

“내손으로 만드는 세상”

도전! 3D프린팅 2018

제2회 3D프린팅 창작 경진대회 참가안내서

2018. 5.

I 사업개요

1. 추진목적

- 3D프린팅을 활용한 생활속 창작문화 조성 및 다양한 산업분야에서의 우수 적용 사례 발굴·확산을 통한 3D프린팅 도입·활용 촉진

2. 추진근거 및 경과

- 추진근거 : 「삼차원프린팅산업진흥법」 [법률 제13582호, 시행일 2016.12.23.]
 - 제 14조(삼차원프린팅산업 활성화 및 이용환경 조성)
 - * 3D프린팅 생활화 전략 「2017.12.14.」
- 추진경과 : ‘17년 ‘제1회 3D프린팅 창작(디자인/제작물) 경진대회’ 개최를 통해 과기정통부 장관상(4점) 및 NIPA 원장상(4점) 총 8점 수여

3. 추진방향

- ① (지역대회) 3D프린팅 지역센터, 3D프린팅 연구조합이 참여하여 지역예선 및 본선을 거쳐 지역 우수작 선정·포상(6~9월)
- ② (왕중왕전) NIPA 주관으로 각 시상부문별, 지역 최우수작(1위)을 대상으로 왕중왕전 심사를 통해 과기정통부 장관상 등 수상작 선정(총 6점, 9~11월)
- ③ (시상·전시) ‘3D프린팅 컨퍼런스 2018’ 행사를 통해 과기정통부 장관상 수상자 포상 및 작품 전시(12월)

4. 추진개요

- (캐치프레이즈) “내손으로 만드는 세상, 도전! 3D프린팅 2018”
- (대회명) 3D프린팅 창작 경진대회
- (주최/주관) 과기정통부, 지자체 / NIPA, 3D프린팅지역센터(7개)*, 3D프린팅연구조합**

- (훈격·규모) 지역대회 시상 후 왕중왕전을 거쳐 최종 수상자 포상
- 지역대회 : 경진대회 운영부문에 따라 각 권역별 시상

부문	청소년	대학생	일반	권역	훈격
경기센터	○	○	○	경기	· 경기도경제과학진흥원장상(6)
전북센터	○	○	○	전북, 전남, 광주, 제주	· 전주정보문화산업진흥원장상(3)
대구센터	○	○	○	대구	· 경북대총장상(2) · 첨단기술원장상(3)
경북센터	○	○	○	경북	· 한국로봇융합연구원장상(3)
충북센터	○	○	○	충북, 충남	· 한국교통대학교총장상(3) · 한국교통대학교산학협력단장상(3)
대전센터	○	○	○	대전, 세종	· 한밭대학교 총장상(2) · 한밭대학교 산학협력단 단장상(2) · 대전테크노파크 원장상(1) · 3D프린팅 대전센터 센터장상(1)
경남센터	○	○	○	경남	· 경남과학기술대학교 총장상(3) · 3D프린팅 경남센터 센터장상(3)
3D프린팅 연구조합	○	○	○	서울	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)
	○	○	○	부산	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)
	○	○	○	강원, 인천	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)

※. 공직선거법 제86조 2항, 제112조 2항에 의하여 지방자치단체장 훈격 및 상품 제외

- 왕중왕전 : 지역대회 부문별 최우수작(1위)중 총 6점 선정·포상

시상부문	참가대상(자격)	시상내용
청소년	중·고등학생 개인 및 단체 (교사도 팀원으로 참여 가능)	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
대학생	대학생 개인 및 단체	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
일반	메이커 및 3D프린팅 관련 기업 등	· 1위 : 장관상장 및 상금 (250만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (170만원)
총계	-	장관상장 3점, 원장상장 3점

※ 심사기준 미달시 수상자를 선정하지 않을 수 있음




- (참가대상) 아이디어를 보유한 국민 누구나 (개인, 단체 및 기업)
 - 학생, 메이커 등이 개인 또는 팀(5명 이내)을 구성하여 참가가능
 - 일반부분 기업의 경우 사업자 등록증을 가지고 있는 개인사업자 및 법인 참가가능
- (절차·일정) 공모후 지역대회(예선→멘토링 및 제작지원→본선), 왕중왕전 개최



- (기관별 역할) 지역센터 및 3D프린팅 연구조합은 권역별 경진대회 홍보, 작품기획서 접수와 지역예선·본선을 운영하고 NIPA는 총괄기획 및 왕중왕전 운영

참고1

제2회 3D프린팅 창작 경진대회 추진개요(안)

