

---

# 「23년 3D프린팅 전문인력 양성교육」 사업안내서

---

2023. 3.



과학기술정보통신부



정보통신산업진흥원

## 목 차

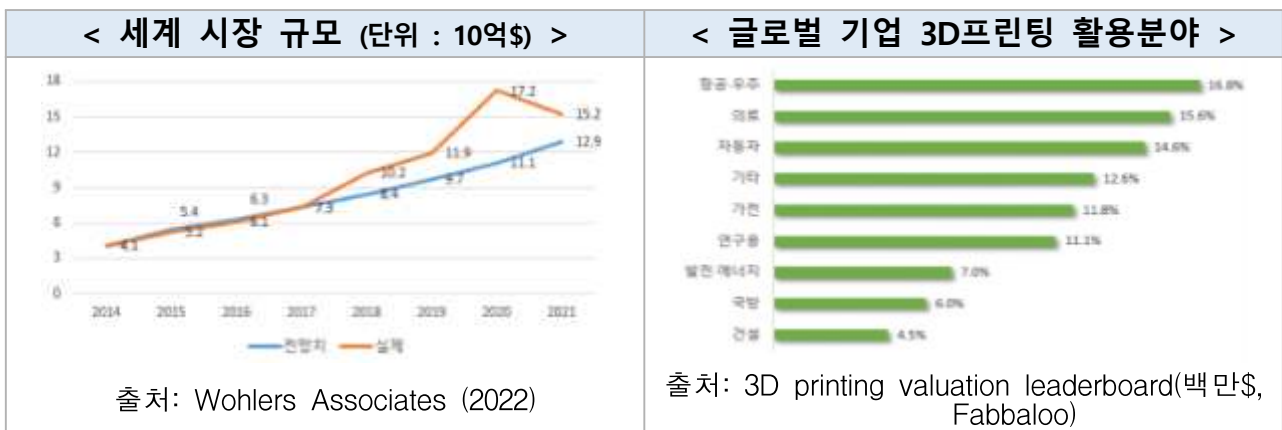
1. 사업개요 .....	1
2. 사업 추진 내용 .....	3
3. 평가 절차 .....	9
4. 과제신청 및 접수 .....	13
5. 문의처 .....	14
6. 사업관리 .....	15

## 가. 목적

- 제조기업의 고부가가치화 및 신시장 창출을 위해 산업 현장에 필요로 하는 최고 수준의 3D프린팅 전문인력 양성

## 나. 배경 및 필요성

- (현황) 글로벌 3D프린팅 산업은 기술 적용 효용성이 높아짐에 따라 응용산업에서 수요가 증가중



- (문제점) 국내는 항공, 우주, 방산을 중심으로 3D프린팅에 대한 수요가 증대되고 있으나, 국내 수요-공급기업 모두 전문인력은 매우 부족

\* (수요)3D프린팅 기술활용시 애로사항 : 전문인력부족 51.7%(22년 3DP 산업실태조사('23.3월)

\* (공급)3D프린팅 사업수행시 애로사항 : 전문인력수급 31.0%(22년 3DP 산업실태조사('23.3월)

## 다. 사업내용

- 3D프린팅 중급-고급 수준의 커리큘럼기반 교육 및 산업현장 애로사항 해결의 프로젝트기반 교육 개발·운영

## 라. 사업 예산 : 13억원 (과제-1 7억원, 과제-2 6억원)

## 마. 관련법령

- 정보통신진흥기금 운용·관리 규정(2022.1.14. 개정) 및 관련 지침 등

## 가. 공간시설

o 위치 : 서울시 마포구 마포대로 122 6층7층 마포 3D-FAB 전문교육실

o 기반시설

- 이론 및 실습이 가능한 복합교육공간(약 32평)
  - . 수용인원 28명(20명-8명 분리가능)
- 온라인교육실(약 10평), 온라인 실습시스템(15식, 3식)

## 나. 교육시설

구분	사진	사진	비고
전문 교육실 -1	 교육실(7F)	 실습실(7F)	수용인원 : 20명 교육 : 이론-실습 (모델링-출력-후가공) FDM 6대, SLS 2대
전문 교육실 -2	 교육실(7F)	 교육실(7F)	수용인원 : 8명 교육 : 이론-실습 (모델링-전문SW)
온라인 교육실	 온라인교육실(6F)-외부	 온라인교육실(6F)-내부	수용인원 : 15명,3명 교육 : 이론-실습 (모델링-전문SW) - 온라인교육 (강의 및 질의응답 가능)
온라인 실습 시스템	 온라인실습시스템 구성	 온라인실습시스템(7F)	- 온라인실습 (원격접속을 통한 고 성능PC에서 실습) (교육이후 상시 실습)

