www.kird.re.kr

KIRD
국가과학기술인력개발원

KIRD 오창청사
(28116) 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청4길 45 국가과학기술인력개발원
대표전화 043-251-7000 FAX 043-251-7063

KIRD 대전센터
(34112) 대전광역시 유성구 대덕대로 593(도룡동 386-2) 대덕테크비즈센터 6층, 11층
전화번호 042-820-4016 FAX 042-820-4007

2023 KIRD 교육프로그램

KIRD
국가과학기술인력개발원

2023 KIRD 교육프로그램

국가전략기술 인재양성

국가과학기술인력개발원도 함께 하겠습니다.

KIRD
국가과학기술인력개발원

KIRD 교육 메타버스 플랫폼

“K-Metaclass ”

인공지능, 우주발사체, 5G와 같은
기술발전에 힘입어 우리는 빠르게
변화하는 세상에 살고 있습니다.

KIRD는 대한민국의 미래를 책임질
과학기술 인력양성을 위해
무엇이 필요할지 고민합니다.

주도적 혁신을 이끄는 방향으로
대한민국의 미래를 만들어
나가겠습니다.

Contents

2023 KIRD
교육프로그램

인사말

1. 일반현황 08p
기관개요 10p
연혁 12p
인증 및 수상내역 13p
국제협력 현황 14p

2. KIRD Story 16p
국가전략기술 인재양성 프로그램 18p
과학기술인 역량 100선 20p
연구현장 지식확산 플랫폼 22p
K-클럽 24p
연구개발관리사 26p
교수역량강화 프로그램 27p

3. 교육프로그램 28p
집합교육 30p
- 기본교육 32p
- 전문교육 50p
- 특별교육 86p

스마트교육 94p
- 이러닝 96p
- 마이크로러닝 223p

4. 교육시설 안내 224p
교육시설 226p
오시는길 232p

인사말

CEO Letter

올해로 창립 15주년을 넘긴 국가과학기술인력개발원은 과학기술 인재양성 분야에서 핵심적인 역할을 수행해오고 있습니다. 특히 팬데믹과 같은 사상 초유의 재난 상황에서도 'K-LIVE 스튜디오'와 같은 비대면 학습환경 구현을 통해 장애보유 이공계 대학(원)생 및 박사후 연구원부터 재직자, 고경력자에 이르기까지 과학기술인 전생애주기 경력개발 지원체계를 더욱 공고히 하였습니다. 그 결과 2020~2023 기관운영·연구사업평가 전 분야에서 '우수' 등급을 획득하였습니다. 이를 기반으로 KIRD는 향후 다가올 15년을 다음과 같이 준비하고자 합니다.

국가전략기술 인재양성에 기여하겠습니다.

글로벌 주요국은 기술주권 확보를 위해 국가차원의 전략기술을 육성하고 있습니다. 우리 정부도 미래 성장과 기술강국으로의 도약을 위해 지난해 말 '12대 국가전략기술 육성방안'을 발표하였습니다. 이에 우리 KIRD는 인공지능, 반도체, 사이버 보안 등 전략기술분야 인재양성 교육과정을 올해부터 본격 선보일 예정입니다. 그 동안 경력개발과 직무역량 강화에 집중되어 있던 교육 분야에 전략기술 인재양성 이라는 임무를 더하여 과학기술인의 글로벌 경쟁력을 높이는데 기여하겠습니다.

최적의 학습경험을 제공하겠습니다.

HRD 패러다임의 디지털 전환을 위해 지난해부터 운영 중인 KIRD 차세대 학습플랫폼 알파캠퍼스 고도화를 통해 개인별 맞춤형 교육서비스를 확대해 나가겠습니다. 학습이력, 관심분야, 경력정보 등 학습자에 대한 데이터 분석 기반의 지능형 큐레이션 기능을 탑재하고, 자발적인 지식의 생산, 공유를 위한 구독/채널 및 커뮤니티 등의 소셜러닝 서비스를 보다 활성화 하겠습니다. 이를 통해 수요자 중심의 교육환경을 조성함과 동시에 과학기술인 모두가 만족하는 학습경험을 제공하겠습니다.

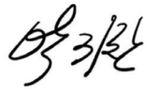
최고의 과학기술 인재개발 전문기관으로 거듭나겠습니다.

전세계적으로 진행 중인 대전환의 시대에 과학기술의 역할은 절대적이라고 할 수 있습니다. 특히 경제, 외교, 안보 등 사회 각 분야의 성패를 좌우하는 핵심요소로 과학기술의 중요성이 부각되고 있습니다. 우리 KIRD는 앞으로도 다양한 교육 프로그램을 통해 이론과 실무를 겸비한 인재를 적시에 배출하여, 대한민국이 과학기술 선도국가로 도약할 수 있도록 적극 지원하겠습니다. 나아가 고객에게 사랑받고, 국민에게 신뢰받는 기관으로 자리매김 하겠습니다.

오늘도 국가발전의 선두에서 열정을 쏟고 헌신하시는 모든 과학기술인분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 2023년은 지난 3년의 팬데믹이 끝나고 활발했던 일상의 회복이 기대되는 해입니다. KIRD가 준비한 도전적이고 혁신적인 학습생태계에서 함께 성장할 수 있는 한 해를 보내시길 바라겠습니다.

감사합니다.

국가과학기술인력개발원 원장



2023 KIRD 교육 프로그램

1

일반현황

10p 기관개요

12p 연혁

13p 인증 및 수상내역

14p 국제협력 현황

기관 개요

KIRD 설립목적

과학기술인력의 자기계발과
변화·혁신에 필요한 교육 제공 및
조사·연구를 통해 국가연구개발
투자의 효율성과 생산성 제고

주요기능

- 과학기술인력에 대한 체계적이고 효율적인 교육 프로그램 개발 및 시행
- 과학기술인력 교육 사업 및 유관기관 간 상호연계·협력·조정
- 과학기술인력 교육 시스템 확립 및 교육 프로그램 DB 구축·운영
- 정부에서 위임·위탁하는 과학기술인력개발 교육 관련 사업 수행
- 기타 과학기술 진흥을 위한 제반 교육사업 수행

연혁

History of KIRD

2007. 11.
연구개발인력교육원 설립

2010. 8.
연구개발
전문교육기관 지정(교육과학기술부)

2013. 8.
출연(연) 재교육 전담기관 지정
(미래창조과학부)

2014. 1.
'국가과학기술인력개발원'으로
기관명 변경

2015. 1.
과학기술인력 기술교육·재교육
실시기관 지정(미래창조과학부)

2015. 4.
재난안전 전문교육 실시기관 지정
(재난 및 안전관리 기본법 제29조의2)

2015. 8.
충북 오창청사 건립

2017. 11.
「KIRD 미래비전 2030
도전과 비상」 수립

2018. 12.
가족친화 인증 최초 획득
(여성가족부)

2019. 10.
과학기술인 경력개발 체계
(K-클럽) 구축

2019. 12.
교육기관경영시스템(ISO21001)
국제인증 획득(한국생산성본부)

2020. 10.
바른채용경영시스템 인증 획득
(한국생산성본부)

2020. 11.
과학기술인 인재개발 분야
최초 성과평가 모델 개발

2021. 1.
대한민국에서 일하기 좋은 100대
기업 '대상' 수상(GPTW Institute)

2021. 2.
체험형 디지털 학습공간
'K-Live 스튜디오' 오픈

2021. 9.
인적자원개발(Best HRD) 최우수기관
선정(교육부 · 고용노동부)

2021. 11.
국가품질혁신상(인재개발 부문)
대통령 표창 수상

2021. 12.
가족친화 인증 우수기관(연장) 획득

2022. 3.
과학기술인 온·오프라인 통합
교육시스템(알파캠퍼스) 오픈

2022. 11.
제40회 공공HRD콘테스트 교육과정
분야 인사혁신처장상 수상

2023. 1.
기관평가 기관운영·연구사업 전 분야
'우수' 등급

인증 및 수상내역

2018. 12.
학습서비스분야 경영시스템
국제인증 획득
ISO 29990

2018. 12.
가족친화 우수기관 인증
여성가족부

2019. 12.
교육기관경영시스템 국제인증 획득
ISO 21001

2020. 11.
바른채용경영시스템 인증 획득
한국생산성본부인증원

2021. 01.
Great Place to Work 인증 획득
GPTW

2021. 09.
BEST HRD 공공부문 인적자원개발
최우수기관 선정
교육부·고용노동부·인사혁신처

2021. 10.
반부패경영시스템 국제인증
(ISO37001) 획득
한국생산성본부인증원

2021. 11.
국가품질혁신상 인재개발 부문
대통령 표창 수상
산업통상자원부

2021. 12.
가족친화 우수기관 인증(연장)
여성가족부

2022. 02.
대한민국 일하기 좋은 100대기업 대상 수상
GPTW · 한국일터혁신그룹

2022. 07.
아시아 일하기 좋은 기업 30위 선정
GPTW

2022. 09.
인권경영시스템 인증 획득
한국경영인증원

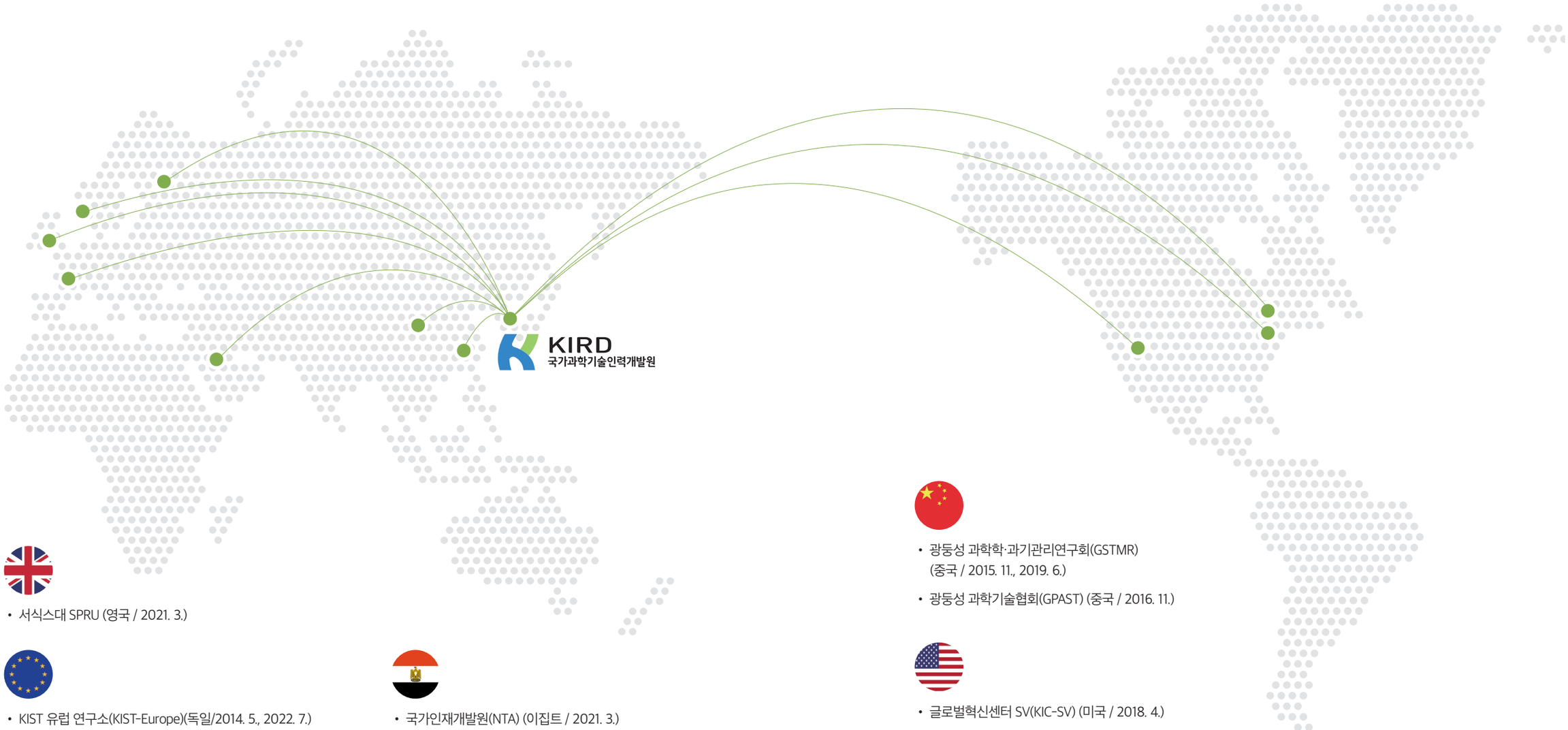
과학기술인재양성 글로벌 협력기반 확장:
유럽, 미주, 아프리카를 포괄한 네트워크 확대

연구협력 학술교류
- 영국 SPRU(Science Policy Research Unit)

교육협력
- 이집트 NTA(National Training Academy)
- 미국 KICDC(Korea Innovation Center Washington)

인력교류
- 유럽 EUKSEA(Europe Korean Scientists and Engineers Association)
- 미국 KSEA(Korean-American Scientists and Engineers Association)

교육	국제 학술 행사	국제 공동연구	인력 및 정보 교류
- 과학기술 분야 교육 공동 기획·운영 - 온·오프라인 교육 콘텐츠 공유	- 국제 학술 프로그램 공동 개최 - 인재개발 정책 분야 전문가 교류	- 정책 분야 공동연구 수행 - 경력개발 분야 공동연구 수행	- 과학기술 정책 분야 인력 교류 및 방문 협력 - 과학기술정책 교육·연구 분야 정보 공유



- 서식스대 SPRU (영국 / 2021. 3.)

- KIST 유럽 연구소(KIST-Europe)(독일/2014. 5., 2022. 7.)
- 한-EU 연구협력센터(KERC)(벨기에/2017. 11.)
- 재유럽한인과학기술자협회(EUKSEA)(유럽/2022. 7.)

- 국가인재개발원(NTA) (이집트 / 2021. 3.)

- 광둥성 과학학·과기관리연구회(GSTMR) (중국 / 2015. 11., 2019. 6.)
- 광둥성 과학기술협회(GPAST) (중국 / 2016. 11.)

- 글로벌혁신센터 SV(KIC-SV) (미국 / 2018. 4.)
- 한국혁신센터 워싱턴(KICDC) (미국 / 2022. 2.)
- 재미한인과학기술자협회(KSEA) (미국 / 2022. 5.)