구분	청소년	대학생	일반
우수작 시상 (NIPA) [12월]	(1위) 과기부 장관상 (2위) NIPA 원장상	(1위) 과기부 장관상 (2위) NIPA 원장상	(1위) 과기부 장관상 (2위) NIPA 원장상
왕중왕전 (NIPA) [9~10월]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 일반인 평가(30%) : '3D상상포털' 회원을 대상으로 온라인 투표진행(30일간) ■ 전문가 평가(70%) : 3D프린팅 전문가로 구성된 심사위원회에서 발표평가 진행(10월) ☞ 일반인 평가와 전문가 평가를 합산하여 부문별 최고득점자 순으로 수상순위 결정 		
	 ×최대 10명·팀 지역별 최우수상 참가	 ×최대 10명·팀 지역별 최우수상 참가	 ×최대 10명·팀 지역별 최우수상 참가
지역대회 시상 (지역센터, 연구조합) [8월]	[1위] 최우수상 [2위] 우수상	[1위] 최우수상 [2위] 우수상	[1위] 최우수상 [2위] 우수상
지역대회 본선 (지역센터, 연구조합) [7~8월]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역대회 시상 규모 및 훈격, 시상방법(시상식 행사 개최 또는 소규모 수여식), 은 지역센터별 자율 추진 ■ 3개 부문별 서류심사를 통과한 1~5명/팀 내외를 대상으로 3D모델링 설계 및 3D프린팅 출력 등을 위한 멘토링 및 제작지원(시설, 장비, 소재, 부품 등) ■ 3D모델링 설계도, 3D프린팅 출력·제작물, 작업과정 등을 심사하여 지역대회 수상자 확정(각 부문별 2명/팀 내외, ※시상규모 지역자율 추진) 		
지역대회 예선 (지역센터, 연구조합) [7월]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3개 부문별 참가신청자(개인/단체)가 제출한 '작품기획서'에 대한 서류심사를 진행하여 각 부문별 지역대회 본선 진출대상(부문별 1~5명/팀 내외) 선정 ☞ 심사기준 : NIPA에서 수립한 평가기준 적용 		
경진대회 공모 (NIPA 및 지역센터, 연구조합) [6월]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제2회 3D프린팅 창작 경진대회 참가자 모집 공고 및 신청접수 - (NIPA) 경진대회 공고문 및 포스터 제작, 보도자료 배포 등 - (지역센터, 연구조합) 지역별 경진대회 참가신청 접수 관리 ('3D상상포털' 활용) 		

붙임1

제2회 3D프린팅 창작 경진대회 통합 공고문(안)

□ 대회 개요

- 캐치프레이즈 : “내손으로 만드는 세상, 도전! 3D프린팅 2018”
- 대 회 명 : 제2회 3D프린팅 창작 경진대회
- 목 적 : 3D프린팅 기술기반 우수 아이디어·제품 발굴 및 생활 밀착형 3D프린팅 창작물 확산 추진
- 주최/주관 : 과기정통부 / NIPA, 3D프린팅 지역센터, 3D프린팅연구조합
- 대회내용 : 창의적 아이디어 기반 생활 속에서 활용할 수 있는 3D프린팅 출력물 제작

< 표1. 3D프린팅 창작 경진대회 운영부문 >

시상부문	참가대상(자격)	시상내용
청소년	중·고등학생 개인 및 단체 (교사도 팀원으로 참여 가능)	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
대 학생	대 학생 개인 및 단체	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
일반	메이커 및 3D프린팅 관련 기업 등	· 1위 : 장관상장 및 상금 (250만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (170만원)
총계	-	장관상장 3점, 원장상장 3점

※ 심사기준 미달시 수상자를 선정하지 않을 수 있음

- 참가대상 : 아이디어를 보유한 국민 누구나 (개인 및 단체)
- 참가부문 : 참가자/팀의 現거주지, 가 속해있는 권역의 지역센터에서 개최하는 운영부문(1~3개)중 1개 부문에 참가접수 가능(중복 참가 불가)
- ※ 지역센터별 담당권역 및 대회 운영부문 별도 확인, 참가자/팀의 現거주 권역 외 타 권역의 지역센터로는 접수 불가
- 절차/일정 : 공모 후 지역대회(예선→멘토링 및 제작지원→본선), 왕중왕전 개최

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	6단계	7단계
공모	지역예선 (서류심사)	멘토링 및 제작지원	지역본선 (발표평가)	지역대회 시상	왕중왕전	왕중왕전 시상 (컨퍼런스)
NIPA 및 센터	지역센터	지역센터	지역센터	지역센터	NIPA	NIPA
'18.6월	'18.7월	'18.7~8월	'18.8월말	'18.8월말	'18.9~10월	'18.12월

