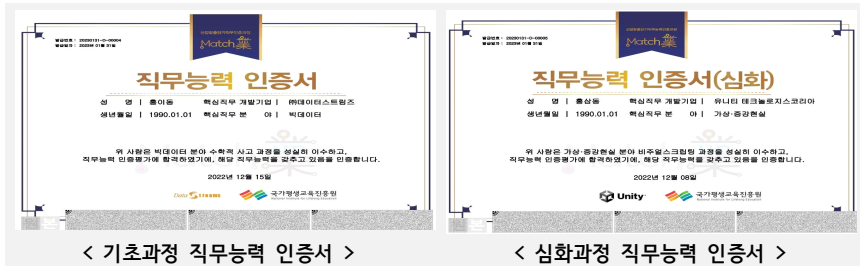
□ K-MOOC 플랫폼 내의 매치업 과정 별도 운영

- (플랫폼 개선) 매치업 강좌의 특성 등을 고려해 K-MOOC 플랫폼 내 **new '매치업 강좌 전용 강의실'**을 마련하여 학습활동 및 이력관리 지원
 - ※ (현행) K-MOOC 강좌와 매치업 강좌가 내 강의실에서 함께 제공되어 학습 관리 ⇒ (개선안) 매치업용 전용 강의실을 별도로 설치하여 학습 지원
 - ※ 학습자 개별 진도, 학습동력(꼭지, e-mail 등), 학습활동(과제, 시험, 토론, 그룹 활동 등) 지원
- (학습관리 지원) K-MOOC SPOC(Small Private Online Courses) 시스템을 활용하여 분야 및 강좌 특성에 맞게 학습자 관리 지원
 - ※ 심화과정 운영을 위한 소규모 그룹 활동 지원, 프로젝트 과제 수행·평가 등 학습활동 관리

□ 매치업 특성에 맞는 학습 활동 지원

- (학습활동 지원) 분야별 특성 및 수준을 고려해 기업 현장 전문가 멘토링 실시, 학습 보조자료 제공, 현장실습 등 다양한 학습활동 지원
- 기초과정 전담조교(TA) 의무 배정, 심화과정 전담 멘토링제 의무 운영 등

- (학습이력) 과정 이수자에 직무능력 인증서 등 발급하고, 심화과정 도입으로 직무능력 인증서(심화)를 별도로 발급



※ 직무능력평가 인증서는 참여기업 및 국가평생교육진흥원 공동명의로 발급

3. 사업 활성화를 위한 지원체계 강화

1 이수결과 활용 확대

- (취업활용) 대표기업을 중심으로 우수 이수자 대상 인턴십 제공, 채용 연계 활용 유도 및 우수사례 공유, 해당분야 기업에 홍보

♣ 【대표기업 취업지원 활용 사례】

- (사례 1) '21년 선정 빅데이터 분야의 대표기업인 데이터스트림즈는 심화과정 우수 이수자 대상으로 인턴십 기회 제공 예정
- (사례 2) '22년 선정 클라우드 분야 대표기업 메타넷티플랫폼과 D.N.A. 분야 대표기업 건슬루션은 심화과정 우수 이수자를 채용 연계 예정

- (활용사례 제공) 매치업 누리집 기능 개선 및 취업사이트 연계 등 학습자를 위한 취업, 창업, 진학, 진로 등 다양한 정보 및 사례 제공

♣ 【대상자별 매치업 활용 사례】

- 학습자 : (A학습자) 빅데이터 기반 HR 실무 적용을 통한 업스킬링 실현 (B학습자) 드론에 대한 체계적 이해로 중년 이직 기회 포착 (C학습자) 스마트팜의 성공적인 창업주로 자리매김
- 교육기관 : (D기관) 스마트시티 아이디어톤 개최(예선, 본선), 결과포상 및 우수사례집 발간 (E기관) 학과 학점 인정 및 타 융복합 교육과정 연계, 신산업 분야 자격증 연계
- 기업 : (F기업) 스마트팜 운영기관, 농림부 주관 교육운영 혁신분야 최우수상 수상, (G기업) 상위 우수 학습자 대상 H자동차 연구개발본부 입사 지원 시 서류 면제