2023 KIRD 교육 프로그램

2

KIRD Story

18p 국가전략기술 인재양성 프로그램

20p 과학기술인 역량 100선

22p 연구현장 지식확산 플랫폼

24p K-클럽

26p 연구개발관리사

27p 교수역량강화 프로그램

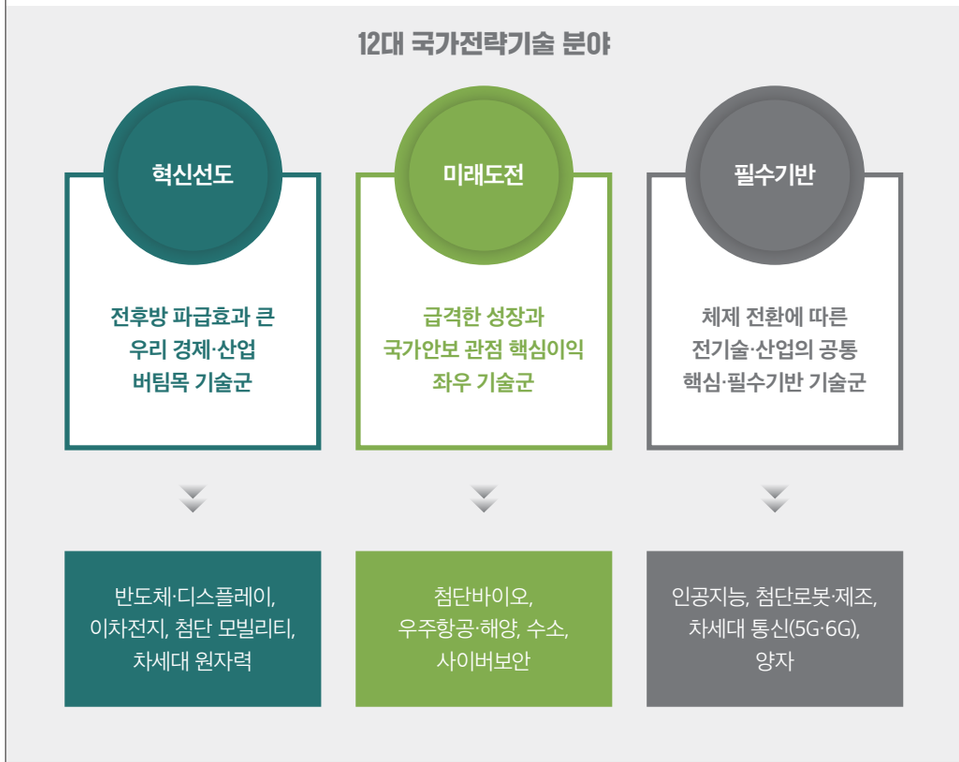
Keyword | # 국가전략기술 | # 기술패권확보전략 | # 현장맞춤형 인재양성

국가전략기술 인재양성 프로그램

목적

• 정부는 초격차 기술 확보를 통한 경쟁우위 선점을 위해 경제·외교·안보적 가치가 높은 국가차원의 전략기술 육성방안 마련

- 기술특성 및 성숙도에 따라 '혁신선도', '미래도전', '필수기반'의 3개 유형으로 구분된 12대 국가전략기술 분야 선정('22.10)



• 국가전략기술 분야에 대한 인재양성 요구가 단시간에 급증함에 따라 연구/산업현장에서 즉시 활용 가능한 인력양성 지원 프로그램 요구

KIRD도 '과학기술 인재개발 전문기관'으로서 기술패권 시대의 국가 경쟁력 강화에 일조하기 위해 전략기술 교육과정을 실시

주요 프로그램

(지원분야) AI, 반도체, 사이버보안, 우주항공 등 전략기술 분야별 교육 실시

(지원대상) 출연(연) 연구자, 민간 산업체, 대학(원)생 등

(지원내용) 온·오프라인 교육, 현장방문형 교육, 전문가 컨설팅 등 제공

기술분야	교육프로그램	교육대상	예상인원
인공지능	출연(연) AI통합교육 프로그램	출연(연) 재직자	3,000명
	디지털 전환 교육(기본-응용-적용)	산·학·연 과학기술인 등	
반도체	반도체 설계 SW 실습 교육	대학(원)생 (반도체 인재양성사업 수행 대학 등)	200명
우주항공	우주산업체 전문인력 양성	우주분야산업체 재직자	700명
사이버보안	사이버보안 직무실습 교육	대학(원)생(정보보호특성화 대학 등)	5,000명
	사이버(연구)보안 이러닝	이공계 대학(원)생(4대 과기원 등)	
기타	중소기업 기술교육	중소기업재직자	1,000명
	기타 전략기술별 온라인 콘텐츠	산·학·연 과학기술인 등	

기대효과

• 대학(원)생부터 출연(연) 및 중소기업 재직자 등 全과학기술인에 학습기회를 제공하여 전략기술 전문인력의 원활한 수급·활용 지원

• 실습 중심의 참여형 교육을 통해 교육생의 실무역량 강화하여 연구/산업현장에 즉시 활용가능한 우수 인력 양성

• 궁극적으로 핵심기술의 초격차를 이끌 전문인력 양성으로 과학기술 패권시대의 기술주권 확보 및 국가 경쟁력 강화에 기여

과학기술인 역량 100선
(Competency 100 In Science & Technology)

Keyword | # 과학기술인 미래역량 맛집 | # KIRD 교육으로 역량강화 챌린지 | # 과학기술인 100대 역량 선정

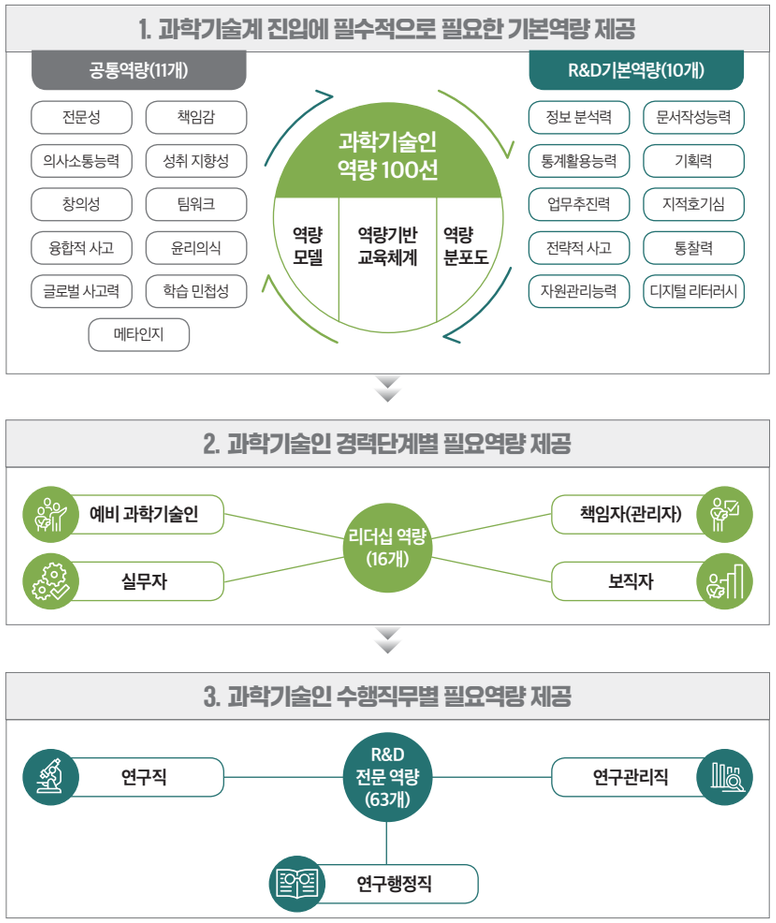
정의 및 목적

(정의) 과학기술인 직무(연구직, 연구행정직, 연구관리직)와 경력단계 특성을 고려하여 과학기술인이 갖추어야 할 100개의 대표역량을 엄선하여 연구현장에서 활용할 수 있도록 제작한 지침서

(목적) 미래사회 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 역량을 보유한 과학기술인 육성·지원

(구성) 공통역량 11개, R&D역량 73개(기본역량 10개, 전문역량 63개), 리더십역량 16개

체계도



수록정보

- 역량명
- 역량의 정의
- 역량의 하위요소
- 세부 행동지표(BOS*, BARS**)

* (BOS) 행동 관찰 척도
** (BARS) 행동 기술 척도

과학기술인 역량 100선 들여다보기

(2023년 교육안내책자 부록으로 별도 제공)

공통역량 별책 p.4

C1	전문성	C7	융합적 사고
C2	책임감	C8	윤리의식
C3	의사소통능력	C9	글로벌 사고력
C4	성취지향성	C10	학습민첩성
C5	창의성	C11	메타인지
C6	팀워크		

R&D기본역량 별책 p.18

RF1	정보분석력	RF6	지적호기심
RF2	문서작업능력	RF7	전략적 사고
RF3	통계활용능력	RF8	통찰력
RF4	기획력	RF9	자원관리능력
RF5	업무추진력	RF10	디지털 리터러시

R&D전문역량(연구직) 별책 p.19

RR1	과학기술정책 분석	RR7	성과활용 계획 수립	RR13	연구데이터 활용	RR19	기술마케팅
RR2	연구개발동향 분석	RR8	기술로드맵 수립	RR14	대중소통 능력	RR20	기술사업화
RR3	기술수요분석	RR9	연구보고서 작성	RR15	연구데이터 시각화	RR21	연구사후 관리
RR4	과제기획서 작성	RR10	연구일정 관리	RR16	성과평가 대응		
RR5	과제타당성 분석	RR11	연구개발과제 자원관리	RR17	평가 환류		
RR6	연구전략 수립	RR12	연구리스크 관리	RR18	기술가치 평가		

R&D전문역량(연구행정직) 별책 p.21

RA1	경영전략 수립	RA8	성과분석	RA15	세무관리	RA22	인사평가
RA2	국제협력사업 관리	RA9	성과창출관리	RA16	구매전략 수립	RA23	교육훈련
RA3	연구개발과제 선정·계약	RA10	기술창업이전 사후관리	RA17	구매 계약	RA24	급여관리
RA4	연구개발과제 수행관리	RA11	예산전략 수립 및 실행	RA18	구매품질 관리	RA25	복리후생
RA5	R&D 성과평가 대응	RA12	예산집행관리	RA19	자산취득·처분	RA26	노무관리
RA6	홍보 계획 수립	RA13	회계관리	RA20	인사기획		
RA7	홍보·행사 운영	RA14	결산관리	RA21	인력채용		

R&D전문역량(연구관리직) 별책 p.24

RM1	정책방향 수립	RM5	자원배분계획 수립	RM9	협약관리	RM13	성과활용 계획 수립
RM2	사업기획	RM6	제안요구서 작성	RM10	수행관리 및 현장점검	RM14	연구개발성과 활용 분석
RM3	사업타당성 분석	RM7	평가단 구성·관리	RM11	연구개발과제 평가	RM15	연구개발성과 관리
RM4	기술동향 분석	RM8	사업공고 및 선정평가	RM12	연구개발비 정산	RM16	제도개선 및 법령입안

리더십역량 별책 p.122

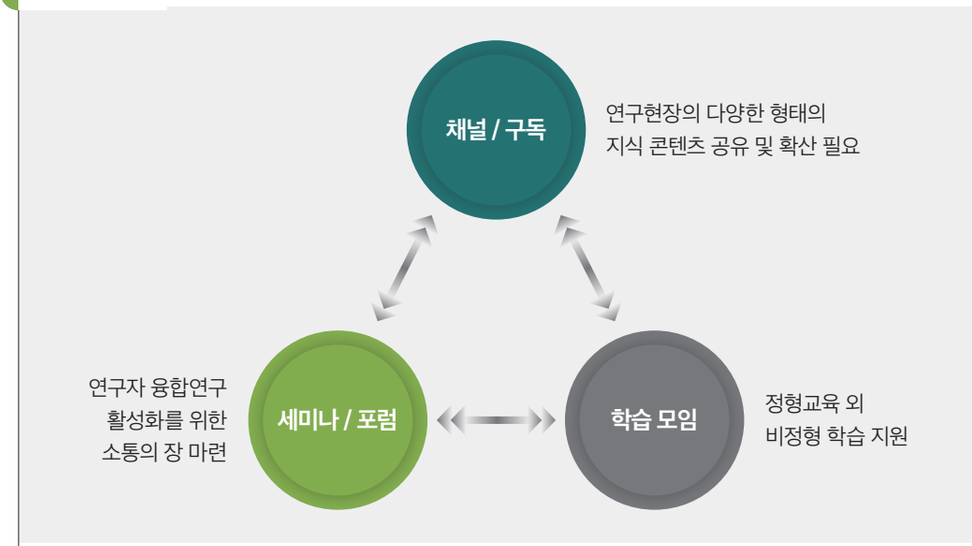
L1	비전제시공유	L5	목표관리	L9	코칭	L13	조직이해
L2	혁신 관리	L6	변화관리	L10	자기관리	L14	자기주도적학습
L3	조직관리	L7	동기부여	L11	솔선수범	L15	문제해결능력
L4	합리적 의사결정	L8	권한위임	L12	업무협력	L16	진로개발

Keyword | # 학습자주도 | # 산학연관 교류 | # 연구현장 콘텐츠

연구현장 지식확산 플랫폼

목적

• 과학기술인의 자발적인 학습활동을 지원하기 위한 학습자 중심의 플랫폼 제공



주요 내용

1. 연구현장의 지식을 공유하는 채널 운영

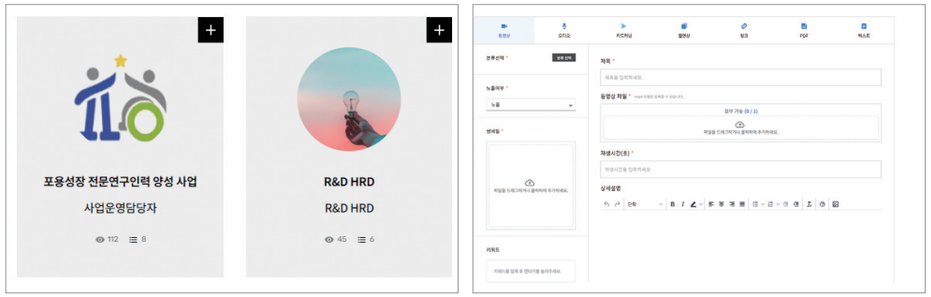
- 학습자(개인, 기관 등)가 스스로 채널을 개설하고, 나만의 학습 자원을 활용해 지식 콘텐츠를 제작하여 업로드 및 공유
- 동영상, 오디오, 카드러닝, 웹영상, PDF 등 다양한 형태의 콘텐츠 저작 가능
- 학습자 주도의 지식 콘텐츠 창출을 통한 연구현장의 지식 및 노하우 축적