## 다. 3D전문교육실 보유장비

3D 프린터		FDM 방식 교육용 3D프린터 6대
		
		
		SLS 방식 교육용 3D프린터 2대
3D스캐너		레이저 방식 3D스캐너 1대
교육용 PC		고성능 PC 20식
		고성능 노트북 8식
		고성능 PC 18식(교육시 15식, 교육이후 3식)
모델링 SW		(교육용) 캐디안 30ea (교육용) 라이노 30ea

## 2 사업 추진 내용

### 가. 개요

- 사업명 : 23년 3D프린팅 전문인력 양성교육
- 협약기간 : 협약일 ~ 2023.12.31
- 지원규모 : 총 13억원(과제-1 : 7억원, 과제-2 : 6억원)
- 선정대상 : 3D프린팅 전문교육이 가능한 교육기관 및 협·단체

구 분	과제-1	과제-2
과제명	23년 3D프린팅 전문인력 양성교육 (커리큘럼)	23년 3D프린팅 전문인력 양성교육 (프로젝트)
선정대상	공모를 통한 전담기관 선정 (주관) 3D프린팅 교육가능 기관 · 협회	공모를 통한 전담기관 선정 (주관) 3D프린팅 교육가능 기관 · 협회
사업기간	협약일 ~ 2023년 12월 31일	
지원조건	국비 100%	
지원예산	700,000,000원	600,000,000원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중급 : 전주기교육, 전문SW교육</li> <li>  . 중급 : 321명 이상</li> <li>- 고급(특화) : 사례구현 교육</li> <li>  . 고급 : 45명 이상</li> <li>* 주요 추진내용 참조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 : 10개 이상</li> <li>  . 과정 : 메탈 4개, 플라스틱 4개</li> <li>          기타 2개</li> <li>  . 3D프린팅 교육 이수생 : 70명 이상</li> <li>* 주요 추진내용 참조</li> </ul>

\* 과제별 주관기관으로 중복지원은 불가하며, 주관기관 지원시 타과제에 참여기관으로 지원 가능

- (제외대상) 접수 마감일 기준 진흥원 관련 각종 계약위반 사실이 있는 자
  - 정부 지원사업 관련 계약위반, 정산환수금 또는 기술료 미납 등으로 참여 제한의 적용을 받고있는 자
  - 수행기관 중 누구라도 아래 '지원대상자 제외 기준' 중 1개 이상 항목에 해당하는 경우, 사전제외 처리(신청기관은 반드시 자체 확인할 것)

## <기금사업협약체결및사업비관리등에관한지침 제9조 2항 각호>

### < 지원대상자 제외 기준 >

1. 기업의 부도
2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(다만, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업은 예외)
3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(다만, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업은 예외)
4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(다만, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.)
5. 최근년도 결산보고서 상 결산 기준 자본전액잠식인 경우. 다만, 다음 각 목의 해당되는 경우는 예외로 한다.
  - 가. 대표이사가 「청년기본법」 제3조제1호에 해당되는 경우
  - 나. 재무제표 상 한국채택국제회계기준 적용에 따른 상환전환우선주를 일반기업회계기준으로 변환하여 자본으로 인정할 때 자본전액잠식이 아닌 경우
6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"인 경우
7. 사업자 등이 제출한 사업수행계획서가 거짓이나 허위 등으로 판명한 경우
8. 그 밖에 전담기관의 장이 평가대상에 포함하는 것이 적절하지 아니하다고 판단한 신청 사업자 등의 경우