- (학점인정) 교육기관으로 참여하는 대학에서 매치업 교육과정 이수 결과를 교내 학점으로 인정하도록 유도하고 우수 사례 공유

※ (학점인정 현황) '순천향대-대체에너지' 교양학점 인정, '남서울대-가상증강현실' 전공교양학점 인정

2 산업계 주도의 거버넌스 구축

□ 산업계·지자체 협력체계 강화

- (산업계 협력) **new** 경제단체 등과 협력하여 성과 공유회를 통해 신산업 분야의 기업과 대학 등 대상으로 사업 설명 및 참여 유도
 - ※ (성과 공유회안) 매치업 사업소개 및 참여 홍보, 컨소시엄의 우수사례 공유, 학습자의 학습 결과를 경진대회, 전문가 특강 등 실시('23년 하반기)

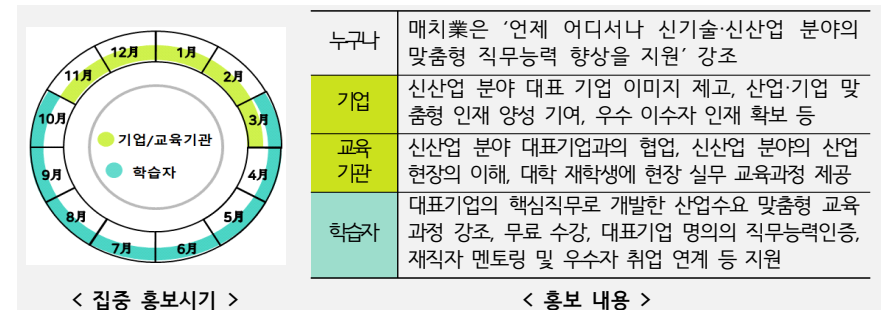
- (지자체 참여) **new** 지자체가 중심이 되어 지역대학, 지역기업, 관련 기관 등이 참여하는 (가칭) 「지역기반(지역전략산업) 신규 모델」 발굴
 - ※ (협의체 구성) 지자체 전략사업 관계자, 민간전문가, 산업계, 대학, 연구기관 등 구성

- (산업계 전문가 참여) 매치업 운영위원회에 신산업 분야의 민간위원을 확대하여 사업의 발전 방안 모색 등에 관한 자문 기능 강화
 - ※ ('22년) 산·학·연 전문가 3인 등 → ('23년) 산·학·연 전문가 5인 이상으로 확대

3 사업 홍보 및 성과 확산

□ 맞춤형 홍보 강화

- (대상·시기별) 컨소시엄과 협업하여 학습자와 기업·교육기관별 홍보 타깃을 정하여 홍보 내용 및 집중 홍보시기를 정하여 추진



- (공동 홍보) 신산업·신기술 분야를 선도하는 대표기업과 공동 홍보를 통해 신규 학습자 유입에 주력

□ 우수사례 발굴 및 성과 확산

- (성과중심) 청·장년층의 취업·창업·이직 사례 성과를 대중적인 스토리텔링 형태의 콘텐츠 제작하여 취업 포털 등에 홍보
 - * 학습자 학습 수기 및 취업 성공사례 등을 공모하여 표창 및 상금 등을 지원
- (학습참여) 신산업·신기술 분야의 산업 맞춤형 교육과정 운영에 대한 우수 사례를 홍보자료로 제작하여 신규 학습자 유입
- (기업·지자체 참여) 지자체, 경제단체, 대학 등 산업수요와 관련된 다양한 기관들이 참여하도록 맞춤형 홍보자료 제공

V. 사업관리

1 연차평가

□ 평가 대상 및 내용

- (목적) 연차별 선정기관에 따라 운영성과 또는 계획을 평가하고 평가결과를 환류하여 사업의 성과관리 유도 및 기관 책무성 제고
- (평가 개요) '19년~'22년 선정기관