○ **훈격/규모 : 지역대회 시상(표2)후 왕중왕전을 거쳐 최종 수상자 포상(표3)**

<표2. 지역대회 개최요강(안)>

부문	청소년	대학생	일반	권역	훈격
경기센터	○	○	○	경기	· 경기도경제과학진흥원장상(6)
전북센터	○	○	○	전북, 전남, 광주, 제주	· 전주정보문화산업진흥원장상(3)
대구센터	○	○	○	대구	· 경북대총장상(2) · 첨단기술원장상(3)
경북센터	○	○	○	경북	· 한국로봇융합연구원장상(3)
충북센터	○	○	○	충북, 충남	· 한국교통대학교총장상(3) · 한국교통대학교산학협력단장상(3)
대전센터	○	○	○	대전, 세종	· 한밭대학교 총장상(2) · 한밭대학교 산학협력단 단장상(2) · 대전테크노파크 원장상(1) · 3D프린팅 대전센터 센터장상(1)
경남센터	○	○	○	경남	· 경남과학기술대학교 총장상(3) · 3D프린팅 경남센터 센터장상(3)
3D프린팅 연구조합	○	○	○	서울	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)
	○	○	○	부산	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)
	○	○	○	강원, 인천	· 3D프린팅연구조합이사장상(3)

※. 공직선거법 제86조 2항, 제112조 2항에 의하여 지방자치단체장 훈격 및 상품 제외

< 표3. 왕중왕전 시상훈격 및 규모(안) >

시상부문	참가대상(자격)	시상내용
청소년	중·고등학생 개인 및 단체 (교사도 팀원으로 참여 가능)	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
대학생	대학생 개인 및 단체	· 1위 : 장관상장 및 상금 (200만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (150만원)
일반	메이커 및 3D프린팅 관련 기업 등	· 1위 : 장관상장 및 상금 (250만원) · 2위 : 원장상장 및 상금 (170만원)
총계	-	장관상장 3점, 원장상장 3점

※ 심사기준 미달시 수상자를 선정하지 않을 수 있음

□ 추진방법

① 참가신청(온라인 접수) : 2018.6.1(금)~6.30(토), 17:00까지

- 정보통신산업진흥원 홈페이지 內 공지사항(www.nipa.kr) 첨부파일 작성 후 이메일 (jkle01@nipa.kr) 전송
- 3D상상포털(www.3dbank.or.kr)의 '공모전' 메뉴를 통해 소속지역(권역)의 운영부문 확인후 온라인 참가신청 (작품기획서 제출)

② 지역 예선대회(서류심사) : 2018. 7월 초

- 해당 지역센터에서 작품기획서 내용을 토대로, 참가자 역량 및 아이디어의 창의성, 실용성 등을 종합평가하여 지역 본선 진출자/팀 확정

③ 멘토링 및 제작지원 : 2018. 7, 8월 중 (약 1개월간)

- 해당 지역센터의 멘토 링 및 제작지원을 통해 작품기획서(아이디어) 현실화를 위한 제반작업 추진 (시설, 장비, 소재, 부품, 촬영 등 지원예정)

④ 지역 본선대회(발표평가) : 2018. 8월 중

- 본선 진출자/팀의 ① 작품설명서 ② 발표자료 ③ 출력물 ④ 3D모델링 파일 ⑤ 제작영상을 종합적으로 심사하여 지역별 수상자/팀 선정
※ 발표심사전까지 관련 산출물(모델링 및 출력물 사진 파일 등) '3D상상포털'에 업로드

⑤ 지역대회 시상 : 2018. 8월 말

- 각 지역대회 우수작에 대한 지역센터별 포상 진행
(지역대회 운영부문별 최우수작(1위)은 왕중왕전 진출)

⑥ 왕중왕전(온라인, 오프라인) : 2018. 9, 10월 중

- (온라인) '3D상상포털(www.3dbank.or.kr)' 회원대상으로 1개월(10.1~10.30)동안 1위 희망작에 대한 온라인 투표 진행(출력물, 작품설명서, 3D모델링 파일, 제작영상 공개)
- (오프라인) 왕중왕전 진출자/팀의 출품작과 발표내용을 토대로 3D프린팅 산·학·연 전문가의 최종평가 진행
※ 일반인(온라인) 평가 30%, 오프라인(전문가) 평가 70%를 반영하여 최고득점자 순으로 수상 훈격 결정 (3개 부문별 1,2위 확정)

