
**공학소양 영역에 대한 학습성과 성취도 평가도구의
객관성 확보 방안**

2020. 08.

ABeEK

한국공학교육인증원

Accreditation Board for Engineering Education of Korea

목 차

1. 사업개요	1
2. 사업목적	1
3. 사업내용	1
4. 기대효과	1
5. 제안요청 내용	2
6. 선정방법	3
7. 평가기준	3
8. 신청자격	3
9. 시행절차	4
10. 제출서류 및 기한	5
11. 연구계획서 작성 요령 및 규격	5

1. 사업개요

- 사업방식 : 용역과제
- 사업명 : 공학소양 영역에 대한 학습성과 성취도 평가도구의 객관성 확보 방안
- 사업기간 : 2020년 09월 01일(화) ~ 2020년 12월 31일(목)
- 사업예산 : 20,000,000원(부가가치세 포함) 이내
- 담당부서 : 한국공학교육인증원 한국공학교육연구센터

2. 사업목적

- 공학교육인증제와 기술사 제도 연계의 실효성 확보를 위한 공학교육인증 졸업생 역량의 객관적 측정 방안 제시
- 공학계열 졸업생들이 취업을 위해 준비하는 직무적성검사 등 객관화된 평가도구와의 연계를 통해 프로그램 학습성과 평가의 타당화를 위한 기반 마련

3. 사업내용

		예산
공학소양 영역에 대한 학습성과 성취도 평가도구의 객관성 확보 방안	20.9 ~ 20.12	20,000,000

4. 기대효과

- 공학교육인증제와 기술사제도 연계의 빠른 정착 도모
- 공학교육인증 졸업생에 대한 학습성과 달성도의 객관적 측정으로 인증제의 효율성 도모
- 공학교육인증제 운영 프로그램의 교육적 목표로서의 역할 가능

5. 제안요청 내용

□ 공학소양 영역에 대한 학습성과 성취도 평가도구의 객관성 확보 방안

<p>용역과제 목적</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공학교육인증제와 기술사 제도 연계의 실효성 확보를 위한 공학교육인증 졸업생 역량의 객관적 측정 방안 제시 ○ 공학계열 졸업생들이 취업을 위해 준비하는 직무적성검사 등 객관화된 평가도구와의 연계를 통해 프로그램 학습성과 평가의 타당화를 위한 기반 마련
<p>용역과제 주요내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공학소양 영역에 대한 산업체 직무적성검사 및 기술사 평가문항 수집·분석 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 기업체의 직무적성검사 문항 수집을 통한 PO별·수준별 분석 - 미국 FE 평가문항 수집을 통한 PO별·수준별 분석 ○ 공학소양 영역의 기존 프로그램 학습성과 평가도구 수집·분석 <ul style="list-style-type: none"> - 프로그램 학습성과 평가도구에 대한 조사·분석 - 기존 평가도구와 기술사 제도 연계상의 문제점 분석 ○ 공학소양 영역의 프로그램 학습성과 성취도 평가의 객관성 확보 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 직무적성검사 등 객관화된 평가도구와 연계한 프로그램 학습성과별 평가문항 타당화 확보 방안 제시 - 객관성 확보의 가능성 검토를 위한 평가도구 운영방안 제시
<p>기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공학교육인증제와 기술사제도 연계의 빠른 정착 도모 ○ 공학교육인증 졸업생에 대한 학습성과 달성도의 객관적 측정으로 인증제의 효율성 도모 ○ 공학교육인증제 운영 프로그램의 교육적 목표로서의 역할 가능
<p>성과지표</p>	<p>중간결과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 중간평가 발표 <p>최종결과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 상기 용역과제 주요내용을 포함하는 연구용역보고서 ○ 기대효과 분석, 결과활용 방안제시 ○ 공인원 주관 워크숍이나 포럼에서 발표 등
<p>용역기간</p>	<p>2020. 09. ~ 2020. 12. (5개월)</p>
<p>기타</p>	

