

## 2021년도 인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 분야 중소기업 계약학과 주관대학 모집 공고

인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 분야의 전문인력을 양성하기 위하여 「중소기업 계약학과」 주관대학을 신규 모집하오니 많은 참여 바랍니다.

2020년 9월 23일  
중소벤처기업부장관

### 1. 사업 개요

#### □ 사업목적

- 중소기업 근로자(채용예정자) 대상으로 산업계 수요를 반영한 학위 과정 운영을 통해 중소기업 인력유입 촉진과 장기재직 유도
- 인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 분야의 중소기업 전문인력 양성을 목적으로 하는 계약학과 설치 지원

#### □ 모집내용

- (주관대학 선발) 인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 분야의 재교육형 학위과정을 운영할 수 있는 대학을 선정

\* 동일 대학 내 다수의 계약학과 운영 가능

- (모집분야) 인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 관련 전 분야
  - \* 소재·부품·장비 분야는 해외 의존도가 높아 기술자립이 필요한 업종(미래차, 반도체, 디스플레이, 스마트 제조기계, 승강기, 전기·전자, 화학·소재 등) 우선 지원
- (모집규모) 5개 학과 내외(인공지능 3개 학과, 소재·부품·장비 2개 학과)
- (학위과정) 박사, 석사, 학사(편입), 전문학사

< 중소기업 계약학과 모집분야 및 규모 >

지원분야	학위과정	모집 규모	설치시기
인공지능(AI)	박사, 석사	3개 학과 내외	'21.3월 또는 9월
소재·부품·장비	석사, 학사(편입), 전문학사	2개 학과 내외	

□ 학과운영

- 학과별 학생 정원은 20명 내외로 운영(박사과정은 10명 내외)
  - 재교육형 계약학과는 중소·중견기업 소속 6개월 이상 재직 중인 근로자만 입학 가능
  - 재교육형(동시채용형) 계약학과는 최초 학기 개시 이전에 참여학생과 중소기업이 근로계약을 맺고 채용되는 경우 입학 가능

□ 지원내용

- '21년 예산 범위내, 계약학과 운영비 및 학생 등록금 지원
- 주관대학 : 계약학과 운영비(학기 당 35백만원 ± α)
  - \* 신입생 선발인원 조건에 따라 계약학과 운영비(35백만원) 차등 지급
- 학생 : 기준등록금\* 대비 학위별 차등\*\* 지원
  - \* 기준등록금('20년 기준) : (석·박사) 290만원, (학사) 230만원, (전문학사) 180만원
  - \*\* 재직자(석·박사 65%, 학사·전문학사 85%), 동시채용형(학위와 상관없이 100%)

## 2. 주관대학 신청자격 및 방법

### □ 신청자격

- 「고등교육법」 제2조에 따른 학교로 전문학사, 학사, 석사 및 박사 학위과정을 운영할 수 있는 대학
  - \* 교육부가 시행하는 “대학 기본역량 진단” 결과에 따라 정부재정지원(특수목적사업) 가능한 대학만 신청 가능
  - \* 다른 정부재정지원사업에 참여중인 학과(조기취업형 계약학과 등)는 제외

### □ 신청방법

- 신청을 희망하는 대학은 ‘중소기업인력지원 종합관리시스템’에 학교(기관) 회원으로 가입 후 온라인 신청

- 중소기업 인력지원 종합관리시스템 : <https://sanhakin.mss.go.kr>
- 신청방법 : 신청관리 → 사업신청(공고명 : 2021년도 인공지능(AI) 및 소재·부품·장비 분야 중소기업 계약학과 주관대학 모집 공고) → 신청 대학 정보 입력 및 신청서류 업로드
- 제출서류 : ①계약학과 참여 신청서 ②설치 및 운영 계획서(중소기업인력지원사업 종합관리시스템 ‘사업공고’ 게시판에서 ①,② 양식 다운로드) ③최근 3년간(‘17.09~’20.09) 정부 또는 산업체 등에 대한 위탁교육 훈련 과정 추진실적(협약서 등 증빙서류 업로드)