구 분	평가 대상	평가 내용	평가 자료	평가시기
'19년, '20년 선정기관	5개 컨소시엄	'22년 운영성과	운영결과보고서	3월
'21년 선정기관	4개 컨소시엄	'22년 운영성과	운영결과보고서	4월
'22년 선정기관	4개 컨소시엄	'23년 운영계획	운영결과보고서 및 운영계획서	4월

* '19년, '20년 선정 컨소시엄은 '22년 연차평가 계획 준용하여 평가 실시하고, 평가결과에 따라 재협약 여부 결정 및 '23년 예산 범위 내에서 차등 지원

□ 평가지표 및 결과 활용

- (평가지표) 교육과정 운영, 학습자 지원 성과 및 운영계획의 적절성 등
 - (정량평가) 수강자 수, 이수율, 만족도 등
 - (정성평가) 교수학습 전략, 교육과정 품질관리 및 홍보, 활용 실적 등

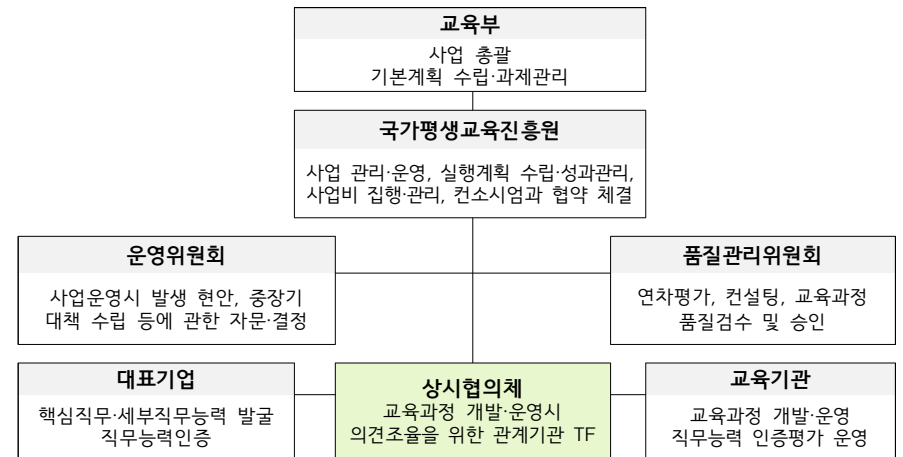
- (결과 활용) '19년, '20년 선정 컨소시엄은 재협약 여부를 결정
 - 평가결과, 예산상황 등을 고려해 운영비(76백만원)의 10% 이내에서 차등 지원

< 매치업 선정 분야별 대표기업 및 교육기관 현황 >

연도	'19년(3개 분야)			'20년(2개 분야)		'21년(4개 분야)				'22년(4개 분야)			
분야	스마트	신에너지	특수인	스마트	지능형	드론	가상·현실	빅데이터	대체에너지	의료타사	스마트	D.N.A	클라우드(5G)
대표기업	SK하이닉스, LG CNS	현대엔지니어링, OGV	SK이노베이션	Microsoft, NAVER	HYUNDAI	LIG넥스원	Unity	고려사이버대	한국과학기술원	MEDICAL IP	SK이노베이션, LG CNS, N.THING	Link2us	Metanet
교육기관	연암대	현대엔지니어링	한양대	단국대	현대엔지니어링	동서울대	남서울대	고려사이버대	순천향대	인천가톨릭대	연암대	건국대	IGM 세계경영연구원

2 사업 추진체계 및 역할

□ 추진 체계도



□ 사업 주체별 역할

- (교육부) 기본계획 수립 및 공고, 사업 총괄
- (국가평생교육진흥원) 사업위탁기관으로 사업 관리·운영 수행
 - * 컨소시엄과 협약 체결, △운영위원회 △품질관리위원회 △상시협의체 구성·지원, 사업비 집행·관리, 성과관리 등 관리 및 운영 등 매치업 전반에 관한 사항