## 나. 세부 추진 내용

### 과제-1 커리큘럼 기반 전문인력 양성교육

- (교육대상) 3D프린팅과 관련된 미취업자, 재직자 대상(366명 이상)
- (교육과정) 3D프린팅 중급이상 전문가 수준의 전문·특화 교육

#### 3D프린팅교육 공정별 구분



\* 공정별-수준별 교육항목은 대표적인 예시임

#### < 교육과정 구성(안) >

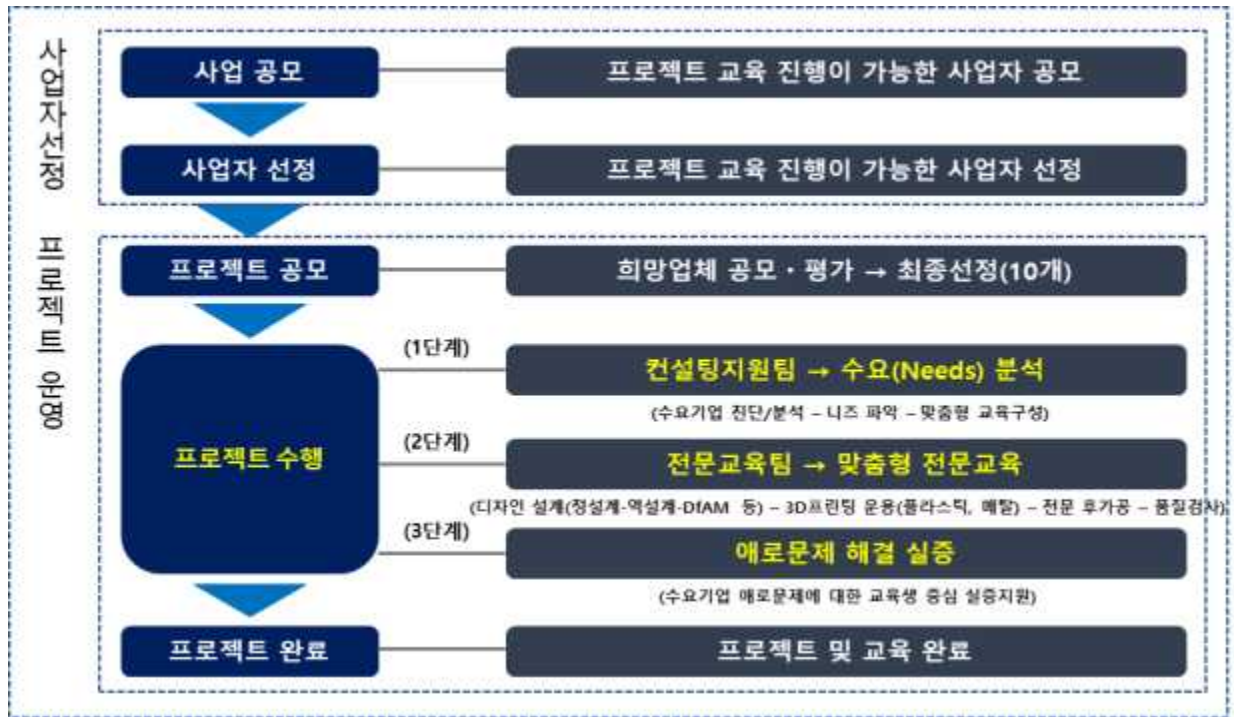
단계	과정	수준	대상	교육방식
전문	전주기 교육 (공정별 커리큘럼 구성) * 5일 x 18회 x 12명 = 216명	플라3DP 운영 메탈3DP 운영	미취업자, 재직자	모델링~출력~후처리~환경 실습 중심
	SW교육 * 5일 x 7회 x 15명 = 105명	3D프린팅 관련 전문SW 운영	미취업자, 재직자	설계-역설계 관련 전처리-출력 관련 DfAM-해석 관련 의료 관련 등
특화	산업현장 적용 (플라스틱, 메탈, 기타과정) * (15일~20일) x 5회 x 9명 = 45명	즉각적인 산업현장 투입 가능 수준	미취업자, 재직자	소재별(플라스틱, 메탈, 기타) 구성 산업별 적용사례 구현

\* 교육과정 구성은 일부 변동하여 구성 가능

- (교육운영) 3D프린팅 전문 및 특화 교육과정은 실습위주의 교육개발 및 운영진행
  - (기준교재 개발) 중급-고급 수준으로 전체 교육과정에서 활용될 수 있는 기준교재 개발
    - \* 해당 교재는 개발완료 시점 이후 커리큘럼별 강의 수준 및 내용의 기준으로 활용 예정
    - \*\* 장비/부품/소재 기술 원리, 활용사례, 장비(H/W 및 S/W) 활용법, 안전기준 등 포함
    - \*\*\* 5인내 · 외 산학연 외부 전문가를 통한 위원회 구성을 통해 감수
  - (교육공간) 마포 3D-FAB 전문교육실을 우선적으로 활용하며, 외부 교육장을 활용하여 진행 가능
    - \* 교육은 온 · 오프라인 교육을 병행하며, 야간 · 주말 과정 개설도 가능
    - \*\* 온라인실습을 위한 원격접속 및 실습 프로그램은 교육운영사가 제공
  - (교육생 선발) 지원인원의 선별과정을 거쳐 교육진행
    - \* 미취업자/재직자(5:5)를 구분하여 커리큘럼 구성 및 운영
  - (전문교육) 전주기 교육과 전문SW 교육으로 구분하여 운영
    - . 전주기 교육은 3D프린팅 공정별(설계-출력-후가공)로 진행하며, 전체 또는 구분하여 구성 운영 가능함
      - \* 공정별 과정은 최소 5일 단위로 교육진행  
(예) (설계-출력-후가공, 5일), (설계, 5일), (출력, 5일), (출력-후가공, 5일) 등
      - \*\* 교육을 위한 전문SW, 장비, 소재 등은 교육운영사가 제공
    - . 전문SW 교육은 『3D프린팅교육 공정별 구분』에서 세부공정별 (설계, 스캐닝, DfAM, 전처리) 1개 이상의 전문SW 교육 진행 필수
      - \* 전문SW 교육을 위한 프로그램은 교육운영사가 제공
  - (특화교육) 플라스틱-메탈 소재로 구분하여 진행하며, 산업별 3D 프린팅 적용사례를 대상으로 교육으로 구성.운영
    - \* 적용사례의 문제해결 과정(방법론 등)을 포함하여 교육 구성·운영
  - (기타) 교육이후 온라인 실습시스템(3식)를 이용한 자가실습 환경 제공
  - (기타) 전년도 전문인력 교육성과 조사.분석 추진
  - (기타) 필요시 기타 교육과정 제시

