
「정보통신기술인력양성사업」
정책연구 추진

2013. 8. 30.

목 차

I. 사업개요	1
II. 추진체계	2
III. 과제 선정 및 결과 평가	4
IV. 향후 추진일정	7
[붙임] 과제제안 요구서	8

□ 사업목적

- ICT 및 SW분야 효율적 인재 양성 정책 수립을 위한 정책 연구 (2개 과제) 지원

* '13년 정보통신기술인력양성 시행계획에 의거, 서울어코드활성화 지원사업내 세부 과제로 지원

- ① (과제 1) 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법에 근거한 “학점이수 인턴제도”의 효율적인 운영방안 수립 연구

- 정보통신 분야 대학교육의 산업 현장성을 높이고, 기업의 우수 인재 조기 확보를 위한 “ICT분야 학점이수 인턴제도”의 운영을 위한 표준 운영 모델 및 정부 시책 발굴

- ② (과제 2) 초·중등 컴퓨터 프로그래밍 교육과 논리적 사고력 향상과의 상관관계 연구

- 초중등 대상의 프로그래밍 교육이 논리적 사고력 및 문제해결 능력에 미치는 효과를 분석하고 향후 컴퓨터 프로그래밍 교육에 관한 시사점 및 객관적 자료 제작

□ 관련근거

- 정보통신산업진흥법(2012.1.26.), 지식경제 기술혁신사업 공통운영요령(2012.10.23.)
- 2013년도 정보통신기술인력양성 시행계획 통보(미래창조과학부 정보통신정책과-152, 2013.2.15.)

□ **사업개요**

○ 지원분야 : ICT인력양성 정책연구

과제 1 : ICT분야 학점이수 인턴제도 운영방안 수립 연구

과제 2 : 초·중등 프로그래밍 교육과 논리적 사고력 향상과의 상관관계 연구

○ 지원대상 : 대학, 연구소, 학술법인 등 정책연구 기관

- 고등교육법 또는 특별법에 의한 대학, 평생교육법에 의한 원격대학 및 기능교육법에 의한 기능대학
- 정부로부터 인·허가를 받은 학회 또는 기타 학술법인
- IT산업관련 정책을 연구하는 국책연구기관, 민간단체 또는 기업부설연구소
 - * 지식경제기술혁신사업 관련 규정에 의한 “주관기관”의 자격이 있는 기관

□ **사업기간** : '13.10월 ~ '13.12월(3개월)

□ **지원유형** : 지정공모

□ **지원금액** : 200백만원(정부지원 100%)

○ 과제 1 : 150백만원 / 과제 2 : 50백만원

II

추진체계

구분	프로세스	일정	주요 추진내용	주체
사업 기획	○ 시행계획 통보	'13. 2월	- 2013년도 정보통신기술인력양성 시행계획 통보	MSIP
↓	○ 사업공고	'13.8월말	- 지원규모, 지원내용 및 지원기간 등 공고 (30일이상)	NIPA

사업 관리	↓	○ 전산 및 서면접수	~ '13.9월말	- 인터넷 홈페이지를 통해 전산접수 및 신청서 서면접수 ※ 공고일 종료시 접수 종료	NIPA
	↓	○ 적합성 등 사전검토	'13.9월말 ~10월초	- 연구기관 및 연구자(총괄책임자/참여연구원) 제재여부(전산시스템에서 자동확인) - 지원대상, RFP와의 적합성, 과제중복성 등 검토 - 사전검토표 및 평가기본계획(안) 작성 등	NIPA
	↓	○ 선정평가 위원회개최	'13.9월말 ~10월초	- 분과구성 및 위원위촉 - 평가위원회 개최	NIPA
	↓	○ 사업심의 위원회	'13.10월초	- 선정평가 결과에 대한 확정	MSIP
	↓	○ 평가결과 통보	'13.10월초	- 선정결과 통보	NIPA→ 연구자
	↓	○ 사업계획 협의확인서 작성	'13.10월초	- 연구자가 작성한 사업계획서의 내용을 과제발주자(주무부처 담당자)와 협의 후 보완, 협의확인서 작성 * 주무부처의 정책방향과 적합성, 운영위원회 운영계획 등	연구자
	↓	○ 협약체결 및 사업비지급	'13.10월중	- 주관기관과 전담기관 간의 협약체결 - 사업비 지급	NIPA
	↓	○ 중간점검 실시	연구기간 중 1회 이상	- 과제별 설정된 주요 Milestone의 달성도, 질적수준, 달성가능성, 사업비 집행점검 등	NIPA