2. 학습자 간 상호작용을 지원하는 커뮤니티 운영

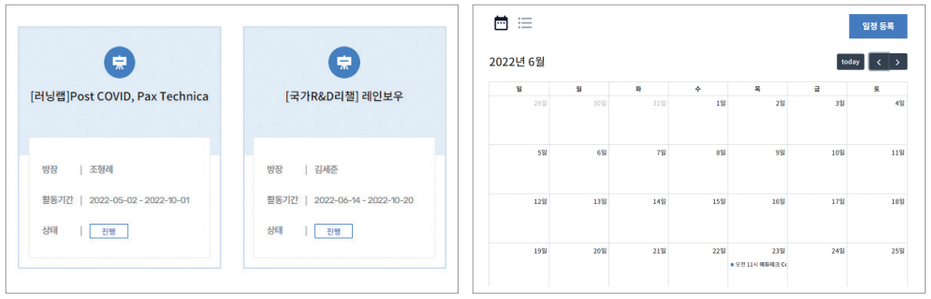
- 학습모임/세미나 검색부터 개설, 신청, 참석자 관리, 홍보, 참가증 발급까지 쉽고 편리하게 사용
- 학습관리 기능 활용으로 학습모임/세미나 담당자의 업무부담 감소
- 동일 및 타기관 구성원 참여로 인적 네트워킹 강화

주요 기능

1. 채널 개설 및 콘텐츠 등록



2. 학습모임 등록 및 일정관리 하기

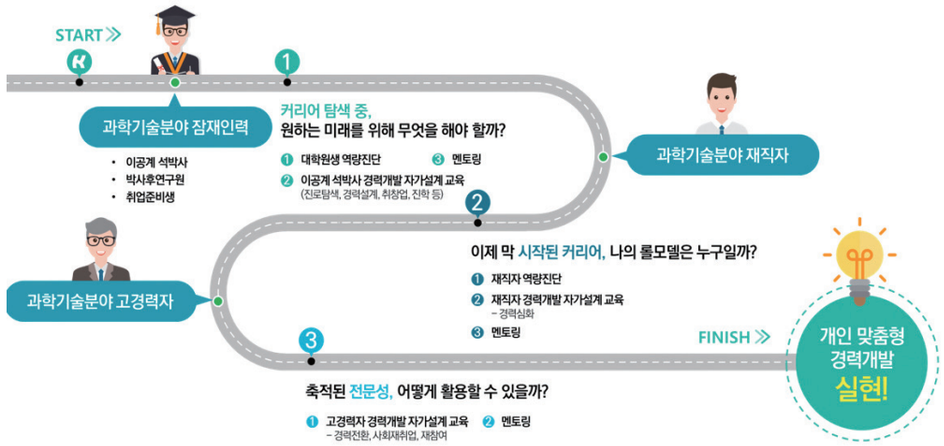


3. 세미나 개설 및 참여자 관리

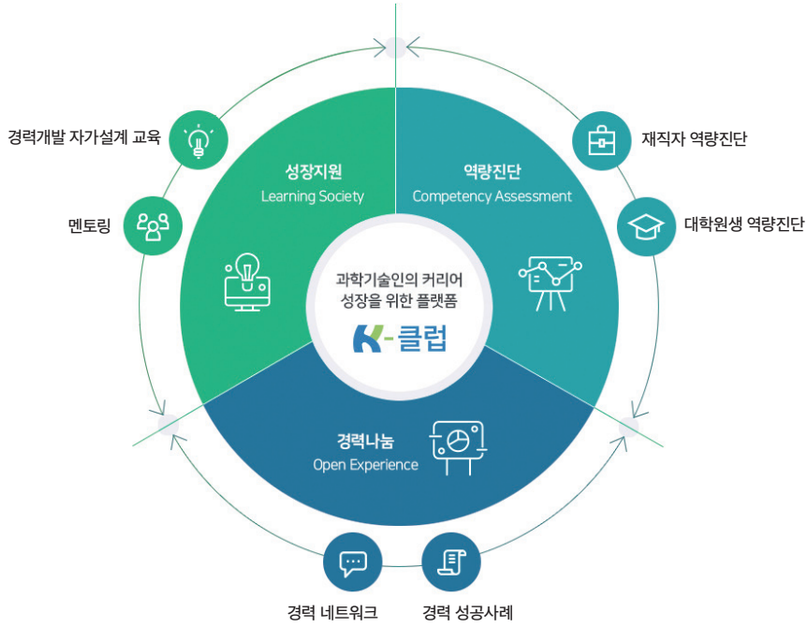
Keyword | # 과기인 경력개발 플랫폼 | # Career Level Up | # 개인별 역량진단ing

K-클럽

K-클럽 과학기술인 생애전주기를 함께하는 「K-클럽」



서비스 구성도



주요 서비스

과학기술인 역량진단

- 연구현장에서 요구하는 역량을 스스로 점검해볼 수 있는 기회 제공
- 진단결과 기반 교육과정·멘토링 추천 및 역량수준 변화추이 분석
  - 재직자 역량진단 서비스
    - 직무(연구자, 연구관리자)와 경력단계에 따라 차별화된 진단·결과보고서 제공
  - 대학(원)생 역량진단 서비스
    - 미래 과학기술인재에게 요구되는 핵심역량 진단 기반의 강·약점 역량 분석보고서 제공

경력개발 자가설계 교육

- 과학기술인 경력단계를 고려한 맞춤형 생애주기 경력설계 지원

과정	대학원생	재직자	고경력자
목표	경력형성 (미래 경력개발 로드맵 설계)	경력심화 (핵심 인재로 성장하기 위한 계획 수립)	경력전환 (은퇴 후 생애설계 및 사회재참여 준비)

멘토링

- 과학기술인 경력 목표 설정 및 경력개발 활동 지원
- 국내외 산·학·연 분야별/경력단계별 전문가 130여명 활동 중

유형	그룹멘토링 - 공모형	그룹멘토링 - 대학 협력형	개인 멘토링
목표	경력단계별 주제 선정 경험공유 및 질의응답	대학 경력개발센터 협업 대학원생 수요 기반 진로설계	멘티 맞춤형 1:1 멘토링 고민상담, 문제해결
참여 주체	KIRD 멘토 ↔ 멘티多	KIRD, 대학 멘토 ↔ 멘티多	KIRD 멘토 ↔ 멘티

경력개발 우수사례

- 다양한 전공/경력을 보유한 선·후배, 동료들의 경력개발 노하우, 유망기술·융합분야 소개 등 경력개발 사례를 통한 경력설계 방향 수립 지원

연구개발관리사

Keyword | # 내가 바로 R&D 관리 전문가 | # 연구개발혁신법 | # 과정평가형 자격제도

연구개발관리사 자격시험 개요

자격명: 연구개발관리사

자격종류: 등록민간자격

등록번호: 2022-003122

응시자격: 당해연도 연구개발관리사 양성과정 교육 수료자

시험과목 및 문항 수:

분야	검정분야	문제 수	주제	세부내용	
R&D 전주기	기획	18	동향 파악	• 과학기술 정책 현황 및 동향 • 정부R&D 체계/구조 • 연구기획 방법론	• 논문·특허·산업 분석 절차 • 국가R&D 법령/예산체계 • 예비타당성조사 제도 이해
			전략수립	• 기술수요조사 작성 지원 • 연구계획서(제안서) 작성 지원	• 사업/과제 발굴 및 차별화 전략
	수행·관리	21	프로젝트 관리	• 연구 노트 관리 • 공동/협력 연구 관리 • 사업/과제별 관리	• 목표·성과·자원 관리 지원 • 연구비 사용 및 관리
			프로세스 이해	• 선정·협약 평가 제도 및 절차 이해	• 선저·협약 평가 대응 지원
	성과 확산	12	기술사업화 (기술 이전 등)	• 연구개발 성과 관리 및 활용 • 기술 소개서 작성 지원 • 기술 가치 평가	• 기술료 징수 및 사용 • 특허 명세서 작성 지원 • 기술 마케팅
R&D 필수	기본	9	연구실 안전	• 연구실 안전 관리	
			연구 윤리	• 연구 윤리 이행	
			연구 보안	• 연구 보안 관리	
합계		60		-	

검정방법: 객관식 필기시험(총 4과목, 60문항/80분 응시)

합격기준: 100점 만점 60점 이상

자격 유효기간: 5년

갱신조건: R&D 관련 업무 1년 이상 종사 또는 20시간 이상 교육 이수

유의사항: 검정 불합격자는 교육과정 수료일을 기준으로 2년간 2회에 한하여 별도 교육과정 이수 없이 검정시험에 응시가능하며 검정 수수료(2만원)가 별도로 발생

교수역량강화 프로그램

Keyword | # 강의하는 과학기술인 | # 강의스킬 장인 | # 에듀테크 활용

소개

교수역량강화 프로그램이란?

- 강의 활동중인 과학기술계 전문가의 강의역량 향상을 지원
- 출연연 비전업 강사 등이 본인이 보유한 전문지식 및 노하우를 학습자에게 효과적으로 전달할 수 있도록 필요한 강의스킬을 학습하는 프로그램
- 본인에게 필요한 과목만 선택하여 수강 가능

교육목표

- 내용 전달력과 학습자 참여도를 높이는 강의스킬을 학습하여 강의 진행능력 향상
- 강의에 적합한 수업 도구 활용법 학습
- 강의 노하우 습득 및 수업 적용 학습

교과목

- 교안제작, 전달력, 학습자 참여 강의스킬 등
- 에듀테크 등 온라인 수업 도구 활용 실습
- KIRD 우수교수진의 강의 노하우 등

온라인 수업도구 활용 예시

2023 KIRD 교육 프로그램

3

교육프로그램

집합교육 / 스마트교육

집합교육

32p 기본교육

50p 전문교육

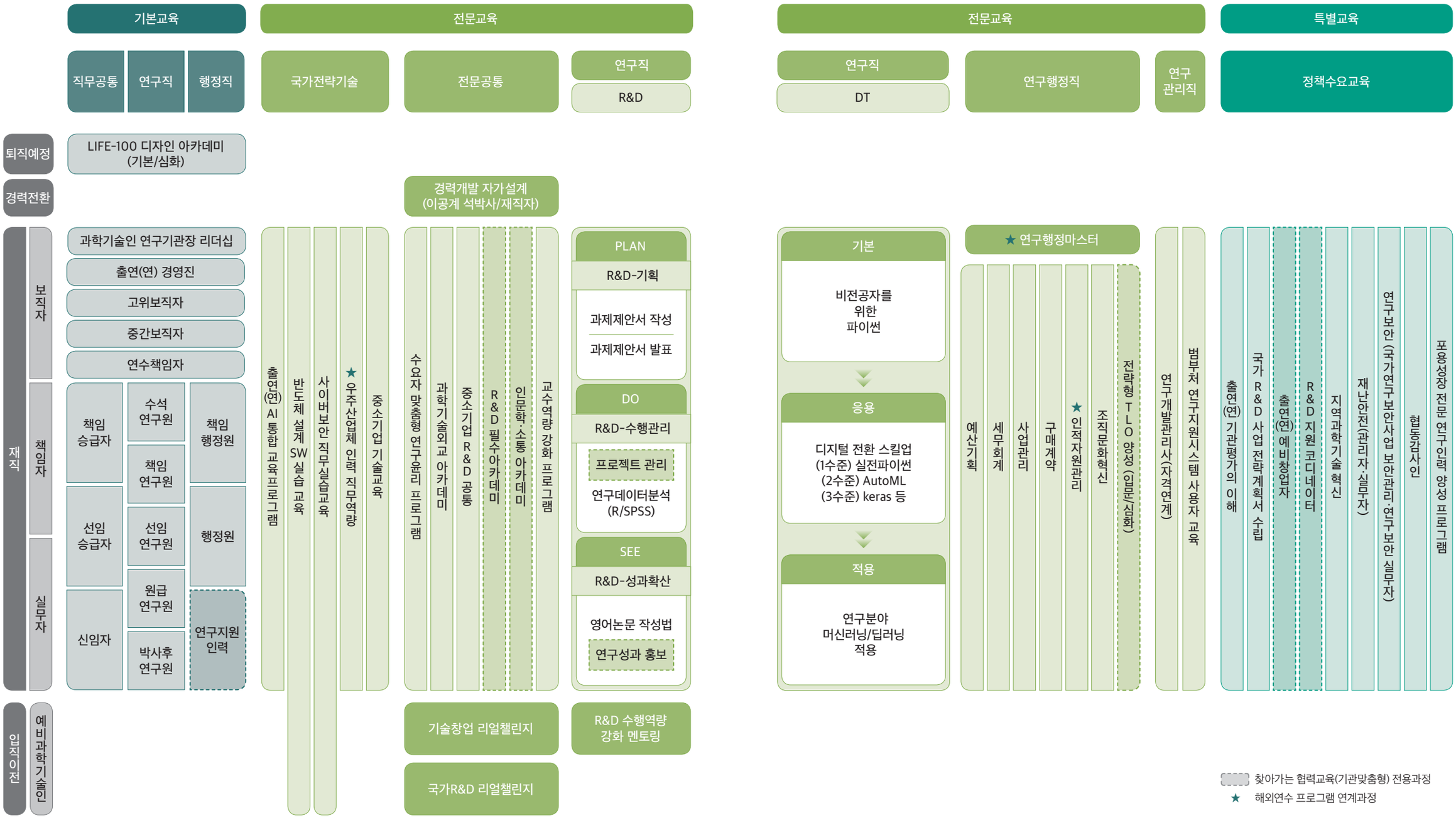
86p 특별교육

스마트교육

96p 이러닝

223p 마이크로러닝

집합교육 체계도


기본교육
전문교육
직무공통
연구직
행정직
국가전략기술
전문공통
연구직
R&D
퇴직예정
LIFE-100 디자인 아카데미 (기본/심화)
경력전환
경력개발 자가설계 (이공계 석박사/재직자)
재직
보직자
과학기술인 연구기관장 리더십
출연(연) 경영진
고위보직자
중간보직자
연수책임자
책임자
책임 승급자
수석 연구원
책임 연구원
책임 행정원
선임 승급자
선임 연구원
행정원
원급 연구원
실무자
신임자
박사후 연구원
연구지원 인력
입직이전
예비과학기술인
출연(연) AI 통합 교육프로그램
반도체 설계 SW 실습 교육
사이버보안 직무실습교육
★ 우주산업체 인력 직무역량
중소기업 기술교육
수요자 맞춤형 연구윤리 프로그램
과학기술외교 아카데미
중소기업 R&D 공통
R&D 필수아카데미
인문학·소통 아카데미
교수역량 강화 프로그램
기술창업 리얼챌린지
국가R&D 리얼챌린지
PLAN
R&D-기획
과제제안서 작성
과제제안서 발표
DO
R&D-수행관리
프로젝트 관리
연구데이터분석 (R/SPSS)
SEE
R&D-성과확산
영어논문 작성법
연구성과 홍보
R&D 수행역량 강화 멘토링
전문교육
특별교육
연구직
DT
연구행정직
연구 관리직
정책수요교육
기본
비전공자를 위한 파이썬
응용
디지털 전환 스킬업 (1수준) 실전파이썬 (2수준) AutoML (3수준) keras 등
적용
연구분야 머신러닝/딥러닝 적용
★ 연구행정마스터
예산기획
세무회계
사업관리
구매계약
★ 인적자원관리
조직문화혁신
전략형 TLO 양성 (입문/심화)
연구개발관리사(자격연계)
범부처 연구지원시스템 사용자 교육
출연(연) 기관평가의 이해
국가 R&D 사업 전략계획서 수립
출연(연) 예비창업자
R&D 지원 코디네이터
지역과학기술혁신
재난안전(관리자·실무자)
연구보안 (국가연구보안사업 보안관리·연구보안 실무자)
협동감사인
포용성장 전문 연구인력 양성 프로그램
찾아가는 협력교육(기관맞춤형) 전용과정
★ 해외연수 프로그램 연계과정