## 과제-2 프로젝트 기반 전문인력 양성교육

- (추진과정) 사업공모를 통합 교육사업자 선정후 과제공모(분야별)-과제선정(10개 과제, 재직자 70명 이상)-맞춤교육 진행



- (교육대상) 3D프린팅 적용가능 기업·기관 대상
  - \* 선정과제 기업·기관의 재직자(4~8명) 교육, 과제별 교육생 부족시 유사과제 후보에서 교육 참여가능
- (교육과정) 3D프린팅 기술로 제조분야별 부품·제품의 공정 적용 문제 해결과 산업현장 재직자 대상 프로젝트형 컨설팅 및 맞춤형 교육
  - 3D프린팅 장비·SW·소재별 전문가팀과 수요기업이 함께 협업 프로젝트를 추진하여 제조 애로사항·문제 해결 및 현장 맞춤형 교육 진행

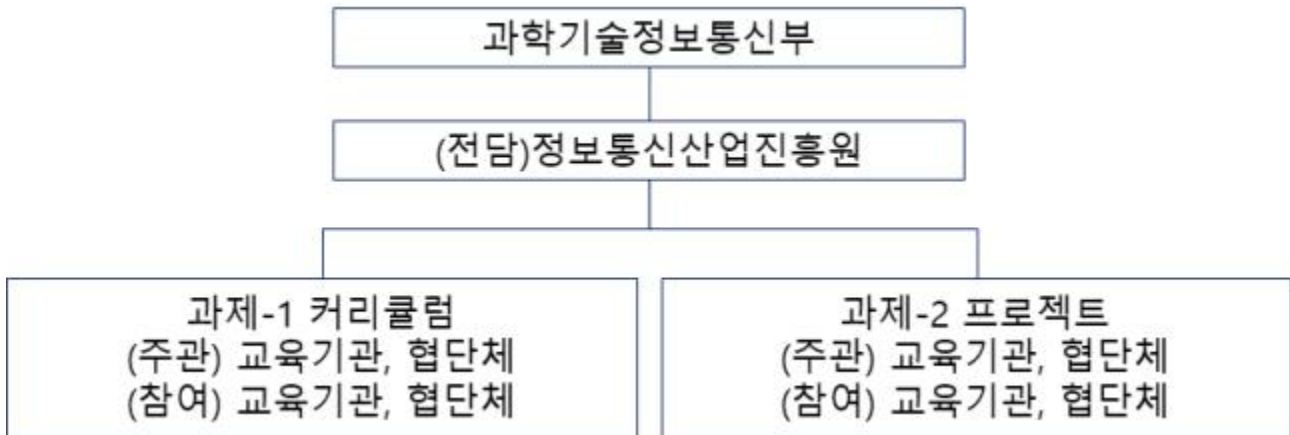


- (교육운영) 선정과제 기업·기관별 재직자 대상 3D프린팅 기술적용 컨설팅 및 밀착교육 진행

사전 준비	- 컨설팅그룹(컨설팅/교육 담당 업체 및 전문가) 선정
교육과정 개발	- 3D프린팅 전주기에 해당되는 기초 교육, 플라스틱, 메탈 교육 커리큘럼 개발
교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (공모) 교육과정 공모-홍보-접수-선발</li> <li>- (컨설팅) 선정기업 니즈 파악 및 분석</li> <li>- (교육운영) 컨설팅-맞춤교육 등의 교육 진행</li> <li>- (실증) 맞춤교육을 통한 교육생 주관 실증 진행</li> </ul>
교육성과 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트(교육) 진행 과정 간 교육 내용 기록 및 모니터링</li> <li>- 홍보영상, 사례집 제작 및 홍보관 운영을 통해 교육에 대한 성과 확산</li> </ul>