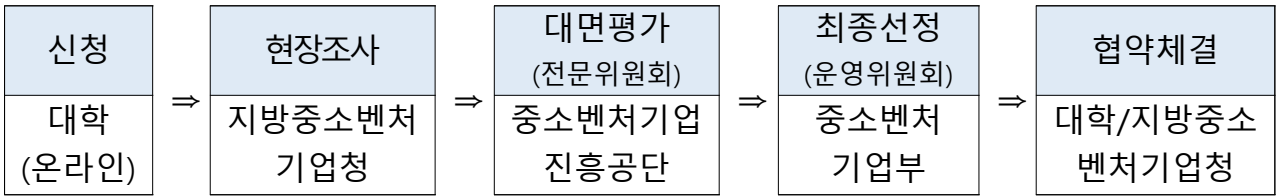
### □ 신청기간

- 2020. 9. 23(수) ~ 10. 22(목) 18:00 (전산 마감 기준)

## 3. 평가 및 선정 절차

- 신청대학(공모)에 대한 현장실태조사 및 대면평가(민간전문가)를 거쳐 운영위원회 심의·의결을 통해 계약학과 선정

< 중소기업 계약학과 선정 절차 >



① (현장실사) 관할 지방중소벤처기업청에서 현장실태조사 실시

현장실태조사 확인사항
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약학과 개설 추진의지 및 사업의 이해도</li> <li>• 계약학과에 대한 지역 및 산업체 수요 파악여부</li> <li>• 계약학과 운영시 산업체 수요 반영 및 피드백 체계 유무</li> <li>• 대학의 전체 교수 확보율 및 계약학과 전공분야 전담 교강사 확보 정도</li> <li>• 계약학과 학위과정 운영에 필요한 시설 및 기자재 현황</li> <li>• 학교의 환경 및 접근성, 대학 내 유사 학부.학과 운영 현황 및 수업 형태 등</li> <li>• 전임교수 지정, 행정직원의 확보여부 및 계획의 구체성</li> <li>• 최근 3년간 위탁교육 및 유사사업 추진실적(성공사례 등)</li> </ul>

② (대면평가) 민간전문가로 구성된 전문위원회에서 평가

평가항목	세부 내용
운영계획 및 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약학과 사업의 이해 및 운영계획의 체계적인 구성</li> <li>• 계약학과 목표의 적절성 및 실현 가능성</li> <li>• 일반 교과과정과의 차별성 여부, 전문성 및 타당성 정도</li> <li>• 참여기업 확보 및 협력기관과의 연계방안, 사후관리 방안</li> <li>• 교과과정에 대한 산업체 수요의 반영 방안의 타당성</li> <li>• 학생모집 및 출결 등 학사관리 방안의 적절성</li> <li>• 홍보 방안 및 타당성 정도</li> <li>• 사업비 구성 및 집행계획의 적정성</li> </ul>
교육 수행여건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 당해 학과 전문교원 확보 및 인프라 구축 정도</li> <li>• 대학의 특징 및 타 대학과 비교한 경쟁우위 강점</li> <li>• 정부 또는 산업체 등에 대한 위탁 교육훈련과정 추진실적</li> <li>• 대학에서 계약학과 운영 활성화를 위한 이탈방지 대책 및 대응자금(장학금 등) 활용계획의 적절성</li> </ul>

③ (최종선정) 현장실태조사 및 대면평가 결과를 종합적으로 고려하여 운영위원회 심의·의결을 거쳐 최종 선정

#### 4. 추진일정

구분	일정	비고
신청·접수	'20. 9. 23(수) ~ 10. 22(목)	온라인 신청(sanhakin.mss.go.kr)
현장실사	'20. 10월 ~ 11월	지방중소벤처기업청
대면평가	'20. 11월	중소벤처기업진흥공단(전문위원회)
선정 및 협약	'20. 11월 ~ 12월	중소벤처기업부(운영위원회)

\* 일정은 변동 가능함

#### 5. 문의처

구분	기관명	담당부서	전화번호
전담기관	중소벤처기업진흥공단	인력양성팀	055-751-9818



# 「중소기업 계약학과」 설치 및 운영 계획서

작성 내용 : 계약학과의 설치와 운영에 관한 상세한 계획  
제출 시기 : 주관대학 참여 신청서 제출 시  
제출 기관 : 관리기관

20 . . .