1. 기본교육

과학기술 연구기관장 리더십

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관장
교육기간 5일(격월 1회) / 20시간
교육장소 KIRD 대전센터, 외부교육장(대전)
교 육 비 1,500,000원

역량명

비전제시공유, 혁신 관리, 조직관리, 글로벌 사고, 변화관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가정책 및 R&D 아젠다	• 국가과학기술혁신 및 과기기본계획 • 출연(연) 역할 주제토론	강의/토의	3H
2일차	인문학 및 교양	• 상대방을 설득하는 파워스피치 • 클래식과의 세계여행	강의/실습	8H
3일차	기관경영 및 리더십	• 디지털시대 바꿔야할 3가지 • 세계 최고 CEO는 어떻게 일하는가	강의/토의	3H
4일차	국가정책 및 R&D 아젠다	• 세계 경제강국을 위한 초격자 과학기술 • 한국 재정의 현황과 과제	강의/토의	3H
5일차	기관경영 및 리더십 인문학 및 교양	• 창의적인 조직문화 • 창조경영과 인문학적 상상력	강의/토의	3H

※ 사전학습: 토론 참여를 위한 사전학습 자료 공유
※ 사후학습: 각 차수별 참고자료 제공

출연(연) 경영진 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 센터장, 본부장급 보직자
교육기간 7일(매월 1회) / 27시간
교육장소 KIRD 대전센터, 외부교육장
교 육 비 1,500,000원

역량명

전문성, 의사소통능력, 융합적사고, 비전 제시공유, 혁신 관리, 조직관리, 지적호기심

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가과학기술	• 제5차 과학기술기본계획 • 글로벌 기술패권 경쟁시대, 초격차 과학기술	강의/토론	4H
2일차	교양	• 경영진의 건강 및 스트레스 관리 • 클래식과의 세계여행	워크숍	8H
3일차	기관경영	• 출연(연)의 노무관리와 핵심대응전략 • 출연(연)의 기관평가 체계 이해 • 정부예산 심의 절차 이해 및 확보전략	강의/토론	3H
4일차	경영전략	• 창의융합형 조직운영 전략 • 전략과 경영자의 역할	강의/토론	3H
5일차	조직문화	• 리더의 소통법 • 공감이란 무엇인가?	강의/토론	3H
6일차	글로벌동향	• 해외 선진연구소 R&D수행방식 • 세계 경제 트랜드 분석과 전망	강의/토론	3H
7일차	리더십	• 리더의 착각 • 사람을 끌어당기는 비법	실습/토론	3H

LIFE-100 디자인 아카데미
(기본)

교육대상 산·학·연 소속 3년 이내 퇴직예정 과학기술인
교육기간 3박 4일(숙박) / 23시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 310,000원

역량명

전문성, 의사소통능력, 성취지향성, 목표관리, 변화관리, 자기관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	퇴직이후의 변화, 생애진로설계	• 퇴직 후 사회보험(국민연금, 건강보험 등) 변화 대응 • 경력전환 분야별 탐색(정부지원 제도 등) • 프레디저 진단 기반 경력전환 방향 설정 및 실천전략 수립	강의/진단/토론	5H
2일차	사회 재참여 활동 분야별 전문가 코칭 (선택형 분반)	• 재취업(재취업 전략 수립), 퍼스널브랜딩(1인 기업), 사회공헌(해외봉사/자문), 강의 등 분야별 전문가 상담	멘토링/상담	3H
	시니어 건강관리	• 60대에 자주 발생되는 질병 정보 • 예방 및 질병관리 방법	강의/실습/상담	3H
	가족 소통 갈등 해결	• 은퇴 후 가족관계 소통 이슈, 가족/부부간 대화법	강의/실습/상담	2H
3일차	선배 은퇴자 사례 (선택형 분반)	• 재취업(중소기업 기술 자문), 커뮤니케이터(과학교육), 1인 지식 기업(저술), 기술창업 등 분야별 경력전환 사례	사례분석/멘토링	2H
	퇴직 후 재무관리	• 가정경제를 지키는 재무전략, 노후 자산관리 변화	강의/상담	3H
	시니어 여가 설계	• 여행 유형 진단 및 테마 선정, 맞춤형 여행 설계 노하우	강의/실습/상담	2H
4일차	새로운 도전, 나를 위한 계획	• 나의 생애(퇴직 후) 진로설계서 작성 • 참석자간 발표 및 내용 공유	발표/토론	3H

※ 사전학습 : 경력개발 온라인 사전학습 콘텐츠 수강, 네트워킹 위한 사전과제(자기소개) 작성
※ 사후학습 : 희망자에 한해 교육 종료 후, 1:1 멘토링 서비스 지원

LIFE-100 디자인 아카데미
(심화)

교육대상 산·학·연 소속 3년 이내 퇴직예정 과학기술인
교육기간 3일(비숙박) / 16시간
교육장소 실시간 온라인, KIRD 대전센터
교 육 비 160,000원

역량명

성취지향성, 융합적사고, 목표관리, 변화관리, 정보분석력, 기획력, 지적호기심

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1기 재취업 분야	실시간 온라인 교육 (이론·사례-1일차)	• 재취업 구직전략 방법 및 사례 • 이력서 작성 방법 및 사례	강의/사례분석	4H
	집합교육 (실습-2·3일차)	• 취업계획 수립, 중장년 면접 이미지 메이킹 • 이력서 작성 및 피드백, 면접 실습 및 피드백	실습/피드백	12H
2기 퍼스널 브랜딩 분야	실시간 온라인 교육 (이론·사례-1일차)	• 퍼스널브랜딩 개념 및 사례 • 스토리텔링과 SNS 채널 특성 이해	강의/사례분석	4H
	집합교육 (실습-2·3일차)	• 경력 및 강점 기반 콘텐츠(스토리텔링) 제작 및 피드백 • 네이버 블로그, 페이스북 등 SNS 채널 개설 실습	실습/피드백	12H
3기 커뮤니 케이터 분야	실시간 온라인 교육 (이론·사례-1일차)	• 유튜브 플랫폼 이해 및 콘텐츠 기획 방법, 영상 촬영 기법	강의/사례분석	4H
	집합교육 (실습-2·3일차)	• 영상 편집 프로그램 활용 실습, 썸네일 제작 실습 • 썸네일 카피라이팅 실습, 영상 업로드 실습	실습/피드백	12H
4기 강의 및 저술 분야	실시간 온라인 교육 (이론·사례-1일차)	• 교수설계 방법 이해 • e-book 출판 방법 및 사례	강의/사례분석	4H
	집합교육 (실습-2·3일차)	• 교안 작성(서론/본론/결론) 실습, 강의 시연 및 피드백 • 저술 주제 선정 및 출간 기획서 작성, 원고 작성 실습	실습/피드백	12H

※ 사전학습 : 경력개발 온라인 사전학습 콘텐츠 수강
※ 사후학습 : 희망자에 한해 교육 종료 후, 1:1 멘토링 서비스 지원

LIFE-100 디자인 아카데미

경력개발은 경력형성 이전인 대학(원)생부터 고경력자의 은퇴이후 사회활동 종료까지 전과정에 필요한 활동입니다.

경력개발은 신입직원이나 중간관리자에게 국한되어 필요한 활동이 아닙니다. 경력개발 지원 대상이 청년과 재직자에 집중되어 왔지만, 제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획('21~'25) 등에 따라 은퇴 과학기술인의 경험 및 노하우 활용에 대한 관심이 높아졌습니다.
고경력 과기인의 전문성이 사회로 환류될 수 있도록 하는 경력개발 교육의 수요는 확대되고 있고, KIRD LIFE-100 디자인 아카데미 과정은 이러한 니즈를 충족시키는 교육이라고 할 수 있습니다.

선배 은퇴자 경력전환 사례 질의응답

LIFE-100 디자인 아카데미는 고경력 과학기술인들의 고민에서 출발한 교육이며, 은퇴를 앞둔 모든 과학기술인에게 필요한 과정이라 할 수 있습니다.

시니어 여가(여행) 설계 애플리케이션 활용법

고경력 과기인의 고민은 크게 두 가지가 두드러집니다.

첫째로, 은퇴이후 연구경험 및 전문성 활용, 그리고 새로운 분야로의 진출 등에 관한 접근에 어려움이 있습니다.
둘째로, 은퇴 이후 일의 비중이 크게 줄어든 삶에 대한 적응과 대비에 막막함이 있습니다.
LIFE-100 아카데미는 위와 같은 고민에서 출발한 과정이며, 은퇴 과학기술인의 경력전환에 그 목적을 두고 있기에, 은퇴를 앞둔 모든 고경력 과학기술인들에게 필요한 과정입니다.
과정에 대한 적극적 관심과 참여로 은퇴 후 할 수 있는 활동에 대해 다양한 정보를 얻어가시길 바랍니다.

KIRD LIFE-100 아카데미 과정은 "경력의 끝이 아닌, 인생 2막의 새로운 시작을 함께하는 교육"입니다.

마음의 활력 회복탄력성 학습 활동

2023년, LIFE-100의 포인트는?!

기본과정은 은퇴 후 여러 경력경로를 고려해 선배 은퇴자의 다양한 성공사례를 바탕으로 선택형 교과목 운영이 예정되어 있습니다.
재취업, 기술 창업, 사회공헌, 1인 지식기업 등의 다양한 성공사례를 통해 교육생에게 경력 탐색기회를 보다 효과적으로 전달하고자 합니다.

심화과정은 총 4기수(재취업/커뮤니케이터/퍼스널브랜딩, 강의·저술 주제)로 운영되며, 기수별 3일의 교육기간이 주어져있습니다.
1일차에는 실시간 온라인 강의를 통한 이론과 사례를 학습하며, 2일차 및 3일차에는 집합교육으로 실습 및 전문가 피드백을 중심으로 학습이 진행될 예정입니다.

기본과정과 심화과정의 차이는 무엇인가요?

기본과정과 심화과정 모두 고경력 과학기술인의 경력전환과 은퇴 준비를 지원한다는 것은 공통된 부분이지만 과정별 교육 방향과 수준에 차이가 있습니다.
기본과정을 통해서는 선배 은퇴자나 전문가 상담을 통한 실질적 정보를 획득할 수 있고, 심화과정에서는 개별 수강생의 희망분야에 입과하여 관련 실무역량을 키우는 것에 초점이 맞춰져 있습니다.

LIFE-100 디자인 아카데미 2기 사진

고위보직자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 센터장, 본부장급 보직자
교육장소 외부교육장
교육기간 1박 2일 / 12시간
교 육 비 350,000원

역량명

변화관리, 혁신관리, 조직관리, 코칭

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	네트워킹	• 아이스브레이킹과 자기소개	실습	1.5H
	이슈대응	• 출연(연) 현황 및 주요이슈 공유 • 출연(연) 발전방향 및 애로사항	강의/토론	1.5H
	리더십역량	• 시대변화에 부응하는 리더의 핵심역량 • 메타인지, 배우기, 말하기, 문서작성, 도구사용, 마케팅, 실행	강의/실습	2.5H
2일차	코칭	• 조직관리와 인재육성을 위한 코칭 스킬 • 리더의 전략적사고, 의사결정능력 배양	강의/실습	3H
	조직관리	• MZ세대 이해와 소통하기 • 워라벨과 세대공감 소통법	강의/실습	2H

중간보직자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 실장, 팀장급 보직자
교육장소 KIRD 오창청사
교육기간 1박 2일 / 12시간
교 육 비 140,000원

역량명

업무협력, 자기관리, 조직관리, 혁신관리, 동기부여, 코칭

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	네트워킹	• 개인리더십 진단 • 참여자간 네트워킹, 고민나누기	강의/실습	1.5H
	자기관리	• 나만의 리더십 원칙세우기	강의/실습	2H
	의사소통	• 다양한 세대와 소통하는 방법 • 상황별 역할극 수행 및 전문가 코칭	강의/실습	2H
2일차	동기부여/코칭	• 성과를 내는 팀빌딩 - 리스크 관리, 효과적인 업무지시 실습 - 좋은 팀을 만들기 위한 개선방향 토론	강의/실습/토론	3H
	전략적 사고	• 팀관리를 위한 전략적 사고 - 전략적 사고와 효과적인 팀관리	강의/토론	2H

연수책임자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 연수직 채용 3년 미만 연수책임자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 1일 / 6시간
교 육 비 50,000원