	○ 결과평가 위원회개최	'14.2월초	- 분과구성 및 위원위촉 - 평가위원회 개최	NIPA
	○ 사업심의 위원회	'14.2월중	- 결과평가에 대한 최종 확정	MSIP
사후 관리	○ 사업비정산	'14. 3월말	- 과제별 사업비 추진실적보고서 접수 * 과제종료일로부터 3개월 이내 - 연도 중 정산 실태조사를 통한 잔액 반납 또는 환수 추진	NIPA

* 위 일정은 환경 변화 등에 의해 변동될 수 있음

III 과제 선정 및 결과 평가

1 과제 선정

□ 신청자격

- (신청대학) 대학, 연구소, 공공기관, 기업 등 정책연구 수행 가능 기관
 - * 지식경제혁신사업 관련 규정에 의한 “주관기관”의 자격이 있는 기관

□ 공고

- (선정공고) NIPA 홈페이지 등에 30일 이상 공고

□ 평가절차



○ 1단계 : 적합성 검토(NIPA)

- 전산검토 : 연구기관 및 연구자가 제재대상이거나 참여율에 문제가 있을 경우 전산시스템에서 전산접수 원천 불가

점검항목	세부항목	검토내용
지원가능여부	연구기관	참여제한(제재)
	연구자	참여제한(제재)
참여율	연구자	3책 5공, 100% 초과여부

- 서면검토

- 지원대상 적합성 검토

점검항목	검토내용
지원대상 적합여부	대학, 학회, 기타 학술법인, 국책연구기관, 민간단체 또는 기업부설연구소

- RFP 요구사항과의 부합성

○ 2단계 : 선정평가위원회(NIPA)

- 산·학·연 전문가 7인 내외로 평가위원회 구성
- 평가점수는 평가위원별 최고·최저점수를 제외한 나머지 평가위원 총점의 산술평균으로 산정
- 종합평점이 60점 이상의 과제 중 과제별 최고 득점한 과제를 지원 1순위로 하고, 그 외에는 경합탈락에 의한 지원제외로 분류

* 단독 지원일지라도 지원대상 가능점수는 60점 이상으로 제한, 60점 미만은 지원제외

- 평가항목

평 가 항 목
▶ 연구목표 및 내용의 적절성
▶ 연구수행방법의 우수성
▶ 연구기대효과
▶ 연구수행능력의 우수성
▶ 사업비 산정의 적정성

○ 3단계 : 사업심의회 종합심의 (미래창조과학부)

- 7인 내외의 사업심의회 구성 및 종합심의
- 선정평가위원회 평가결과를 미래부에 보고(NIPA ⇒ MSIP) 후, 미래부는 심의위원회의 심의·조정을 통해 과제선정(안) 확정 후 전담기관에 통보
- 단, 시급하게 추진할 필요가 있는 경우 생략가능

※지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령 제5조 5항 : 장관은 시급하게 사업을 추진할 필요가 있는 경우 심의위원회 개최를 생략할 수 있다.