- (대표기업) 핵심직무 발굴·제시, 대표기업 명의 직무능력 인증
- (교육기관) 강좌 개발·운영, 직무능력 인증평가 운영
- (운영위원회) 사업운영 시 발생 현안, 협약 종료, 중장기 방안 수립 등에 관한 자문 및 의사결정
- (품질관리위원회) 연차평가 실시, 교육과정 품질검수 및 환류
- (상시협의체) 분야별 교육과정 개발·운영, 학습자 모집, 직무능력 인증평가, 활용기업 연계 등 운영 분야 전반적인 사항 협의

3 컨소시엄의 사업비 집행 및 관리

□ 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

□ 정산 및 결과보고

- 사업비는 '23년 12월 말까지 집행 완료*
 - * 대표기업 및 교육기관 선정이 지연될 경우 사업비 집행 완료 기간 변경가능, 사업기간 종료 이후 발생한 이자는 사업 종료 시 반납
- 연차별 사업 종료 후 결과보고서 및 정산보고서 제출
- 국고 집행의 책무성 확보를 위해 사업위탁기관은 사업비 집행실태 점검

VI. 추진 일정

□ 분기별 추진 일정

1 분 기	2 분 기
<ul style="list-style-type: none"> • 매치업 기본계획 공고(2월) • 기존분야 교육과정 운영(1월~) • 신규분야 사업계획서 접수(~3월) 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존분야 선정기관 연차평가(~4월) • 신규분야 선정 및 컨설팅(4월~) • 신규분야 사업비 교부 및 협약 체결(5월~)
3 분 기	4 분 기
<ul style="list-style-type: none"> • 신규분야 교육과정 개발(6월~) • 신규/기존분야 상시협의체 운영(6월~) 	<ul style="list-style-type: none"> • 매치업 성과 공유회(세미나) 개최(11월) • 학습자 수기 공모전 개최(12월)

□ 분야별 추진 일정

○ 기존 운영 분야

- '19년~'20년 선정기관 연차평가 : '23. 3월
- '19년~'20년 선정기관 재협약 체결 및 교육과정 운영 : '23. 3월~
- '21년~'22년 선정 분야 교육과정 운영 : '23. 1월~
- '21년~'22년 선정기관 연차평가 : '23. 4월

○ 신규 선정 분야

- 기본계획 확정 및 공고 : ~ '23. 2월
- 세부실행 계획 수립 : ~ '23. 3월
- 사업계획서 접수 : ~ '23. 4. 10.
- 신규분야 선정평가 : ~ '23. 4월
- 참여기관 선정 및 컨설팅 : ~ '23. 5월
- 사업비 교부 및 협약 체결 : '23. 5 ~ 6월
- 신규 선정 분야 교육과정 개발 : '23. 6월 ~
- 신규 선정 분야 상시협의체 운영 : '23. 6월 ~

붙임1 2023년도 매치業 주요 변경사항

구 분	'22년	'23년(안)
예산	24.9억원	38.8억원 (13.9억원 ↑)
개발	4개 분야 32개 교육과정	최대 8개 분야 48개 교육과정 ↳ 4개 분야 16개 교육과정 증가
운영	9개 분야 44개 교육과정 ※ 심화과정은 시범운영 과정	최대 12개 분야 80개 교육과정 ↳ 3개 분야 36개 교육과정 증가