- 사업진행시 필요한 장소, 자재, 재료 등은 교육수행사에서 일체 제공
- (사전준비) 컨설팅 및 맞춤형 교육을 위한 그룹은 최소 15명 이상 관련분야 최고의 기관 및 학교 전문가로 구성하여야 함
- (기준교재 개발) 컨설팅 방법론과 전주기 공정에 대한 기준교재 개발
  - \* 해당 교재는 개발완료 시점 이후 컨설팅 및 맞춤형 강의 수준/내용의 기준으로 활용 예정
- (공모) 프로젝트 선발 규모는 소재별 필수과제(메탈-4개, 플라스틱-4개) 및 기타과제(2개)로 구분하며, 기타과제가 없을시 필수과제별 접수된 비율에 따라 기타과제분 배분
  - . 프로젝트 참여가 가능한 산업군을 대상으로 전략적 홍보 추진
  - . 프로젝트는 선정평가위원회 구성을 통해 선정
  - \* 기타과제(2개) 구분 : 필수과제 이외 소재
- (운영) 교육이수 시간은 컨설팅-맞춤형교육-실증시간을 합산하여 개인별 80hr ~ 120hr으로 구성
  - \* 컨설팅은 3회 이상으로 구성
- (성과) 교육생별 교육전-후의 역량변화에 대한 평가방법을 개발·반영하여 교육효과 제시
- (성과) 각 프로젝트별 추진단계 기록(사진, 동영상 등)을 통해 최종 결과에 대한 성과사례집 및 홍보영상 제작 필요
- (성과) 기존 교육결과(22년)의 활용현황 조사 및 분석

## 다. 사업 추진체계



구분	주요역할
과학기술정보통신부	- 사업 정책 수립 및 추진 방향 점검
정보통신산업진흥원	- 교육 운영기관 선정, 평가, 정산 등 사업관리 및 성과 확산
수행기관(주관, 참여)	- 교육생 모집 및 교육과정 개발-운영 등

## 라. 추진일정

단계	내용	일정
접수 · 선정	공고 및 접수 선정평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (공고일) '23.3.23(목)(접수기한 : '23.4.24(월))</li> <li>○ (선정평가) 평가일시/장소는 추후 개별통보</li> </ul>
수행	협약체결 중간보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (협약체결) '23.5월</li> <li>○ (중간보고서 제출) '23.8월</li> </ul>
완료	최종보고 최종평가 성과보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (최종보고서 및 정산보고서) ~ '24.1.15</li> <li>○ (최종평가) 평가일시/장소는 추후 개별통보</li> <li>○ (성과보고) 과제 종료 이후 3년간(연1회)</li> </ul>

※ 상기 일정은 추진상황에 따라 변경될 수 있음

## 마. 일반 사항

- 과제신청시 3D프린팅 안전관리 계획서 제출
- 협약후 3D프린팅 안전이용 가이드라인 상 필수 안전수칙 준수 및 필수 안전수칙 준수여부 체크리스트 제출
  - \* 커리큘럼-프로젝트 교육 진행전 필수 안전수칙 체크리스트를 점검, 미비사항 보완후 주관기관은 전담기관에게 결과 제출후 교육진행
  - \*\* 교육 진행전, 관련기준 미비시 전담기관과 협의후 진행

## 바. 관련규정

- '정보통신진흥기금 운용관리규정(고시 제2022-1호, 2022.01.14.) 준용
  - ① 기금사업 점검계획 등에 관한 지침, ② 기금사업 협약체결 및 사업비 관리 등에 관한 지침, ③ 기금사업 수행상황 및 정산보고 등에 관한 지침, ④ 기금사업 성과관리 및 활용 등에 관한 지침, ⑤ 기금사업 결과평가 등에 관한 지침, ⑥ ICT 예산 정책 협의체 운영 등에 관한 지침, ⑦ 기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침
- 위 규정에 정의되지 않은 항목은 「국가재정법」, 「공공재정 부정청구 금지 및 부정이익 환수 등에 관한 법률」, 해당 연도 예산안 편성지침 및 기준, 세출예산 집행지침 등 관계 법령 및 규정을 준용하여 적용

## 사. 제재 사항

- 사업비를 협약된 용도 이외의 목적으로 시용 시, 수행기관의 귀책사유로 인한 해약, 과제의 불성실중단 평가결과 등의 사유 발생 시 등에 대해 귀책정도에 따른 사업비 환수 및 참여제한 등 제재 조치

가. 선정절차 : 사전검토→서류평가(필요시)→발표평가→협약체결

## 나. 선정기준

○ 선정과제 수 : 총 2개 과제(과제구분별 1개)

\* 선정기준 : 선정평가 결과(60점 이상 과제 중 고득점) 순으로 선정

## 다. 단계별 선정방법

### ① 사전검토

- (개요) 제출서류 적정성, 참여제한 등 지원 자격조건에 대한 적합성 검토
- (검토대상) 기한 내 접수완료 과제
- (검토방법) 사업담당자가 사업계획서, 첨부·제출 서류 및 참여제한 여부 등 검토
- (주요 검토항목) 신청자격, 신청서류, 사업비 산정, 참여제한, 중복성 등 관련 규정 준수 여부 검토