2 결과 평가



○ 1단계 : 서면 검토(NIPA)

- 보고서 제출 내용 및 형식의 적절성 여부 검토

○ 2단계 : 결과평가위원회(NIPA)

- 산·학·연 전문가 7인 내외로 평가위원회 구성
- 평가항목

평 가 항 목
▶ 연구목표의 달성도
▶ 연구수행방법의 적절성
▶ 연구결과의 활용성
▶ 연구내용 및 결과의 질적수준

- 평가점수는 최고, 최저점을 제외한 점수를 산술평균하여 소수점 둘째 자리 이하 절사
- 평가등급은 혁신성과, 보통, 성실수행, 불성실 수행으로 구분
 - * 최종평가 결과 90점 이상인 과제는 '혁신성과', 90점 미만 70점 이상인 과제는 '보통', 70점미만 60점 이상인 과제는 '성실수행'으로 구분
 - * 평가결과가 60점 미만인 과제는 '불성실수행'으로 구분하고, 사안에 따라 제재 여부, 제재대상 및 출연금 환수 등을 구분

○ 3단계 : 사업심의위원회(미래창조과학부)

- 7인 내외의 사업심의회 구성
- 결과평가 결과를 미래에 보고(NIPA ⇒ MSIP) 후, 지경부는 심의위원회의 심의를 통해 결과 확정(안) 확정 후 전담기관에 통보

IV 향후 추진일정

□ 과제 선정

- 사업 공고 : '13.8.30.
- 신규선정 신청서 접수 및 사전검토 : '13. 9월말 ~ 10월초
- 선정평가, 사업심의회 및 선정 확정 : '13. 10월초
- 협약체결 및 지원 : '13. 10월초

※제 사정에 따라 추진 일정은 변동가능

□ 결과 평가

- 과제 수행 결과 평가 : '14. 3월

「서울어코드활성화지원사업 정책연구」
과제제안 요구서(RFP)

과제명	ICT분야 학점이수 인턴제도 활성화를 위한 정책방안 수립
연구비	150백만원
연구기간	2013년 10월 ~ 2013년 12월(3개월)
제안배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICT분야 현장 중심의 인재 양성을 위하여, ICT특별법을 통하여 학점이수 인턴제도 신설 - 대학, 기관 및 기업체의 의견을 들어 학점 이수 인턴제도 운영계획을 수립하고, 필요시 관련 대학 등을 지원할 수 있도록 함
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICT분야 국내외 기업 학점이수 인턴제도 운영 및 지원방안 수립 연구
연구내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학점이수 인턴제도 운영 사례 및 요구사항 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 고등교육기관별(대학, 산업대, 전문대 등) 운영 현황 및 해외 사례 조사 - 대학, 기업, 학생 등 대상자별 요구사항 및 문제점, 지원희망 요인 등 조사·분석 ○ 학점이수 인턴제도 표준 운영 모델(가이드) 설계 <ul style="list-style-type: none"> - 학점이수 인턴제도의 개요, 범위, 대상, 운영방안 및 제한사항 등 <ul style="list-style-type: none"> * 운영형태 예시 및 제한, 기간, 대상 직무의 범위 및 제한, 인턴에 대한 처우, 학점인정기준 등 (해외 기업 인턴 포함) - 인턴제도 운영지침(안) 수립 <ul style="list-style-type: none"> * 대학, 학생 : 교육과정, 선발 및 신청, 지도 및 평가, 자료 관리 및 제출, 준수 사항 등 * 연수 기업 : 보험, 전담인력, 시설·장비, 직무 부여, 자료 관리 및 제출 등 ○ 학점이수 인턴제도 운영을 위한 정부 종합시책(안) 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 교육부, 고용부, 미래부 등 부처별 소관 법령, 제도 관련 지원·제한 사항 조사 - 제도 운영을 위한 부처별 제도개선 및 필요 시책(안) 수립 - 제도 활성화를 위한 부처별, 대상별 지원방안(패키지형 지원) <ul style="list-style-type: none"> * 재정지원, 평가, 사업참여 우대, 병역특례 연계 등 - 범 부처 협의체 등 공동 협의 관련 제도(안) ○ 평가 및 성과 분석 방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 대학 및 기업 대상 실태 조사 및 평가 방안 - 인턴제도 성과 분석 방안