① 산업수요 맞춤형 과정 확대		
신규선정 및 개발	<ul style="list-style-type: none"> 신산업 분야 4개 신규 선정 (선정분야) 의료 메타버스, 스마트팜, D.N.A, 클라우드 	<ul style="list-style-type: none"> 신산업 분야 4개 신규 선정 (선정분야) 첨단산업 5대 핵심분야 22대 신기술 * A(항공우주, 미래모빌리티), B(바이오헬스), C(첨단부품소재), D(디지털), E(환경에너지) 심화과정 4개 분야 신규 선정 '19~'21년 컨소시엄 중 선정·개발
심화과정* * 프로젝트 기반 현장실무 역량 제고 과정	<ul style="list-style-type: none"> 심화과정 2개 분야 시범 운영 빅데이터, 가상·증강현실 분야 심화과정 개발운영 가이드라인 마련 	<ul style="list-style-type: none"> new 산업수요 맞춤형 심화과정 본격 운영 최대 8개 분야의 32개 심화과정 운영 실습, PBL교육, 재직자와의 멘토링, 학습 조교(TA) 등 현장 실무역량 활동 지원 강화
② 교육과정 질 제고 및 서비스 강화		
교육과정 품질관리	<ul style="list-style-type: none"> K-MOOC 품질검수 기준 적용 품질관리위원회 연차평가 담당 	<ul style="list-style-type: none"> new 매치업용 품질검수 기준 마련 품질관리위원회 전주기적 관리로 기능강화 연차평가+컨설팅 품질검수, 프로토타입 시연회
연차평가		<ul style="list-style-type: none"> 지표개선 및 연차평가 결과 차등지원 이수실적·만족도 배점 상향(15→25점) '인증평가 결과 활용 계획 및 실적' 지표 신설(취·창업 등 유도) 평가결과 재협약 및 운영비 차등지원 상향5~10%
교육 서비스	<ul style="list-style-type: none"> K-MOOC 플랫폼 연계·통합 	<ul style="list-style-type: none"> new K-MOOC 플랫폼 내 매치업 강좌 전용 강의실 마련 기초과정 학습조교(TA), 심화과정 멘토링제 필수 운영
③ 사업 활성화를 위한 지원체계 강화		
거버넌스 구축	<ul style="list-style-type: none"> 민·관 협업 컨소시엄 내 성과공유 세미나 	<ul style="list-style-type: none"> new 산업계·지자체와의 협력 강화 및 「지역기반지역전략산업 신규 모델」 발굴 new 경제단체 등 협력하여 성과 공유회 추진 + 신규기업 진입 유도 매치업 운영위원회 산업계위원 확대(3~5명)

붙임2 첨단산업 5대 핵심분야 기술과 산업

※ 첨단분야 인재양성 전략(관계부처 합동, 2023.2.8.) 중

핵심분야	Aerospace / Mobility 차세대 구동 동력을 가지고 공간적이동여에 의한 필요 작업 수행을 목적으로 하는 항공-우주, 미래 모빌리티					
세부기술	우주항공		미래모빌리티		협동로봇	
유관산업	위성	로켓	전기·수소차	드론	로봇	
핵심분야	Bio Health 생명과학/공학 기술을 기반으로 하는 의료, 제약(신약), 건강/미용 및 식품, 소재와 연관된 첨단기술					
세부기술	혁신신약		규제과학		유전체 분석	
유관산업	혁신신약	첨단의료기기	기능성화장품	디지털헬스케어		
핵심분야	Component 첨단 기계 및 전자기기 시스템을 구성하는 부속시스템(Sub-Assembly) 및 신소재·부품에 연관된 첨단기술					
세부기술	차세대반도체	차세대 디스플레이	메카트로	첨단소재	3D프린팅	나노
유관산업	Si 반도체	유색시플DP	리튬폴리머전지	하이테크섬유	3D프린터	나노그리핀
핵심분야	Digital 디지털 데이터-네트워크-인공지능 기반 디지털 융합 디바이스/기기화 연관된 첨단기술					
세부기술	인공지능	빅데이터	클라우드	AR, VR	휴먼 인터랙	차세대 통신
유관산업	가상현실	IoT가전	AI	클라우드컴퓨팅	사이버 보안	양자
핵심분야	Eco / Energy 환경·기후기술, 친환경·신재생에너지 연관 첨단기술					
세부기술	메코업		신재생에너지		스마트시티	
유관산업	업사이클링	바이오에너지	풍력발전	마이크로그리드	BIM	