구분	검토항목
접수	○ 전산접수 완료 후 사업계획서 등 제출 서류의 적정성
관련 규정	○ 지원대상 해당 여부 (* 기 지원분야 동일 서비스모델 및 유사·중복과제 제외 등)
	○ 타 정부사업 기술료 및 정산환수금 완납 여부
	○ 국가과학기술지식정보서비스에 참여 제한 여부 (기업/기관, 대표자, 총괄책임자의 참여제한 등)
	○ 기타 규정이나 공고 내용에 대한 위반 여부

- (검토결과) 부적격 과제는 선정평가 대상에서 사전제외
- \* 부적격 기업의 컨소시엄 참여 등 일부 부적격 사항 발생시에도 사전제외 처리
- \* 단, 부적격 여부에 대한 판단이 필요한 경우 선정평가를 통해 적격여부 최종판정

### ② 서류평가 ※ 서류평가는 생략가능

- (개요) 서류평가를 통해 '선정평가' 대상과제 선정
- (평가대상) 사전검토 통과 과제

※ 접수된 제안 과제수를 고려하여 서류평가는 생략할 수 있으며, 서류평가의 평가기준 및 통과기준은 발표평가와 동일함

- (평가위원회 구성) 외부전문가 5인 내외로 평가위원회 구성

- (평가방법) 평가항목 및 기준에 따라 평가하고, 평가위원 점수 중 최고·최저 점수를 제외한 나머지를 산술 평균, 소수점 둘째자리 이하 절사(소수점 첫째자리까지 산정)

평가등급	매우미흡	미흡	보통	우수	매우우수
평가점수	50 미만	50.0~59.9	60.0~79.9	80.0~89.9	90 이상

- (평가결과) 평가점수 ‘보통’ 이상인 과제를 “발표평가” 대상과제로 선정

\* 동점 발생 시 「①소수점 셋째자리까지 산정하여 비교 ②“기술우수성” 점수로 비교 ③“추진체계 적정성” 점수로 비교 ④“사업타당성” 점수로 비교」 순으로 판정

### ③ 발표평가

- (개요) 발표평가를 통해 우선 협약대상 과제 우선순위 선정
- (평가대상) 서류평가 통과 과제
- (평가위원회 구성) 외부전문가 7인 내외로 평가위원회 구성, 총괄 책임자 발표 및 평가위원 질의·응답으로 평가 진행
- (평가방법) 평가항목 및 기준에 따라 평가하고, 평가위원 점수 중 최고·최저 점수를 제외한 나머지를 산술 평균, 소수점 둘째자리 이하 절사(소수점 첫째자리까지 산정)

평가등급	매우미흡	미흡	보통	우수	매우우수
평가점수	50 미만	50.0~59.9	60.0~79.9	80.0~89.9	90 이상

- (평가결과) 평가점수 ‘보통’ 이상 중, 고득점 순으로 “우선 협약대상” 과제로 선정

\* 동점 발생 시 「①소수점 셋째자리까지 산정하여 비교 ②“기술우수성” 점수로 비교 ③“추진체계 적정성” 점수로 비교 ④“사업타당성” 점수로 비교」 순으로 판정

### ④ 협약서류 검토(주관 : NIPA 사업담당자)

- (개요) 협약체결 추진을 위한 협약서류 최종 검토
- (검토대상) 우선 협약대상 과제(우선순위에 따라 차례로 진행)
- \* 우선 협약대상의 협약포기 또는 협약대상 자격 박탈 시, 발표평가 결과 차순위 과제로 협약서류 검토 추진

**< 우선 협약대상자 자격취소 기준 >**

아래 기준에 해당할 경우, 과제선정 이후 협약대상자 자격을 취소할 수 있음

1. 신청기관이 약속사항을 불이행한 경우
2. 신청기관의 귀책사유로 협약지연 또는 과제 종료시한 이내 과제완료가 곤란한 경우
3. 기타 정부의 사정으로 관련사업의 추진이 중단된 경우 등

- (검토방법) 사업담당자가 “사업안내서, 관련 규정, 평가의견”을 기준으로, 과제의 사업범위·내용·사업비 등에 대한 적격여부 검토

\* 본 협약의 서류검토 기간 중 정보통신진흥기금 운용관리규정 및 관련 세부지침 관련 규정을 준수할 수 있도록, NIPA 지침에 따라 사업계획서 등 협약관련 제반 사항을 수정·보완할 수 있음

- (검토결과) 부적격 사항에 대한 협약서류 수정·보완 및 최종 협약 대상 확정

\* 조정대상 내용의 성격과 규모의 중요도에 따라, 필요 시 별도 심의위원회(외부 3인) 개최 가능

⑤ 협약체결(주관 : NIPA 사업담당자)