주관대학명	○ ○ 대 학 교
학과명	
작성자	성명 : 직책 : 연락처 :

**I****대학교 현황****1. 주요연혁**

- 대학설립 이후 주요 연혁 기술

**2. 주요 특징 및 장점**

- 대학이 대외에 내세울 수 있는 특징 및 장점 등을 기술

**3. 교육 인프라**

- 교수 확보, 지원인력, 시설 및 주요장비 보유현황 등 전반적인 교육여건을 기술

**4. 사업수행 역량**

- 신청대학의 인적·물적 여건, 타 대학과 비교 경쟁우위, 학교측의 지원 노력 등을 고려한 사업수행 역량 및 적합성을 기술

**5. 유사사업 수행실적**

- 정부 지원 또는 산업체 등과 협력을 통한 위탁 교육훈련 등 유사 사업 추진 실적 기술

**6. 기타**

- 타 대학과의 차별화, 기관표창 및 교수확보율 등을 기술

**II****세부 추진 계획****1. 추진배경**

- 대학의 입장에서 산업체 수요에 부응하는 계약학과 추진배경 및 취지 등을 기술

**2. 사업목표**

- 대학의 여건 등을 고려하여 본 사업을 통한 최종 목표 기술
  - 사업기간 동안 단계적 목표 및 최종목표에 대해 정성적·정량적 지표를 활용하여 개략적으로 제시



### 3. 추진전략

- 계약학과를 운영하는데 있어 협력기관과의 협력방안, 프로그램 편성·운영계획, 학위과정 이후 사후관리 및 연계 지원방안 등에 대한 추진전략 등을 기술
  - 그림, 도표 등을 활용하여 자유롭게 작성

### 4. 사업추진체계

- 대학 내 산학협력단, 기존 학부·학과(필요시 외부기관 포함) 및 운영위원회 등의 역할과 추진체계를 도식화하여 작성

### 5. 학습구분 및 개설형태

- 주말, 야간, 주말과 야간병행 등의 형태로 구체적으로 어떻게 진행할지 기술하되, 석·박사 학위과정의 경우 일반대학원, 전문대학원, 특수대학원 등을 표기

### 6. 학위과정 운영 계획

- 산학연계과정, 수업형태, 수업연한, 학사일정(주차별 커리큘럼 및 담당교수), 이수 학점, 교과목 편성계획, 졸업요건 등 계약학과 만의 특성화된 학위과정 운영에 대한 기술
- 교과 편성에 대한 원칙, 기본방향, 교육과정 수립방법 및 평가체계 등을 기술하고, 교과과정 편성 운영(안)을 아래의 표 형식 등으로 작성(단, 계약학과 특성상 반드시 산업체 전문가의 의견 수렴 요구사항을 반영하고, 증빙 자료 첨부)

### 7. 교수진 구성 계획

- 해당학과 관련 전공 및 경력자로 대학이 자율적으로 구성하되, 산업체 관련 전문가를 포함한 구성계획 기술

### 8. 교과목 편성계획

- 교과 편성에 대한 원칙, 기본방향, 교육과정 수립방법 및 평가체계 등을 기술하고, 교과과정 편성 운영(안)을 아래의 표 형식 등으로 작성(단, 계약학과 특성상 반드시 산업체 전문가의 의견 수렴 요구사항을 반영하고, 증빙 자료 첨부)

**<표> 교과과정 개설 편성표(예시)**

구분	합계	1학년			2학년		
		소계	1학기	2학기	소계	1학기	2학기
합계	68	35	18	17	33	17	16
교양	8	8	4	4			
전공이론	18	6	6		12	9	3
전공실습	32	16	8	8	16	8	8
프로젝트실습	4	2		2	2		2
현장실습	6	3		3	3		3