역량명

책임감, 의사소통능력, 비전제시공유, 조직관리, 동기부여

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	연수직 권리와 보호	• 연수직 관리와 처우에 관한 법률 및 규정 이해 • 학습과 노동의 경계 및 연수직과의 갈등 사례에 대한 법리적 해석	강의	1.5H
	연수직과의 소통과 공감	• MZ세대에 대한 이해와 상호이해 존중 • 연수직과의 효과적 의사소통 방법	강의	1.5H
	연수직과의 갈등관리 세미나	• 연수직과의 갈등 상황에 대한 연수관리자의 태도와 대응방안 • 연수직과 라포 형성과 성과 창출을 위한 방안 토의	강의/토론	3H

책임승급자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 책임승급자 및 승급예정자
교육장소 KIRD 오창청사
교육기간 2박 3일(숙박) / 14시간
교 육 비 225,000원

역량명

조직관리, 코칭, 동기부여, 의사소통능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	책임 승급자의 역할 인식	• 영화 속 인물로 배우는 승급자 리더십 이해 - 상황별 사고흐름 및 올바른 대처 실습 - 책임승급의 의미 및 조직 내 역할 인식	강의/실습	4H
2일차	나를 변화시키는 이미지 메이킹 전략	• 대내외 좋은 이미지를 만드는 전략 이해 - 리더십 유형 진단 및 유형별 특성 이해 - 유형별 이미지 메이킹 전략 학습	강의/실습	4H
	개인과 조직을 살리는 갈등관리	• 사고방식 차이와 조직 내 갈등 해결방법 - 개인별 MBTI 진단 및 유형파악 실습 - 갈등 유형별 대처 실습	강의/실습	4H
3일차	팔로워 동기부여 코칭 노하우	• 연구기관 리더십과 코칭 스킬 - 출연(연) 및 공공연구기관의 조직 리더십 요인 - 질문, 피드백, 코칭, 경청 스킬 및 노하우	강의/실습	2H

※ 사전학습 : 사전학습자료 숙지 및 영화 시청 등

선임승급자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재직 선임승급자
교육기간 2박 3일(숙박) / 14시간
교육장소 KIRD 오창청사
교 육 비 225,000원

역량명

책임감, 의사소통능력, 팀워크, 자기관리, 업무협력, 조직이해, 기획력, 전략적사고

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교육생 네트워킹	• 교육생 자기소개 및 아이스브레이킹	실습/토의	2H
	자기성장 리더십	• 선임급 업무 및 역할인식 • 경력개발계획 수립	강의/실습	3H
2일차	기획보고서 작성법	• 기획 보고서 작성 이해	강의	2H
		• 기획 보고서 작성 실습	실습	4H
3일차	조직 갈등해결	• 직급, 직군별 특성 차이 이해 • 문제점 파악을 위한 조별 토론 또는 대상별 효과적인 의사소통 방법 실습	강의/토의	3H

※ 사전학습 : 기획 보고서 작성 체크리스트

수석연구원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 책임승급 후 10년 이상 연구원
교육기간 2박 3일(숙박) / 15시간
교육장소 KIRD 오창청사
교 육 비 225,000원

역량명

과학기술정책분석, 혁신관리, 연구개발동향분석, 의사소통능력, 융합적사고, 업무협력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	네트워킹	• 아이스브레이킹과 자기소개	실습	1.5H
	과기정책 이해	• 과학기술 혁신정책과 출연(연) 혁신	강의/토론	2.5H
	신기술 분야 동향	• R&D 동향 및 적용방안	강의/토론	2.5H
2일차	커뮤니케이션	• 커뮤니케이터로서의 연구자 - 대중과 소통하는 연구자	강의/토론	2.5H
	인문학 특강	• 연구자를 위한 인문학 아카데미	강의/토론	2.5H
3일차	리더십	• 비언어적 표현 방법과 리더십	강의/실습	2.5H

책임연구원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재직 책임연구원
교육기간 2박 3일(숙박) / 16시간
교육장소 KIRD 오창청사
교 육 비 225,000원

역량명

책임감, 의사소통능력, 융합적사고, 조직관리, 변화관리, 동기부여, 업무협력,과학기술정책분석, 연구개발동향분석

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	서로를 이해하기	• 자기소개 및 네트워킹	실습	1H
	성과창출을 위한 문제해결 노하우	• 실제 연구현장에서 발생할 수 있는 문제 상황에 대해 해결방안 도출 • 액션플랜 수립	강의/토론	4H
2일차	혁신법으로 달라지는 모습	• 혁신법 및 제5차 과학기술기본계획 시행에 따라 달라지는 연구절차, 연구환경, 제재조치 등	강의/토론	3H
	국내·외 과학기술 발전 대응	• 나라별, 기관별 미래 대응을 위한 정책	강의	2H
	특허정보를 활용한 R&D 트렌드 분석	• 우수특허 이해 및 창출 • 대상 기술, 특허 정보 등을 통한 트렌드 분석 방법	강의	3H
3일차	미래대응 융합연구 탐구	• 국내·외 융합연구 사례 탐구 • 융합 분야 2개에 대해 강연 및 토론 진행	강의/토론	3H

※ 사전학습 : 개인별 연구노하우 검토 및 초안 작성

선임연구원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재직 선임연구원
교육기간 2박 3일(숙박) / 16시간
교육장소 KIRD 오창청사, 외부교육장
교 육 비 225,000원

역량명

의사소통능력, 창의성, 융합적사고, 문서작성능력, 기획력, 통찰력, 과제 기획서 작성, 연구전략수립

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교육생 네트워킹	• 교육생 자기소개 및 아이스브레이킹	실습/토론	1.5H
	R&D 기획	• 창의적인 연구기획법	강의/실습	4H
	R&D 실무	• 사례를 통해 살펴보는 성공적 연구계획서 작성법	실습/토론	2.5H
2일차	연구자를 위한 IP전략	• 연구성과 창출 극대화를 위한 지식재산권 설정 전략과 실무	강의/실습	3H
	R&D 법·제도 환경변화 이해	• 혁신법 시행에 따라 달라지는 연구절차, 연구환경, 제재조치 등 • 제5차 과학기술기본계획 주요 내용	강의/토론	1.5H
3일차	연구자 의사소통 스킬업	• 효과적인 연구성과 공유·발표를 위한 노하우 공유	강의/토론	3H

※ 사전학습 : 연구계획서 작성 관련 사전학습 자료 제공

원급연구원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재직 원급연구원
교육기간 2박 3일(숙박) / 15시간
교육장소 KIRD 오창청사
교 육 비 225,000원

역량명

의사소통능력, 성과활용, 연구전략, 과제기획서작성, 전문성, 정보분석

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교육생 네트워킹	• 교육생 자기소개 및 아이스브레이킹	실습/토의	2H
	정보분석	• 데이터 중심 사고·기획 • 데이터 기반 의사결정	강의/사례	2.5H
2일차	성과활용	• 지식재산과 특허의 중요성 • KIPRIS 기반 특허정보조사	강의/실습	2.5H
	연구기획	• 연구기획 방법론 • 평가자 입장의 RFP 분석 노하우	강의/실습	2H
3일차	과제제안서 작성	• 연구계획서 단계별 작성방법 이해 • 연구계획서 작성 실습	강의/실습	2.5H
	연구자 특강	• 출연(연) 연구자에게 필요한 연구노하우 공유	강의	2.5H

※ 사전학습 : 출연(연)에서의 나의 미래 생각해보기

책임행정원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 경력 책임급 행정원
교육기간 2박 3일(숙박) / 15시간
교육장소 KIRD 오창청사
교 육 비 225,000원

역량명

조직관리, 합리적 의사결정, 혁신관리, 동기부여, 코칭, 업무협력, 문제해결능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	네트워킹 프로그램	• 교육생 간 교류	토의/실습	1H
	출연(연) 책임행정원의 역할과 책임	• 출연(연) 책임행정원의 역할과 비전 정립	토의/발표	4.5H
2일차	구성원 성장을 위한 보고받는 방법	• 4MAT 진단을 통한 커뮤니케이션 역량 강화 • 구성원 성장을 돕는 보고받는 스킬	실습/진단	2.5H
	출연(연) 행정업무 감사사례	• 출연(연) 행정업무 감사사례 • 국정감사 지적사례 대응	강의	2H
	행정 리스크 관리 방법	• 출연(연) 행정 리스크 토의 • 행정리스크 관리 방안 도출	강의/실습	2.5H
3일차	R&D주요 정책 동향	• 출연(연) 현황, 이슈 및 관련 주요 정책 • 혁신법 및 제5차 과학기술기본계획 이해	강의/토의	2H

※ 사전학습 : 교과별 사전학습 자료(문서, 영상 등) 제공

행정원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 원급/선임급 행정원
교육장소 KIRD 오창청사
교육기간 2박 3일(숙박) / 15시간
교 육 비 225,000원

역량명

의사소통능력, 윤리의식, 목표관리, 자기관리, 문서작성능력, 전략적사고, 경영전략 수립

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	팀워크지향	• 아이스브레이킹 및 자기소개	실습	1H
	책임감	• 출연(연) 행정원의 역할과 책임 - 조직 안에서 나의 존재 이유 찾기 - 행정원의 역할 정의 내리기	토의	4.5H
2일차	조직이해	• 출연(연) 행정체계 및 분야별 역할이해 - 출연(연) 분야별 행정체계 전반 이해	강의/토론	2.5H
	과학기술정책	• 신정부 과학기술정책 이해 • 국가연구개발혁신법 시행에 따른 행정 변화	강의	1H
	자기관리	• 효율적인 행정업무 기준 논의 • 행정업무 효율화에 관한 토의	토의/실습	3.5H
3일차	문서작성능력	• 한 눈에 파악하는 보고서 작성 • 두 배로 인정받는 보고스킬	강의/실습	2.5H

※ 사전학습 : 교과별 사전학습 자료(문서, 영상 등) 제공
※ 사후학습 : 각 교과별 교육내용 리마인드 요약본 제공

연구지원인력 과정

역량명

의사소통능력, 성취지향성, 조직이해, 문서작성능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	의사소통	• 조직 커뮤니케이션(팀빌딩)	강의/실습	1.5H
	비전수립	• 출연(연) 신임자로서 비전 수립	강의	1H
2일차	연구설계	• 국가연구개발사업 관련 규정·지침 이해	강의	2H
	연구수행	• 보고서 작성법	강의/실습	2H
	수용적감성	• 스트레스 관리	강의/사례	2H
3일차	연구설계	• 기관장 특강	강의	1.5H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

박사후연구원 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 박사후연구원
교육기간 3일(비숙박) / 16시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 165,000원

※ 교육생 요청에 따른 숙박 제공 시 : 225,000원

역량명

의사소통능력, 팀워크, 자기관리, 진로개발

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	네트워킹	• 박사후연구원 간 교류	실습/토론	4.5H
	진로탐색	• 박사후연구원 현황 파악 및 진로 탐색	강의/토론	3H
2일차	진로탐색	• 분야별 일자리 탐색	강의/실습	2H
	경력개발	• 경력개발 사례 및 멘토링 출연(연)	사례	1H
	경력개발	• 경력개발 사례 및 멘토링(대학)	사례	1H
	경력개발	• 경력개발 사례 및 멘토링(기업)	사례	1H
	역량개발	• 최우수 논문 작성법	강의	1.5H
3일차	연구동향	• R&D 정책과 체계 이해	강의	2H

신임자 과정

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 신규직원
교육기간 4박 5일(숙박) / 27시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 395,000원

역량명

전문성, 의사소통능력, 팀워크, 융합적 사고, 문서작업능력, 기획력, 전략적 사고,
과학기술정책분석, 합리적 의사결정, 자기관리, 조직이해, 문제해결능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	오리엔테이션	• 교육내용 및 기획의도 안내	강의	0.5H
	네트워킹 프로그램	• 교육생 간 교류 및 팀워크 향상	토론/실습	2H
	과학기술인의 역할과 책임	• 출연(연)의 역할과 책임 • 출연(연) 미래방향 도출 및 토론	토론	2.5H
2일차	정부 출연(연)의 역할 이해	• 출연(연)의 역사/역할/미션/비전 이해 • NST소속 출연(연)의 주요 임무	강의	2H
	올인원 국가R&D 체계	• 국가R&D 체계 이해	강의	2H
	조직 커뮤니케이션	• 4MAT 진단을 통한 다양성 이해 • 조직 내 구성원 차이 인식	강의/진단/토의	2.5H
3일차	네트워킹 프로그램	• 조변경 • 교육생 간 교류 및 팀워크 향상	실습/토의	2H
	협상과 협업을 통한 조직 적응력 향상	• 메타버스 플랫폼 활용 게이미피케이션 도입하여 협상과 협업	실습/토의	3H
	국가연구개발혁신법 이해	• 국가연구개발혁신법 이해 및 적용 사례	강의	1.5H
4일차	올바른 공문서 작성법	• 공문서 형식과 작성 가이드라인의 이해	실습/강의	2H
	[분반A] 출연(연) 연구자의 자세와 책임	• 출연(연) 연구자로서의 공감대 형성	토의	2.5H
	[분반B] 보고서 작성과 보고 잘하는 전략	• 출연(연) 행정 보고서의 특징 • 보고서 작성 방법에 관한 노하우	토의/강의	2.5H
	[분반A] 출연(연)의 연구	• 출연(연) 우수연구 사례 및 융합연구 필요성 • 연구/세미나/랩 연구발표 전략	강의/토의	2H
	[분반B] 프로 엑셀-er	• 실무에 적용성 높은 엑셀 예제 실습	실습	2H
5일차	도전골든벨	• Quiz를 통한 학습내용 리마인드	실습	2.5H

※ 사전학습 : 교과별 사전학습 자료(문서, 영상, 도서 등) 제공
※ 일부 차수는 국가과학기술연구회(NST) 공동채용 연계과정*으로 운영
*공동채용 연계과정은 국가과학기술연구회(NST) 통합채용으로 임용된 신입직원 대상 과정

대상	일정	구분	장소
공동채용 신규직원	1주차(5일)	온라인-실무역량 중심	소속기관
	2주차(5일)	오프라인-네트워킹 중심	집합교육

새로운 시작을 연결하는 연결고리

신임자 과정은 과학기술계 신규직원을 위한 유일무이한 교육과정입니다.
현업에서 마주하기 어려운 타기관 및 타직군과 교류하며 적극적인 소통을 경험할 수 있습니다.

신임자과정은 기억에 남는 교육운영 에피소드가 많습니다.