- 협약서류 검토를 통과한 협약대상 과제를 대상으로 전자협약 추진

\* 협약체결과 관련한 절차 및 제출서류 안내는 추후 별도로 안내

## 라. 평가항목 및 기준

평가부문	평가항목	세부 평가 기준	배점
정책 부합성 (20)	사업계획의 타당성	○ 지원사업 이해도 ○ 과제 목적 및 필요성	5
	산업분석 적절성	○ 산업 현황, 환경분석, 문제점 및 당면과제(문제점) 도출 여부 ○ 해당 산업분야의 기업 요구 분석 및 반영 여부	5
	사업수행의 적절성	○ 경영여건, 의지, 노하우 등 보유 인프라 전문성	5
	사회적 가치	○ 국가 사회적 문제 해결을 위한 공공성 - 일자리 창출(현황, 확대, 계획)	5
기획 경쟁력 (30)	개발 경쟁성	○ 3D프린팅 전문교육 개발 적정성 - 교육대상별/교육과정별 커리큘럼 및 교육내용의 구체성 및 적정성 - 전문강사 인력pool 및 수급계획	15
	운영 역량	○ 교육과정을 원활하게 운영할 수 있는 시설·장비 구축 및 운영의 적정성 - 교육환경 및 활용의 전문성, 운영계획 과정의 적정성 - 교육운영실적	15
수행 경쟁력 (30)	교육생 관리	○ 교육운영 방식의 적정성 ○ 온/오프라인 교육의 효율적 운영계획의 적절성 ○ 교육대상자 모집·선발 및 이수율(수료율) 제고 방안	15
	조직관리	○ 수행 기관(주관, 참여기관)의 역할 및 수행 적절성 ○ 사업책임자, 참여인력 업무분장의 적절성 ○ 목표달성 및 과제 완수를 위한 조직의 지원 의지 및 자원 할당	10
	품질 및 일정 관리	○ 사업기간내 목표 달성을 위한 일정계획의 적절성 ○ 성과지표 적정성 및 지표달성 계획 및 관리의 적절성 ○ 사업수행 성과분석, 결과물 제공 및 활용성	5
사업 관리 (20)	사업비 구성	○ 사업내용과 예산편성의 적합성 ○ 예산집행 세부계획 적절성 및 투명성	10
	안전관리 역량	○ 3D프린팅 안전관리 인식 수준 및 역량 ○ 3D프린팅 안전확보 및 관리 현황 우수성	5
	성과확산 및 파급효과	○ 사업수행으로 예상되는 산업 파급효과 및 산업발전 성과 확산 정도 ○ 해당 산업군 3D프린팅 전환 기여도	5
총점			100

## 가. 과제수행계획서 제출

- 본 사업안내서의 “과제수행계획서 작성 양식”에 맞추어 작성

## 나. 접수기간 및 접수처

- 공모/접수 기간(30일) : 2023.03.23(목) ~ 04.24(월), 16:00까지
  - ※ 전산 접수는 마감시한일 15일 전부터 전산접수 가능
  - ※ 마감일 16:00까지 제출완료 신청과제만 접수 가능, 미제출과제 접수 불가
- 접수방법 : 스마트시스템 전산 접수
  - 정보통신산업진흥원(www.nipa.kr) 홈페이지 하단(기관 바로가기)
    - 행정지원 → SMART(사업성과관리시스템) → 총괄책임자 회원 가입 및 로그인 → 전산접수
  - ※ 세부내용 “SMART\_전산접수\_메뉴얼.pdf” 파일 참조
  - ※ 접수는 정보통신산업진흥원 ‘SMART시스템’을 통한 전산접수로만 시행
  - ※ 전산접수내 ‘3D프린팅 전문인력 양성교육’에 신청과제만 접수 가능

### <사업계획(신청)서 전산 접수 시 유의사항>

- 사업계획(신청)서 접수 시 회원가입은 반드시 주관기관 총괄책임자 명의로 가입
- 전산 접수를 통해 접수번호를 부여받아야 하며, 입력내용은 사업계획(신청)서와 동일하게 작성
- 전산 접수 이전에 반드시 신청 절차 및 사업 안내 등을 숙지하시고 전산입력 화면에 있는 매뉴얼을 참고하시어 안내에 따라 전산 접수 진행
- 전산 접수는 사업계획(신청)서 최종본 및 제출 서류를 업로드한 후, 최종 ‘제출’이 되어야 마무리되며 최종 ‘제출’이 이루어지지 않을 경우, 접수가 완료되지 않음 (반드시 별첨의 “전산 접수 매뉴얼”을 숙지)
- ※ 마감시한 이후엔 접수가 불가하며, 마감시한에 접수가 집중될 경우 접수가 원활하게 진행되지 않을 수 있으므로 가급적 접수마감 1~2일 전까지 접수완료 요망
- ※ 전산 시스템 문의 : ☎ 070-5151-8239