6. 선정방법

- 경쟁입찰 방식의 공모를 통해 과제 발주
- 한국공학교육인증원에서 구성한 평가위원회의 심의를 거쳐 평가 총점에 근거하여 선발함
- 평가기준과 세부 평가항목은 아래의 '평가기준' 참조

7. 평가기준

평가지표	평가항목 및 기준	배점
연구목표의 명확성(30)	◦ 사업 목표의 타당성 및 적정성	15
	◦ 사업의 이해도(목표 부합성, 제안요청서와 일치성 등)	15
연구내용의 적정성(30)	◦ 과제 내용의 적합성(현실성, 정책연계성, 실현가능성 등)	15
	◦ 과제 내용에 대한 연구방법의 적절성	15
연구의 수행능력(20)	◦ 사업 운영 조직 및 운영체계의 적정성	10
	◦ 세부 사업비의 효율적 구성	10
기대효과(20)	◦ 수행 연구물의 보급 · 확산 · 활용 가능성	10
	◦ 사업(연구) 결과를 통한 관련 사업발전의 기여도	10
총 점		100

8. 신청자격

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동 시행규칙 제14조에 의한 입찰 참가자격을 갖춘 사업자
- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제27조 및 동 시행령 제76조에 의거 제한 받지 않는 자(부정 사업자의 입찰참가자격 제한)

9. 시행절차

시행절차	추진 내용	일정
공고	<ul style="list-style-type: none"> 시행계획 수립 및 공고 	8월중
↓		
연구계획 공고	<ul style="list-style-type: none"> 연구과제에 대한 연구계획 공고 및 공모 ※ 연구과제별 특성에 따라 공모 시기 결정 	8월중
↓		
연구계획서 제출	<ul style="list-style-type: none"> 연구계획서 제출 	8월말
↓		
연구계획서 심의 및 검토·조정	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원회의 심의 및 검토·조정 	9월초
↓		
지원 대상기관 확정	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원회 심의·검토·조정결과 확정 및 승인 	9월초
↓		
협약 체결	<ul style="list-style-type: none"> 전담기관의 장이 연구기관과 협약체결 	9월중
↓		
연구수행	<ul style="list-style-type: none"> 연구비 지급 연구 주관기관의 협약 내용에 따라 사업수행 	9월중
↓		
중간평가	<ul style="list-style-type: none"> 진행현황 중간보고서 제출 	10월말
↓		
최종보고서 제출	<ul style="list-style-type: none"> 연구의 최종보고서 제출 	12월초
↓		
최종평가	<ul style="list-style-type: none"> 연구의 최종평가 실시(평가위원회) 	12월중
↓		
사업의 성과평가	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과에 대한 자체평가 	12월중

10. 제출서류 및 기한

- 제출 공문 : 신청 공문 1부
- 연구계획서 : 다음 파일 형식 중 한 가지 형식으로 제출(별첨)
 - .pdf : Adobe Acrobat 문서
 - .hwp : 한글 문서
 - .doc : Microsoft Word 문서
- 서류 제출 기간 : 2020년 8월 18일(화) ~ 8월 25일(화)
- 서류 제출 방법 : e-mail 접수를 원칙으로 함
- e-mail : hspark@abeek.or.kr

11. 연구계획서 작성 요령 및 규격

- 작성 워드프로세서 (한글)
 - 본문 12 font, 장평 100, 줄간격 160, 휴먼명조체 기본, 개조식으로 작성
 - 용지여백
 - 위, 아래 : 15
 - 왼쪽 오른쪽 : 25
 - 머리말, 꼬리말 : 15
 - 본문 순서는 1., 1.1, 가., 1), (1) 등으로 함.
 - 1. 제목은 18 font, 진하게
 - 1.1 제목은 15 font, 진하게
 - 가.는 13 font, 진하게
 - 각주는 해당페이지 하단에 표기하며, 본문과 구분토록 함.
 - 요약보고서 뒤에 목차를 반드시 수록하도록 함.
- 기타 자세한 사항은 한국공학교육인증원 기획관리팀으로 문의

- 한국공학교육인증원 기획관리팀 : 02-6261-3064
- 홈페이지 www.abeek.or.kr 참조