국가과학기술인력으로서 타 기관의 다양한 신임자와 자연스럽게 소통할 수 있는 신임자과정에서는 특히나 교육 이후 기획자에게 감사메일을 주시는 분들이 많습니다. 한 교육생으로부터 큰 기대없이 참여한 교육이었지만 값진 4박 5일의 경험을 했다고 전달받은 메일이 기억에 남습니다. 출연(연)에서 일하며 국가과학기술 발전에 기여할 수 있다는 점에서 근무의 의미를 찾았고, 개인적 성장 방향에 대해서도 고찰을 할 수 있는 시간이었다는 내용이었습니다. 교육기획자로서 보람과 자부심에 더하여 국가과학기술 발전에 기여하고 있다는 사명감까지 느낄 수 있는 순간이었습니다.

신임자 과정에 참가하는 교육생들을 위한 꿀팁이 있다면?

신임자 과정의 가장 큰 매력은 교육대상 간 이뤄지는 소통에서 나온다고 볼 수 있습니다.
MZ세대로 일컬어지는 비슷한 또래의 국가과학기술 인력들은 더욱 열린 마음으로 적극적인 교육과정 몰입을 통해 현업에서는 만나기 어려운 다양한 과기인들과의 교류를 할 수 있습니다.
이를 통해 융복합 연구의 단초를 마련하고 긴밀한 업무협력까지 구축할 수 있으므로 보다 적극적인 참여와 소통으로 과정에 임한다면 많은 것을 얻어가실 수 있으리라 생각합니다.

'23년에는 다양한 교수학습방법의 적용이 예정되어 있습니다.

교육몰입도를 높이고 학습효과의 제고를 위해 다양한 IT학습도구를 활용할 계획입니다. 토의·토론학습, 개별 실습학습, 게이미피케이션 등 다양한 활동을 경험하실 수 있습니다.
또한 신임자과정에서는 학습 이해도 제고를 위해 사전-본-사후학습의 학습여정이 설계되어 교육생으로 하여금 강의형 교육을 넘어 적극적인 상호작용을 경험할 수 있도록 설계되었습니다.

신임자 과정 현장사진

2. 전문교육

출연(연) AI 통합교육 프로그램

교육대상 국가과학기술연구회 소관 출연(연) 재직자(과학기술 유관기관 포함)
교육기간 AI통합교육 연간교육일정표 참조(알파캠퍼스 「KIRD 스페셜」 통해 제공)
교육장소 컨소시엄 기관별 교육장 및 비대면 온라인교육
교 육 비 무료

역량명

전문성, 학습민첩성, 정보 분석력, 융합적 사고, 통계활용능력, 디지털 리터러시, 연구개발동향 분석, 연구데이터 활용, 연구데이터 시각화, 문제해결능력

교육절차

연구회
❶ 교육 수요조사

통합 교육관리 (KIRD)
❷ 교육안내 및 수강신청
❺ 교육결과 사후관리
❻ 통합교육 성과관리

개별 교육운영 (3개 기관)
❸ 교육대상 선정·입과
❹ 교육과정 운영

KIRD 통합교육관리시스템(LMS)

교육구성

(1단계) AI입문·기초	(대상) 디지털 전환을 위한 AI 기초소양 입문단계 (목적) AI 개념과 이해증진에 필요한 기초역량 배양
(2단계) AI기본·활용	(대상) 직무 활용을 위한 AI 공통·기반 숙련단계 (목적) AI 프로그래밍 및 데이터분석 기술을 활용한 직무역량 강화
(3단계) AI전문·심화	(대상) AI 핵심기술 및 응용 분야별 문제해결을 위한 AI 심화단계 (목적) AI 전문가 및 실무활용 전문가 양성을 위한 AI 전문역량 강화

운영체계

(1단계) AI입문·기초		(2단계) AI기본·활용		(3단계) AI전문·심화	
❶ AI입문교육	❷ AI기초교육	❸ AI기본교육	❹ AI활용교육	❺ AI전문교육	❻ AI심화교육
(교육주관) KIRD(12개 과목) / KISTI(18개 과목)				(교육주관) ETRI(22개 과목)	

'23년 주요 교육과정

- (총괄) 3단계 6개 과정, 총 52개 과목 운영
- (단계별) 1단계 12과목(입문6, 기초6), 2단계 18과목(기본12, 활용6), 3단계 22과목(전문13, 심화9)
- (형태별) 오프라인(33과목), 온라인(19과목)

(1단계) AI입문·기초(12)	(2단계) AI기본·활용(18)	(3단계) AI전문·심화(22)
(교육주관) KIRD, KISTI 연계		(교육주관) ETRI
AI입문과정(6)	**AI기본과정(12)**	**AI전문과정(13)**
| 온라인 | 1. (KISTI) 데이터 과학 기초 2. (KISTI) DMP(Data Management Plan) 3. (KIRD) Robot·AI 윤리를 말하다 4. (KIRD) 인공지능이 바꿀 인간의 삶 | 오프라인| 5. (KISTI) 인공지능 기술활용 6. (KIRD) 디지털 전환 마인드업	| 온라인 | 1. (KISTI) 오픈액세스와 AccessON 활용 2. (KISTI) 인공지능 기초 3. (KISTI) 파이썬 기초 4. (KISTI) R 기초 5. (KISTI) 슈퍼컴퓨터 이해와 활용 6. (KIRD) ROS 기본 7. (KIRD) 플로우가 있는 머신러닝/딥러닝 8. (KISTI) 리눅스 (Training Course) 9. (KISTI) MPI(초급) 10. (KISTI) OpenMP(초급) | 온·오프라인 | 11. (KIRD) 연구데이터분석-파이썬 실습 12. (KIRD) 연구데이터분석-R 실습	| 오프라인 | (ETRI) 1. 고급 기계학습 A(필수 이론) 2. 고급 기계학습 B(고급 이론) 3. PyTorch 기반 딥러닝 기초 4. PyTorch 기반 고급 딥러닝 5. 고급 딥러닝(이론) 6. 실전 딥러닝(시각 딥러닝 실습 및 현장데이터 분석) 7. 강화학습(실습 중심) 8. 목적지향 대화처리 기술 9. 뇌과학 이론 기반 인공지능 기술 10. 고급 AI 학습(GAN을 활용한 고급 AI 학습) 11. PyTorch를 활용한 딥러닝 기반 의료영상 분할 12. NVIDIA-DLI 딥러닝 기초 워크숍 13. NVIDIA-DLI 컴퓨팅 가속화 워크숍 (w/ CUDA Python)
AI기초과정(6)	**AI활용과정(6)**	**AI심화과정(9)**
| 온라인 | 1 (KIRD) AI를 위한 기초수학 2. (KIRD) 연구데이터분석-기초통계 이해 3. (KIRD) 비전공자를 위한 파이썬 활용 4. (KIRD) 비전공자를 위한 R 활용 5. (KIRD) 비전공자를 위한 딥러닝 | 오프라인 | 6. (KSITI) 금속재료 데이터 AI 활용 사례	| 오프라인 | 1. (KISTI) 기상기후 빅데이터 분석 2. (KISTI) 바이오(단백체) 빅데이터 분석 3. (KISTI) 바이오(유전체) 빅데이터 분석 4. (KISTI) 위성영상 활용 인공지능/빅데이터 분석 5. (KISTI) 스마트교통 빅데이터 분석 6. (KISTI) 공간데이터 활용 자연재해 예측	| 오프라인 | (ETRI) 1. 메타/강화학습 및 자율성장 2. 딥러닝 SOTA 특강(생성형 모델) 3. 음성인식 및 기계학습 4. 시각지능 심화 응용 A(이론) 5. 시각지능 심화 응용 B(이미지 변환) 6. 시각지능 심화 응용 C(화질개선) 7. 언어지능 심화 응용 A(한국어 분석과 언어모델) 8. 언어지능 심화 응용 B(자동번역과 챗봇) 9. 산업특화 지능화 융합 - 의료/정보보호

반도체 설계 SW 실습 교육

교육대상 반도체 인력양성 지원사업 선정대학 소속 대학(원)생
교육장소 외부 실습 교육장
교육기간 동계/하계 방학
교 육 비 미정

역량명

전문성, 창의성, 학습민첩성, 정보분석력, 디지털 리터러시

과정명	학습강좌		시간
반도체 회로설계 기본	• 반도체 회로 설계 이론 - MOSFET transistor, CMOS, Stick diagram, GPDK 90 Design Rule 등 • Cadence에서 자주 사용하는 Linux Command, VI Editor 실습 • Cadence Schematic, Spectre Editor 실습 • Virtuoso Layout Editor 설정 및 실습	강의/실습	5일 (30H)
반도체 회로설계 심화	• Cadence Schematic, Spectre, Layout Editor 실습 - Common Source Amplifier의 이해 • Circuit Simulation, Layout/AC simulation • Virtuoso Layout Editor 심화 실습 • Team project 설계 및 발표 - CMOS Transistor level의 Digital circuits Pad - 레포트 제출 및 발표	실습	5일 (30H)

사이버보안 직무실습 교육

교육대상 사이버보안 인력양성 지원사업 선정대학 소속 대학(원)생
교육장소 외부 실습교육장
교육기간 동계/하계 방학
교 육 비 미정

역량명

전문성, 창의성, 학습민첩성, 정보분석력, 디지털 리터러시

전문기술 이론교육	인공지능 보안, 모빌리티 보안 등 최신 융합보안 기술교육	
모의훈련, 실습교육	유관 연구기관 시설 및 장비를 활용한 실습 시나리오별 공격방어 모의훈련	

우주산업체 인력 직무역량 과정

교육대상 우주분야 산업계 종사자
교육기간 추후공지
교육장소 KIRD 대전센터, 실시간 온라인
교 육 비 무료
※ 단, 해외연수 시 항공료, 숙박비 등 필수비용 발생 예정

역량명

전문성, 정보분석력, 연구개발동향 분석

교육과정명	학습강좌		시간	인원
우주산업체 정규교육(1기)	• 국내외 우주산업 육성정책 • 각 산업부문을 이끄는 최신 기술트렌드 분석	강의/사례	4H	20명
우주산업체 정규교육(2기)	• 위성활용 분야 • 지상체계 및 운영, 위성통신 서비스 및 응용 등	강의/실습	6H	20명
우주산업체 정규교육(3기)	• 우주탐사 분야 • 탐사기술 및 자원활용 등	강의/사례	6H	20명
우주산업체 정규교육(4기)	• 위성통신 분야 • 개발 동향, 저궤도 위성통신 시장 사업 등	강의/사례	6H	20명
우주산업체 정규교육(5기)	• 위성체 분야 • 전력계, 무선통신계, 소프트웨어 등	강의/사례	8H	20명
우주산업체 정규교육(6기)	• 발사체 분야 • 추진시스템, 임무설계, 제어시스템 등	강의/사례	8H	20명
우주산업체 정규교육(7기)	• 관리자 대상 교육과정 • 산업현장 간담회 포함	강의/실습	4H	20명
우주산업체 정규교육(8기)	• 신규직원 대상 교육과정 • 산업 미래인재를 위한 필수지식과 현장체험 학습	강의/실습	12H	20명
우주산업체 정규교육(9기)	• 해외연수 교육과정 • 글로벌 우주산업 동향 및 벤치마킹 등	강의/실습	18H	15명
현장밀착교육	희망하는 국내 우주산업체 대상 맞춤형 무료 교육과정 기획·제공 정기 접수 중 (문의처 : sjchoi@kird.re.kr)	1일 교육 이내, 협의 후 결정		

※ 과학기술정보통신부 수탁사업으로 사업내용 확정 후 추후공지

중소기업 기술교육 과정

교육대상 관련기술 중소기업 종사자
교육기간 추후 교육과정별 안내
교육장소 각 연구기관 연구시설 및 비대면 온라인 교육
교 육 비 무료
교육절차 1) 과학기술분야 중소기업 기술교육 참여기관 모집 및 선정
2) 중소기업 기술교육 수요조사(연구기관 중소기업지원부서 협력)
3) 중소기업 기술교육 참여기관별 교육운영계획 수립
4) 중소기업 기술교육 참여인원 모집 및 교육 시행
교육내용 국가전략기술 및 중소기업 기술 수요과정

역량명

전문성, 학습민첩성, 정보분석력, 융합적 사고, 연구개발동향분석, 기술수요분석, 기술로드맵 수립

	참여기관	교육모듈	시간
기술교육	안전성 평가연구소	• 대체독성연구	3H
		• GLP 기초교육	5H
		• GLP 실태조사	5H
		• 제약·바이오 기업 국내·외 시장 개척(기초 편)	3H
		• 화학물질의 환경적 거동 평가 기술의 이해(기초편)	4H
	한국과학 기술연구원	• 고성능액체크로마토그래피(HPLC) 이론 및 응용	2H
		• 고성능액체크로마토그래피(HPLC)(천연물 분석 전처리 과정 실습)	4H
		• 고성능액체크로마토그래피(HPLC)(천연물 분석 전처리 및 장비분석 실습)	4H
		• 기기분석 및 크로마토그래피의 이해(기초편)	2H
		• 기체크로마토그래피(GC) 이론 및 응용	2H
		• 기체크로마토그래피(GC)(유기화합물 장비분석 및 해석 실습)	4H
	한국기초과학 지원연구원	• 고난도 비선형 광학 입체영상 기술 소개 및 최신 동향	4H
		• 광반응 스펙트럼 신호 해석 방법의 이해	3H
		• 레이저 현미경의 작동원리 및 바이오산업 활용(고정세포 영상)	6H
		• 레이저 현미경의 작동원리 및 바이오산업 활용(생세포영상)	6H
		• 레이저 현미경의 작동원리 및 바이오산업 활용(오가노이드영상)	6H