**<표> 교과과정 개설편제(예시)**

교과 구분	교과목	학점계	1학년				2학년				비고 (공통, 전공필수 및 전공 선택 등 표시)
			1학기		2학기		1학기		2학기		
			학점	시간	학점	시간	학점	시간	학점	시간	
교양 교과	기초공학	2	2	2							교양선택
	기업경영	2			2	2					교양선택
	실무영어1	2	2	2							교양선택
	실무영어2	2			2	2					교양선택
	소계	8	4	4	4	4					
전공 이론 교과	금형원가관리	3							3	3	전공선택
	재료역학	3					3	3			전공선택
	금형재료공학	3	3	3							전공선택
	제품디자인응용	3					3	3			전공선택
	나노기공	3	3	3							전공선택
	금형생산관리	3					3	3			전공선택
	소계	18	6	6			9	6	3	3	
전공 실험 실습 교과 (프로젝트 및 현장실습 포함)	초정밀사출금형설계	4	4	4							전공선택
	초정밀프레스금형설계	4			4	4					전공선택
	사출성형해석	4					4	4			전공선택
	프레스성형해석	4					4	4			전공선택
	재료시험 및 열처리실습	4							4	4	전공선택
	초정밀CAM가공실습	4			4	4					전공선택
	3차원측정 및 역설계실습	4							4	4	전공선택
	공유압제어실습	4	4	4							전공선택
	프로젝트실습1	2			2	4					전공필수
	프로젝트실습2	2							2	4	전공필수
	현장종합실습1	3			3	6					전공필수
	현장종합실습2	3							3	6	전공필수
	소계	42	8	8	13	18	8	8	13	18	
학기별 학점 계			(18)학점	(17)학점	(17)학점	(16)학점					
총 학점 계	68							(68)학점			

**9. 시설 및 기자재 활용방안**

- 계약학과 학위과정 운영을 위한 시설 및 장비 목록 및 활용방안(기존 또는 신규 확보 등)을 기술(그림, 도표 등을 활용하여 자유롭게 작성

**<표> 정보통신시스템과 필요 시설과 장비(예시)**

실습 장명	장비명	규격	단위	수량	현재장비보유 여부 및 수량		비고
					학과보유 (현)	신규확보 예정	
합계							
차세대 이동통신 실습실	무선통신 시스템	교육용	대	7	0		
	네트워크 시스템 구축실습장치	교육용	세트	5	0		
유비쿼터스시스 템실습실	마이크로 프로세 응용실습장치	교육용	세트	13	0		
	임베디드 시스템 설계실습장치	교육용	세트	13	13		보유

**10. 산업체 수요 현황과 학생선발, 유치 계획**

- 산업체의 개설예정인 학과의 수요에 대해 기술하고, 교육과정 홍보, 전형방법, 전형일정, 우수학생 유치방안, 기업의 수요와 연계방안 등을 기술

**11. 중도이탈 학생방지 대책**

- 출석률 저조, 자퇴 등 중도이탈 학생의 방지대책 제시

**12. 장학금 지급계획**

- 참여학생에 대한 장학금 지급계획을 기술(해당 학과에 한함)

**13. 산학협력 추진계획(개설예정 학과를 중심으로 작성)**

- 협력기관(국가, 지자체, 사업주 단체 및 수요기업 등)과의 공동 협력 프로그램 운영, 학위과정 이후 연계 지원방안 등 국내외 협력기관과의 협력계획을 현실성 있게 작성

**14. 기타**

- 대학에서 추가하고 싶은 그 밖에 사항 등을 자유롭게 기술

**15. 사업추진 일정**

- 추진내용은 기존 및 신규 개설 주관대학에 맞게 내용을 기재하고 추진일정은 Bar Chart로 표시

III

사업비 집행 계획(1학기 기준)

1. 사업비(교육비+운영비) : 000,000,000원

2. 사업비 세부내역

목	세목	산출내역	금액 (천원)	
교육비	강의료			
	교재개발비			
	논문지도비			
	실습재료비			
	교육행사비			
	현장실습비			
	간접비			
	소계			
운영비	관리자수당			
	전담직원			
	전담교수			
	일용직			
	회의비			
	홍보비			
	출장여비			
	일반수용비			
	기술정보수집비			
	기자재임차료			
		소계		
	총 계			

3. 정부보조금 신청금액

구분	금액	산정내역
교육비	①정부보조금	61,672,800 · 40명×1,541,820원(기준등록금 중 정부보조금)
	②민간부담금	26,431,200 · 40명×660,780원(기준등록금 중 민간부담금)
③운영비(정부보조금)	40,000,000	· 35,000,000원 + 5,000,000원(성과평가 추가지원금)
정부보조금 신청금액(①+③)	101,672,800	

4. 대응자금 및 사용계획

대응자금	6,500,000원
사용계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장학금 지급(10명×500,000원) : 5,000,000원</li> <li>○ 운영비 : 1,500,000원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보비 : 홍보브로셔(1,000,000원)</li> <li>- 기자재임차료 : 기기임차(100,000원×5개월)</li> </ul> </li> </ul>