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 대학 및 ICT분야 우수 학생 해외 인턴 활성화를 위한 지원방안 <ul style="list-style-type: none"> - 해외 인턴 실태조사 및 법·제도적 지원방안 등 - 해외 기업 및 국내 대학 연계 방안 등
수행방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대학, 기관, 기업, 학생 등 관련자 대상 조사 의견 수렴 <ul style="list-style-type: none"> - 전국 각 대학별 인턴제도 운영현황 조사 및 관련기관 의견 수렴 ○ 해외 사례 조사 및 해외 인턴 기관 현황조사 ○ 전문가 자문 위원회 구성 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 대학, 기업 및 연구소 등 관련 전문가 자문위원회 구성 ○ 정부부처별 소관 법령 및 관련 제도 분석 및 자문 <ul style="list-style-type: none"> - 정부 부처별 관련 담당자 및 전문가 의견 수렴 및 자문회의 필수
기대효과 및 활용방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICT특별법에 의한 학점이수 인턴제도의 효율적 운영 및 조기 정착으로 현장 경험 및 글로벌 역량을 갖춘 우수 인재 양성 기여

「서울어코드활성화지원사업 정책연구」
과제제안 요구서(RFP)

과제명	초중등 컴퓨터 프로그래밍 교육과 논리적 사고력 향상과의 상관관계 연구
연구비	50백만원
연구기간	2013년 10월 ~ 2013년 12월(3개월)
제안배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로그래밍 교육은 프로그래밍 언어 습득 그 자체 보다 컴퓨터 프로그래밍 학습과정인 순서도 작성과 코딩을 통해서 논리적 사고력을 키우고, 오류 수정 등 스스로의 문제해결 과정을 통해서 반성적 사고와 문제해결 능력을 키우는데 중요성이 있음 ○ 그간 논리적 사고력 및 문제해결 능력 향상과 컴퓨터 프로그래밍 교육 간의 구체적인 상관관계를 입증하는 자료는 많으나, 일반인들은 체감할 수 없어 컴퓨터 프로그래밍 교육의 필요성에 대한 공감대 형성이 부족한 실정임 - 따라서, 상관관계 입증하는 자료를 체계적으로 조사 및 분석하고 누구나 이해할 수 있는 용어로 제시할 필요가 있음
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 컴퓨터 프로그래밍 교육과 논리적 사고력 및 문제해결능력 향상과의 상관관계 연구를 조사·분석하고 일반인이 이해할 수 있는 자료 제작
연구내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 컴퓨터 프로그래밍 교육과 논리적 사고력 및 문제해결능력 향상과의 상관관계 연구에 대한 국내·외 자료 수집 ○ 수집된 자료를 토대로 자료 검증(이질성 검증, 최종자료 확정 등), 메타분석 시행 ○ 향후 컴퓨터 프로그래밍 교육에 관한 시사점 도출 ○ 메타 분석 결과를 활용하여 일반인 등 누구나 이해할 수 있는 홍보자료 제작
수행방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내·외 관련 연구에 대한 문헌 조사 ○ 해당분야 전문가 위원회 구성을 통한 자료 및 결과 검증 ○ 메타분석 결과를 활용하여 홍보자료 제작
기대효과 및 활용방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ ‘SW혁신 기본계획’ 세부 프로그램인 ‘초·중등 SW교육 강화’의 추진 당위성을 확보, 미래 SW인재 육성을 위한 초·중등 SW교육 방향 설정 기대 ○ 컴퓨터 프로그래밍 교육에 관한 효과성 홍보를 통하여 일반인들의 컴퓨터 프로그래밍 교육에 대한 인식을 제고하고, 초·중등학교 컴퓨터 프로그래밍 교육을 강화하는 시발점으로 작용