	참여기관	교육모듈	시간
기술교육	한국원자력 연구원	• SMART 안전해석 방법론 및 실제 수행방법	2H
		• 도금액 분석 항목 및 방법의 이해	2H
		• 방사성폐기물 소각재 고화기술	2H
		• 신소재 개발을 위한 방사선조사 기술	2H
		• 엑스선 영상의 인공지능 적용	2H
	한국전기연구원	• 방사선 센서 세계 시장동향 및 최신 Wide Band Gap 반도체 방사선 센서 기술	5H
		• 영구자석을 이용한 저온 유기물 열분해 장치	4H
		• 전기 정류자 닳음(Electric Commutator Wear) 현상과 대책 기술	5H
		• 전력설비 원격 전기안전 진단	4H
	한국지질 자원연구원	• MoS2 99% 고순도화 및 고부가가치화 관련 기술교육	3H
		• 건식 흑연 고순도화 기술교육(실습)	3H
		• 건식선별용 Avortex Plant trouble shooting 기술교육(실습)	3H
		• 경사 시추공의 상태 평가를 위한 물리검층 기술교육	5H
		• 비중/자력/정전/부유선별 기초이론 및 현장실습	3H
	한국천문연구원	• 대형광학 개발 기초	3H
		• 망원광학계 조립정렬 기초교육	3H
		• 반사경 연마기술 기본교육 및 실습	3H
		• 선진 첨단망원경개발기술	3H
		• 일반대형광학계 개발기술	3H
	한국철도 기술연구원	• 철도 인증제도 및 기술기준의 이해	4H
		• 철도분야 RAMS I:철도 RAMS 일반	4H
		• 철도분야 RAMS II:철도적용 제어기 및 소프트웨어 RAMS	4H
		• 철도분야 RAMS III:적합성평가제도 및 RAM분석	4H
		• 철도분야 RAMS IV: 철도분야 위험도평가 및 안전관리체계	4H
	한국에너지 기술연구원	• 그린수소 생산 및 활용을 위한 수전해 연료전지 기술의 이해	6H
		• 수소생산 기술의 이해	12H
		• 신제품인증(NEP), 신기술인증(NET), 녹색인증의 이해	12H
		• 실내외 미세먼지 저감기술	16H
		• 연료전지 기술의 이해(PEMFC, SOFC)	23H

※ 상기 과정은 '22년 운영과정이며 '23년 상반기 수요조사 이후 참여기관 및 교육과정 최종 확정 예정

경력개발 자가설계(이공계 석박사)

교육대상 이공계 석박사 과정생/졸업생, 취업준비생
교육장소 실시간 온라인
교육기간 2일 / 12시간
교 육 비 150,000원

역량명

전문성, 성취지향성, 목표관리, 변화관리, 진로개발, 동기부여

일정	교육모듈		학습강좌		시간
1일차	이공계 대학원생 경력개발 이해		• [사전과제] K-클럽 대학원생 역량 진단 • 경력개발 정의 및 필요성, 경력개발 경로 설정 • 개인 역량 이해 및 활용	강의/ 사례	2H
	취업역량 강화		• 채용 트렌드, 기업분석법, 자기분석 기반 입사지원서 작성, 면접 전략 중 고수요 주제 중심 교육	강의/ 사례	2H
	경력경로별 선배 그룹 멘토링		• 공공연구기관 연구자 / 기업 연구자 / 대학 연구자 / 기술창업자 중 택1	멘토링/상담	2H
2일차	경력개발 분야별 전문가 그룹 멘토링		• 국내취업 / 해외진출 / 기술창업 / 과학논문쓰기 중 택1	멘토링/상담	2H
	경력개발 계획 수립		• 개인 역량강화 및 경력개발 계획 수립	실습/피드백	2H
	R&D역량 강화		• 연구과제 기획, 계획서 작성, 연구데이터 분석 중 고수요 주제 중심 교육	강의/ 사례	2H

※ 사전학습 : 사전 교육니즈 설문, K-클럽 이공계 석박사 역량진단
※ 사후학습 : 희망자에 한해 교육 종료 후, 1:1 멘토링 서비스 지원

경력개발 자가설계(재직자)

교육대상 산·학·연 과학기술분야 재직자(입직 20년 미만 / 연구직·행정직 구분 운영)
교육장소 외부교육장
교육기간 1박 2일(숙박) / 10시간
교 육 비 200,000원

역량명

전문성, 성취지향성, 목표관리, 변화관리, 자기관리, 자기주도적 학습

일정	교육모듈		학습강좌		시간
1일차	과학기술분야 재직자 경력개발 이해		• 과기분야 재직자 경력설계 필요성 • 개인 경력진단 및 진단 결과 기반 경력개발 계획 방향 설정	강의/ 실습	3H
	경력심화 분야별 주요 이슈 탐색	연구	• (선택 분반) DT, AI, 연구데이터 분석 등 전문성 향상 교육	강의/ 사례	3H
		행정	• (선택 분반) 디지털전환 등 직무트렌드, 감사, 예산, HR 등 직무동향 전문성 향상 교육		
2일차	경력목표별 선배/전문가 그룹 멘토링	연구	• (선택 분반) 연구심화, 경영진, 교수, 창업가 등 경로별 그룹 멘토링	멘토링	2H
		행정	• (선택 분반) 행정심화, 경영진, 기업/대학, 창업가 등 경로별 그룹 멘토링		
	경력개발 계획 수립		• 경력심화 실행계획 작성 • 참석자 공유	실습/ 토론	2H

※ 사전학습 : 사전 교육니즈 설문, K-클럽 과기분야 재직자 역량진단
※ 사후학습 : 희망자에 한해 교육 종료 후, 1:1 멘토링 서비스 지원
※ KIRD 인재개발 컨설팅 사업 참여 기관 대상 운영 예정(공개 과정 개설 시 별도 안내)

수요자 맞춤형 연구윤리 프로그램

교육대상 대학 및 공공연구기관 연구자, 연구윤리 실무자, 전문강사
교육기간 추후공지
교육장소 외부교육장, 실시간 온라인
교 육 비 무료

역량명

전문성, 책임감, 윤리의식, 문제해결능력, 정보분석력, 통찰력

교육과정명	학습강좌			시간	인원
방문형 연구윤리 (실시간 온라인)	• 연구윤리의 필요성 • 연구부정행위 유형과 사례 • 이해충돌의 유형과 예방 • 출판윤리 유형과 기준 • 연구자의 사회적 책임 • 생명윤리와 관련 법령 및 규정 • 기관생명윤리위원회(IRB)운영의 이해		강의	3H	150명 내외
연구윤리 실무자	연구진실성	• 연구윤리 규정 및 제도 • 연구부정행위 유형과 사례 • 연구진실성위원회 운영절차와 사례 • 연구진실성위원회 검증절차 실습	강의/실습	17H	30명 내외
	IRB	• IRB 운영과 평가인증제도의 이해 • IRB심의절차와 운영 실무 • 표준운영지침 개정 및 문서관리	강의/토론	11H	
연구윤리 전문강사	• 연구윤리와 연구 부정행위 이해 • 연구윤리 법과 제도 • 연구윤리·IRB 최근 동향 및 이슈 • 생명윤리 이해와 IRB 역할·심의방법 • 교수설계 개념과 프로세스 • 연구윤리 교안작성, 시범강의 등 실습		강의/ 실습/ 토론/	30H	15명 내외

※ 교육부 수탁사업으로 상기 내용은 연구윤리 사업(2022.6~2023.5) 기준이며, 사업내용 확정 후 추후 공지
- 방문형 : 대학, 연구기관, 학회 대상 교육 수요조사를 통해 모집 예정
- 실무자 : 교육 수강 희망자에 대하여 선착순 모집 예정
- 전문강사 : 전문강사 활동 희망자 대상 선발 예정

※ '23년 상반기 수요조사 이후 최종 확정예정

과학기술외교 아카데미

교육대상 과학기술계 및 외교계 종사자
교육기간 1~3기(비숙박 3일) / 14시간, 4기(1박2일) / 8시간
교육장소 실시간 온라인교육, 외부강의장
교 육 비 무료

역량명

전문성, 의사소통능력, 글로벌 사고력, 국제협력사업 관리, 정책방향 수립

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1기	과학기술외교 소개	• 과학기술외교 개념 및 범위 • 과학기술외교 이슈, 정책 및 현황	강의/사례	2H
	과학기술분야 국제기구 현황	• 주요 국제기구 소개 및 한국의 외교전략 • 국제기구별 사업 소개	강의/사례	2H
2기	과학기술외교 글로벌 이슈 Part1	• 과학기술 시장 이슈에 관한 현황과 미래 • 글로벌 시대 대응 전략	강의	1.5H
	과학기술외교 실무 스킬	• 공직가치와 외교 윤리 • 글로벌 매너 및 문화 이해 • 과학기술외교 실무 노하우	실습/강의	1.5H
	과학기술외교 케이스 스터디	• 주요국 현황 및 우수사례 • 과학기술외교 사례 실습	토의/실습	2H
3기	과학기술협력센터 현황	• 과학기술협력센터 현황 및 주요사업 소개 • 과기협력 주요 현황	강의/토의	1.5H
	과학기술외교 글로벌 이슈 Part2	• 글로벌 과학기술 시장의 이슈와 전망 • 주요국 및 한국의 대응 전략	실습/강의	1.5H
	과학기술외교 케이스 스터디	• 양자·다자 간 공동연구 사례 • 한국의 국제공동연구 방향 및 실행 전략	토의/실습	2H
4기	과학기술외교 Skill-Up 워크숍	• 과학기술외교 시나리오 기반 실습 • 팀별 외교전략 수립, 발표 및 피드백 실습	강의/토의/실습/코칭	8H

중소기업R&D 공통과정

교육대상 중소기업 종사자
교육기간 추후 교육과정별 안내
교육장소 비대면 실시간 온라인교육
교 육 비 무료

역량명

전문성, 정보분석력, 과제기획서 작성, 연구전략 수립, 성과활용 계획 수립,
연구개발과제 수행관리, 회계관리, 세무관리, 연구개발비 정산

교육과정명	학습강좌		시간
R&D사업계획서 작성법	• 국가연구개발사업 추진 프로세스 이해 • 사업계획서 작성 방법 및 발표 요령	강의	3H
기업 맞춤형 정부과제 정산	• 국가연구개발사업 연구개발비 사용기준 • 항목별 증빙자료 및 주요 불인정사례	강의	3H
기업회계 절차 실무	• 기업 세무·회계 기초 • 실무 이슈사항	강의	3H
지식재산권 활용 및 관리	• 특허권 확보 필요성 및 효력범위 • 특허권 강화전략 및 해외특허출원 방법	강의	3H
신기술 트렌드 탐색	• 최근 국내외 연구개발 동향 • 12대 국가전략기술	강의	3H
R&D 정책 분석	• 국가과학기술정책 및 체계 이해 • 향후 정부정책 및 R&D사업 추진방향	강의	3H
과학기술·산업 실용화	• 기술사업화 전략 • 기술이전 사례	강의	3H
R&D 기획 방법론	• 기술 및 시장 분석 방법론 • 고객니즈 분석	강의	3H

※ '23년 상반기 수요조사 이후 최종 확정예정

R&D필수 아카데미
(모듈선택형)

역량명

윤리의식, 연구보고서 작성, 연구과제 지원 관리, 연구리스크 관리,
연구과제 선정·계약, 연구과제 수행관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
분기별	연구윤리	• 연구부정행위 기본 개념과 사례 • 연구데이터, 생명윤리, 출판윤리 관련 최근 동향 및 사례	강의/사례	1.5H
	연구보안	• 국가연구개발사업 보안관리 필요성 및 관련 법령 • 연구단계별 올바른 보안관리 방안과 우수 사례	강의/사례	1H
	연구비관리	• 국가연구개발사업 연구비 계상 및 집행 방법 • 연구비 부정집행 제재조치 및 환수 사례	강의/사례	1.5H
	연구노트	• 연구노트 지침의 이해 및 관리 실무 • 연구노트의 올바른 활용 사례	강의/사례	1H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

인문학 아카데미

역량명

융합적사고, 지적호기심

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	과학철학	• 과학이 건네는 위안 • 인문학과 과학기술의 융합	강의/토론	3H
	과학사	• 과학의 역사와 철학 • 그리스·로마 신화로 배우는 지혜	강의/토론	3H
2일차	과학과 예술	• 과학과 예술의 만남 : 뇌, 예술, 인공지능 • 현대 미술, 무엇으로 유혹하는가?	강의/토론	3H
	심리학	• 당근과 채찍, 그 선택과 활용의 심리학 • 아들러의 개인심리학과 격려	강의/토론	3H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

소통 아카데미

역량명

의사소통능력, 융합적사고, 업무협력, 조직이해

일정	교육모듈	학습강좌			시간
1일차	협업	• 협업을 위한 셀프리더십	• 협업이 어려운 이유	강의/토론	3H
		• 협업을 통한 팀빌딩 전략	• 성공적 협업을 위한 실천사항		3H
2일차	갈등관리	• 연구현장 갈등관리	• 다양한 갈등유형 사례 분석, 갈등대응 전략	강의/토론	3H
		• 조직 내 갈등관리 방안	• 갈등해결을 위한 커뮤니케이션 스킬		3H
3일차	회의진행	• 소통하는 회의스킬	• 회의 기획/준비하기, 회의 퍼실리테이션 스킬	강의/토론	3H
		• 온라인 회의기술	• 온라인 상에서 효과적인 회의전략		3H
4일차	보고	• 스마트한 보고서 작성방법	• 보고서 작성 전략과 노하우	강의/토론	3H
		• 인정받는 보고방법	• 보고할 때 하기 쉬운 실수, 똑똑한 보고법		3H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

교수역량 강화 프로그램

교육대상 출연(연) 비전업 강사
교육기간 4일(주1회) / 30시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 무료

역량명

전문성, 의사소통능력, 학습민첩성, 문서작업능력, 기획력, 자기관리, 자기주도적 학습, 진로개발

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교안개발	• 짜임새 있는 교안 작성법 • 디자인 오픈소스의 활용	강의/실습	6H
2일차	강의스킬	• 화술법 및 강의매너	강의/코칭	4H
		• KIRD 우수교수진 사례	강의	2H
3일차	디지털 활용	• 온라인 수업도구 활용	실습	6H
4일차	학습촉진	• 주입식 교수전략과 생성적 교수전략의 균형 • 학습자 중심 과정설계 원리와 역량	강의/실습	6H
		• 학습 몰입과 전이를 촉진하는 기법	강의/실습	6H

기술창업 리얼챌린지

교육대상 이공계 대학(원)생 및 졸업 후 5년 이내 미취업자
※「2023년도 국가R&D 리얼챌린지 프로그램」선발팀에 한하여 참여 가능
교육기간 2일 / 16시간
교육장소 KIRD 대전센터, 실시간 온라인
교 육 비 1,000,000원

역량명

의사소통능력, 팀워크, 과제기획서 작성, 성과창출관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	창업가 역량 진단	• 나는 창업에 적합한 사람인가? • 역량 진단 및 피드백	강의/실습	2H
	BM 분석	• 비즈니스 모델 멘토링 • 성공 사례/실패 사례 비교 제시	사례/실습	4H
	팀별 멘토링	• 비즈니스 모델 수립 내용	멘토링*	1H
2일차	제품 차별화 전략	• 기술 경쟁력 및 혁신성 기반의 기술 분석 • 제품 차별화 전략 핵심 및 유의사항	강의	2H
	사업계획서 작성	• 사업계획서 항목별 작성 노하우 • 좋은 작성 예시, 나쁜 작성 예시	실습	4H
	발표 자료 구성 전략	• 효과적인 PPT 구상 • 좋은 작성 예시, 나쁜 작성 예시	실습	2H
	팀별 멘토링	• 사업계획서 작성 내용 및 발표	멘토링*	1H