## 다. 신청 서류 : 사업계획(신청)서 및 제출서류

구분		필수여부	제출양식	비고
사업수행계획서		○	PDF	· 표지 서명 및 날인 · HWP 제출시 첨부파일에 압축하여 제출
붙임 1	신청자격요건 자가점검표	○	PDF	· 수행/참여 기관 서명 및 날인
붙임 2	기관(기관장)정보수집이용제공동의서	○	PDF	· 수행/참여 기관 날인
붙임 3	개인정보수집이용제공동의서	○	PDF	· 참여인력 전원 서명
붙임 4	평가항목참조표	○	PDF	
붙임 5	수행기관참여의사확인서	해당시 필수	PDF	· 참여기관이 있는 경우만 제출 · 수행/참여 기관 서명 및 날인
붙임 6	직접고용계획및효과표	○	XLSX	· 참여인력에 전원에 대해 작성
붙임 7	사업자등록증 또는 법인등기부등본	○	JPG/PDF	· 수행/참여 기관 각각 제출 · 국세청 홈택스 이용 · 최신 발행본(3개월 이내)
붙임 8	국세 및 지방세 완납증명서	○	PDF	· 관련기관 양식
붙임 9	4대 보험 완납 증명서	○	PDF	· 관련기관 양식
붙임 10	재무제표(대차대조표, 손익계산서) * 재무제표 2020년 ~ 2022년 ** '22년 신고 미완료자는 '22년 결산 재무제표 및 세무대리인으로부터 직인을 받은 재무제표 확인원 제출	○	PDF	· 최근3년간
붙임 11	3D프린팅 안전관리 계획서 3D프린팅 안전관리 세부 계획서	○	PDF	· 수행/참여 기관 서명 및 날인

- ※ 유효기간이 만료된 서류는 원칙적으로 제출 불인정
- ※ 모든 서류는 스캔하여 PDF파일로 전산접수 함 (원본대조필 불필요)
- ※ 필수제출서류 일부라도 누락시 사전지원 제외 조치
- ※ 주관기관, 참여기관 모두 제출
- ※ 최근 3년간 재무제표(결산기준)는 필수 제출서류(협회/비영리기관은 제출 면제)
- ※ 협약시 보증보험증권, 4대사회보험사업장가입자명부, 청렴이행각서 등 추가 제출

## 5 문의처

### ○ 사업관련

- 과학기술정보통신부 윤성봉 사무관(ysb0126@korea.kr)
- NIPA 디지털제조혁신팀 황순철 수석 (043-931-5485, hwangsc@nipa.kr)

### ○ 접수관련

- 전산등록(스마트시스템) 관련 문의 (070-5151-8239, smart@nipa.kr)

## 가. 협약체결 및 사업비 지급

- 최종 선정된 기관은 선정결과 통보 후 1개월 이내에 정보통신산업진흥원과 협약 체결
- 협약사업비는 주관기관에 분할 지급 예정
- 주관/참여 각 기관은 협약체결 전 사업비 전용 신규계좌(통장)를 개설하고, 사업비 계좌의 사업비관리시스템 사전등록과 사업비카드 발급신청해야 함
- 사업비는 다른 용도의 자금과 분리하여 사업비 전용의 별도 통장으로 관리하여야 하며, 과제수행책임자의 발의에 의하여 집행되어야 함
- 사업비는 협약된 용도 외에는 사용할 수 없으며, 사업비의 집행내역을 별도로 작성·유지하여 전달기관이 요구하는 경우에는 이를 제출하여야 함
- 협약체결일 이전에 사용한 개발비를 사업비로 충당할 수 없으며, 사업비 사용결과 잔액이 발생하거나 정산 시 부당집행 사례에 대해 전달기관에 반납하여야 함
- 사업 완료 시 위탁정산기관의 정산확인서를 포함하여 정산보고서를 제출하여야 함

## 나. 사업비의 정산 및 반납

- 사업비는 사업종료후 ‘정보통신진흥기금 운용관리규정’에 의거하여 정산하여 반납처리함

## 다. 성과물의 귀속

- 지식재산권의 소유
  - 과제 수행결과로서 발생하는 지식재산권 및 보고서 판권 등 무형적 결과물에 대해서는 주관기관이 단독 소유. 다만, 복수의 수행기관이 공동으로 성과물을 개발한 경우 수행기관의 공동 소유로 하거나 협약이 정하는 바에 따라 주관기관과 참여기관이 공동 소유할 수 있음