⑦ 왕중왕 포상 : 2018. 12월 중

- '3D프린팅 컨퍼런스 2018' 행사에서 왕중왕전 시상식 진행

□ 참가신청

○ 접수방법

- 정보통신산업진흥원 홈페이지 內 공지사항(www.nipa.kr) 첨부파일 작성 후 이메일 전송(jklee01@nipa.kr)
- 3D상상포털(www.3dbank.or.kr)의 '공모전'메뉴를 통해 참가를 원하는 '지역' 페이지로 접속하여 온라인 신청

○ 제출서류 : 온라인 신청서* 및 작품기획서 1부 (양식 다운로드)

- * 아이디어(3D모델링 파일 등)의 권리관계 및 비밀유지에 대한 안내 · 활용 동의서, 개인정보 수집 · 이용 · 제공 동의서, 경진대회 참가동의서 포함

○ 유의 및 참고사항

- 경진대회 참가 지역의 선택은 멘토링 및 제작지원, 발표평가 등의 원활한 진행을 위해 거주지가 속한 권역으로만 지원가능
- 정부기관 또는 민간에서 주최 · 주관하는 경진대회에서 동일한 아이디어로 수상한 경우는 본 경진대회 수상 대상에서 제외됨
- * 본 경진대회 추진기간 동안 타 대회에서 수상한 경우도 제외대상에 해당
- 참가과정에서 생산되는 3D모델링 파일 등은 저작권자의 동의(활용 범위 설정)를 얻어 대회 종료 후 '3D상상포털'을 통해 일반인에게 제공 예정
- 일반부문의 기업부문 참여시 완제품으로 참가 가능하며 멘토링을 진행하지 않는 대신 도면 미공개 가능

○ 문의처 : NIPA 및 3D프린팅 지역센터(7개), 3D프린팅 연구조합

- NIPA : 경진대회 참가신청 방법 및 진행절차, 왕중왕전에 대한 문의
- 3D프린팅 지역센터, 3D프린팅 연구조합 : 접수확인 및 지역대회 (서류심사, 멘토링 · 제작지원, 발표평가, 시상 등) 관련 문의

문의처	담당자	연락처	주소
NIPA	이종근 선임	043-931-5761	충북 진천군 덕산면 정통로 10
경기센터	강은지 주임	031-853-7992	경기도 의정부시 산단로 76번길
전주센터	정한중 매니저	063-281-4163	전북 전주시 완산구 아중로 33
대구센터	장호철 선임	053-295-5721	대구시 북구 연암로 40
경북센터	이석재 기술원	054-279-0895	경북 포항시 남구 지곡로 39
충북센터	이일우 책임	043-849-1483	충청북도 충주시 대학로 50
대전센터	송국호 과장	042-930-4424	대전광역시 유성구 테크노 9로
경남센터	정명휘 연구원	055-751-3786	경상남도 진주시 동진로 33
3D프린팅 연구조합	박정윤 선임	032-715-7912	인천광역시 연수구 벤처로 82

붙임2
지역대회 예선(서류심사) 평가표

평가항목	평 가 내 용	배 점
개인/팀 역량	· 아이디어를 현실화 할 수 있는 역량 보유 여부 및 수준	30점
창의성	· 아이디어의 독창성 및 차별성	30점
실용성	· 아이디어가 생활에서 유용하게 활용될 수 있는지의 여부 및 수준	30점
기획의 충실성	· 작품기획서가 충실히 작성되었는가의 여부 및 수준	10점
합 계		100점

붙임3
지역대회 본선(발표심사)자료 작성방향

○ PPT파일, 자유 템플릿 활용, 10~15분 발표분량으로 준비

목차 참고	1. 소개 (개인/팀 소개) 2. 기획의도 (작품 제작 배경, 목적, 필요성 등) 3. 제작 과정 (멘토링 및 제작지원 과정, 애로사항 및 극복방법 등) 4. 결과물 (3D모델링 파일 및 출력물의 우수성, 제작과정 영상, 사진 등) 5. 기대효과(작품의 향후 활용방안 등)
----------	--

※ 사진, 영상, 그림 등 활용

붙임4
지역대회 본선(발표심사) 평가표

평가항목	평 가 내 용	배 점
기획의도	· 작품 아이디어에 대한 배경 및 기획 동기의 참신성	20점
제작과정	· 멘토링 및 제작과정의 충실성, 난이도 - 제작과정에서의 애로사항 및 난관 극복방법 등	30점
결과물	· 3D설계도면 및 최종 작품작의 우수성 - 출력물의 심미성, 내구성, 정상 구동여부 등	30점
활용가능성	· 생활 속에서 실제 활용이 가능한가의 여부	20점
합 계		100점

※ 왕중왕전 전문가 평가시 동일한 발표심사 평가기준으로 평가 진행예정