*멘토링은 교육 후 추가로 진행되며, 각 기수별 등록자 대상 별도 안내 예정
※ 사전학습 : 과학기술인 창업역량 과정(온라인, 5시간)
※ 사후학습 : 팀별 사업계획서 평가

국가R&D 리얼챌린지

교육대상 이공계 대학(원)생 및 졸업 후 2년 이내 미취업자
※「2023년도 국가R&D 리얼챌린지 프로그램」 선발팀에 한하여 참여 가능
교육기간 3일 및 워크숍 / 44시간
교육장소 KIRD 대전센터, 외부, 실시간 온라인
교 육 비 1,000,000원

역량명

의사소통능력, 팀워크, 자기주도적 학습, 정보분석력, 문서작성능력, 기획력, 자원관리능력, 과제 기획서 작성, 연구과제 선정·계약

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	연구조직 관리	• 리얼챌린지 사업 소개 • 참가자 간 네트워킹 및 역할 분배	실습	5H
	국가 R&D 및 R&SD 이해	• 국가 R&D 사업 이해 • 대상 사업의 기획 의도 이해	강의/사례	2H
	연구자 관점의 리빙랩	• R&SD 방법론 이해 • 이해관계자 지도 그리기 실습/디자인싱킹	실습	3H
	팀별 멘토링	• 연구주제/범위/방향 멘토링	멘토링*	1H
2일차	사회문제 해결형 R&D	• R&SD 방법론 이해 • 이해관계자의 인터뷰 실습(역할극) • 경험 여정지도 및 서비스 청사진 그리기	실습	7H
	연구계획서 작성 실습	• 계획서 작성방법 • 계획서 작성 시 자주 하는 실수들	실습	6H
	1:1 팀별 멘토링	• 연구계획서 초안	멘토링*	1H
3일차	연구계획서 피드백	• 연구계획서 작성 방법 • 연구팀별 연구계획서 작성본 발표	실습/발표	8H
	PPT 작성 전략	• PPT 구성 및 디자인 Tip • 설득력 있는 발표 스킬	멘토링/평가	4H
	팀별 멘토링	• 연구계획서 중간본	멘토링*	1H
4일차	연구책임자 워크숍	• 연구조직 관리 노하우 및 애로사항 해결방안	실습	6H

* 멘토링은 교육 후 추가로 진행되며, 각 기수별 등록자 대상 별도 안내 예정
※ 사전학습 : R&D 사업(과제) 계획서 작성(온라인, 2시간), R&D 기획(온라인, 3시간)
※ 사후학습 : 팀별 연구계획서 평가

예비과학자들이 도약할 수 있는 경험을 제공하는 프로그램

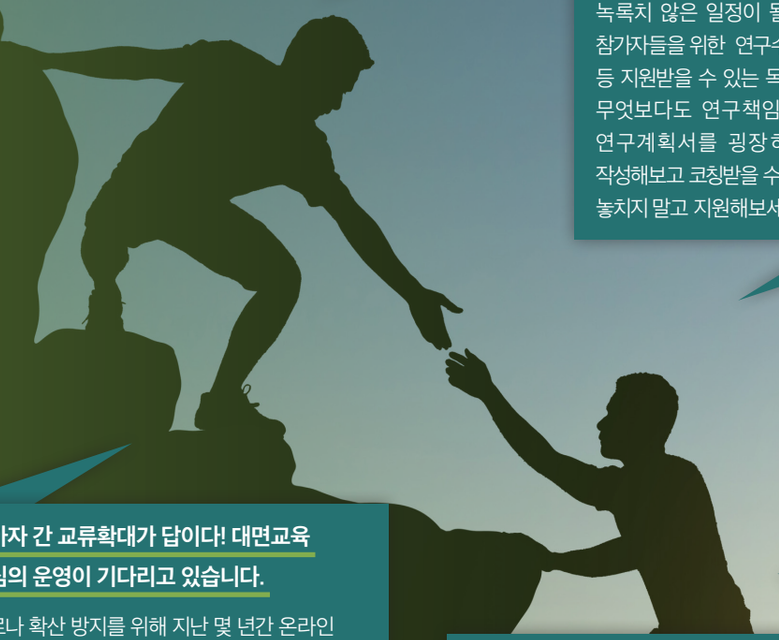
예비과학기술인의 연구책임자 경험, 연구 기획의 질을 제고합니다. 짜임새 있는 연구계획서 작성은 과학기술인 성장의 밑거름이 됩니다.

리얼챌린지는 대학원생 스스로 연구책임자로서 연구계획을 수립해보는 최고의 기회입니다.

수동적 과제수행을 벗어나 국내 최고 전문가 멘토와 함께 연구계획서 작성의 고민을 나누고,과학기술인으로 성장할 수 있는 값진 기회를 얻을 수 있는 프로그램입니다.

리얼챌린지에 참여할 계획이 있다면 꼭 참고 해주실 내용이 있습니다!

리얼챌린지는 대학원 학업과 더불어 교육 및 멘토링이 병행되는 과정이므로 참여기간에 매우 바빠질 수 있습니다.
녹록치 않은 일정이 될 수는 있지만, 참가자들을 위한 연구수당, 연구재료비 등 지원받을 수 있는 목록이 많습니다.
무엇보다도 연구책임자가 되기 전, 연구계획서를 굉장히 체계적으로 작성해보고 코칭받을 수 있는 이 기회를 놓치지 말고 지원해보세요!



참가자 간 교류확대가 답이다! 대면교육 중심의 운영이 기다리고 있습니다.

코로나 확산 방지를 위해 지난 몇 년간 온라인 교육이 주로 운영되었습니다. 엔데믹으로 향하는 기조를 반영하여 오프라인 워크숍이 '22년에 기획된 바 있습니다. 첫 대면 교육이 어색하지 않을까 했던 걱정이 무색할 만큼 활발한 네트워킹과 적극적 토론이 진행되었습니다.
참가자를 대상으로 한 설문 결과, 대면 네트워킹에 대한 수요가 높았고, 이를 반영하여 '23년에는 참가자 간 교류가 대폭 확대될 수 있도록 대면 교육 중심의 과정운영이 예정되어 있습니다. 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

2023년, 리얼챌린지는 주민공감 현장문제 해결사업으로 운영됩니다.

기존 '과학기술 난제도전 융합연구사업'으로 운영되었던 본 과정은 '23년부터 '주민공감 현장문제 해결사업'으로 운영될 예정입니다.
참여대상인 대학원생의 수준을 고려하고, 최근 사회문제 해결형 R&D가 강조되고 있는 트렌드를 반영하여 차세대 국민체감형 연구기획 역량을 제고하는데 중점을 둔 과정으로 변모합니다.

R&D기획 - 과제제안서 작성

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 2기(2일) / 12시간
교 육 비 100,000원

역량명

기획력, 연구전략 수립, 연구개발동향 분석, 문서작업능력, 과제기획서 작성, 정보분석력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가연구개발사업의 이해	• 신정부 국가R&D 정책방향 • 국가연구개발사업 핵심 키워드 • 정부R&D 사업/예산 구조와 부처별 동향	강의	2H
	사업공고문의 이해	• 제안요청서(RFP) 요구사항 분석하기 • 관련 규정, 과제 중복성 검토하기 • 관심사업의 RFP 구성요소 살펴보기	강의	2H
	과제제안서 작성	• 과제제안서 구성항목 파악하기 • 항목별 작성 가이드라인 및 유의사항 • 과기정통부/교육부 사례 분석하기	강의/실습	2H
2일차	조별 실습 및 발표	• 과제제안서 성공/실패 사례 학습 • 팀별 계획서 작성 및 피드백 • 기술개발내용의 시각화방법 알아보기	실습/발표	6H

※ 사후과제 : 교육 수료 후 희망자에 한해 과제제안서 서면 피드백 서비스 제공

R&D기획 - 과제제안서 발표

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 2기(2일) / 12시간
교 육 비 100,000원

역량명

문서작업능력, 의사소통능력 전략적사고, 연구데이터 시각화, 성과평가 대응

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	R&D 과제평가 개요	• 국가 R&D 과제평가 중요성 • 과제평가 범위, 기준, 지표 이해	강의	2H
	R&D 과제평가 프로세스	• 평가 단계별(선정/중간/결과) 평가 대응전략 및 준비요령	강의	2H
	발표자료 작성 Ⅰ	• 과제내용 발표자료(PT) 항목 구성 • 스토리텔링 기반 시나리오 수립	강의	2H
2일차	발표자료 작성 Ⅱ	• 가독성을 높이는 디자인 및 시각화 기법 • 내용 중요성에 따른 장표 및 시간 배분	강의	3H
	과제평가 발표	• 프레젠테이션 및 스피치 스킬 업 • 예상 질의응답 대응 및 피드백	실습/토론	3H

※ 사전학습 : 제안 예정 혹은 참여 중인 연구제안서나 발표자료(PT) 지참

R&D수행관리 - R&D 프로젝트 관리

역량명

의사소통능력, 성취지향성, 팀워크, 융합적 사고, 업무추진력, 전략적사고,
자원관리능력, 성과활용 계획 수립

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	프로젝트 관리 이해	• 프로젝트 관리 개념과 프로세스 • 국가R&D에서 프로젝트 관리	강의/사례/실습	1.5H
	프로젝트 관리 실제(1)	• 목적/목표 찾기 • 작업분류체계(WBS) 만들기 • 일정/예산 관리 • 의사소통 관리	실습/토론	2.5H
	프로젝트 관리 실제(2)	• 연구수행 중 리스크 관리 및 대응방법 • 상황별 프로젝트 관리 포인트	실습/토론	3H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

R&D수행관리 - 연구데이터 분석(R)

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 2기(3일) / 18시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

정보분석력, 통계활용능력, 연구데이터 활용, 연구데이터 시각화

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	R 시작하기	• R과 R스튜디오 설치하기 • R프로그램 기초 및 이해	실습	3H
	데이터 핸들링 Ⅰ	• 데이터 불러오기, 확인하기 • 연산자/조건문, 행/열 데이터 합치기, For문의 활용	실습	3H
2일차	데이터 핸들링 Ⅱ	• SQL 활용 데이터 및 변수생성 • 데이터 합치기, Sub-query의 활용	실습	3H
	기초 통계분석	• 빈도분석 및 기술통계, t-TEST, ANOVA, χ^2-test, 상관분석	실습	3H
3일차	중급 통계분석	• 회귀분석, GLM, 로지스틱 회귀분석	실습	3H
	데이터분석 실전	• 공공데이터를 활용한 데이터 연계 • 데이터 시각화 실습	실습	3H

※ 사전학습 : 플립러닝(연구데이터분석-기초통계의 이해) 이수

R&D수행관리 - 연구데이터 분석(SPSS)

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 1기(3일) / 18시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

정보분석력, 통계활용능력, 연구데이터 활용, 연구데이터 시각화

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	SPSS 시작하기	• SPSS의 기본구성 및 사용법 • 외부 데이터 읽어오기	실습	3H
	데이터 관리	• 데이터 작성하기 • 변수변환(코딩변경, 변수계산) • 파일 합하기 및 케이스 선택	실습	3H
2일차	통계이론	• 데이터 종류 • 가설검정 원리	실습	3H
	데이터 정리	• 빈도분석, 다중응답 자료 입력 및 분석 • 기술통계분석, 데이터탐색, 그래프그리기	실습	3H
3일차	모평균 검정	• 독립표본, 대응표본, 분산분석	실습	3H
	범주형 자료분석	• 교차분석, 가상자료 실습 및 보고서 작성	실습	3H

※ 사전학습 : 플립러닝(연구데이터분석-기초통계의 이해) 이수

R&D성과확산 - 영어논문 작성법

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 1일 / 6시간
교 육 비 50,000원

역량명

문서작업능력, 연구보고서 작성

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	논문주제 설정	• 연구아이디어 도출 및 연구문제 설정 • 학위논문과 저널투고 논문 차이	강의/사례	1H
	저널 탐색 방법	• 나의 논문주제에 맞는 저널 탐색 • 학술지 영향력 확인 • 약탈적 학술지 체크리스트	강의/사례/실습	1H
	실용영문법과 논문작성 SW 활용	• 흔히하는 영문법 실수 바로잡기 • 영어논문 구성 위한 구글스칼라 사용법 • 효율적 논문작성 위한 SW 활용	강의/사례/실습	1H
2일차	영어논문 항목별 작성방법 - 제목부터 결론까지	• 시선을 사로잡는 제목 작성방법 • 서론, 본론, 결론 작성 • 참고문헌 인용, 표/그림 구성 등	강의/사례/실습	1H
	논문 투고·게재 전략	• 논문투고, 게재 절차 • Cover letter 작성법 • 논문심사기준 및 Revision 대응	강의/실습	2H

R&D성과확산 - 연구성과 홍보

역량명

문서작업능력, 대중소통능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	과학기술과 세상 연결	• 과학기술 정책과 미디어 이해 • 연구성과 언론홍보 이해 및 필요성 • 국민공감 위한 연구자의 역할	강의/사례	1.5H
	연구성과 보도자료 작성 길라잡이	• 연구성과 보도자료 구성 및 작성 실제 - 보도자료 작성 원칙, 절차, 사례분석 등 • 그림/사진 등 시각자료 활용 • 사전과제 피드백	강의/사례/ 실습	4H
	미디어 인터뷰 노하우	• 언론 취재 대응 전략 • 미디어 인터뷰 노하우 및 실습	강의/사례/ 실습	1.5H

※ 사전과제 : 연구성과 소개 글쓰기 개요 작성

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

R&D 수행 역량 강화 멘토링

교육대상 이공계 대학원생 및 박사후연구원
교육기간 1일 / 8~15시간(기수별 상이)
교육장소 KIRD 대전센터, 실시간 온라인
교 육 비 무료

역량명

연구데이터 활용, 연구데이터 시각화

일정		교육모듈	학습강좌		시간
단기	1기	Image J	• Image J 분석 고민 공유 퍼실리테이팅 • Image J 기초 실습	강의/실습	6H
			• 과제 점검 및 심층 내용 분석	멘토링*	1H
			• 개인 연구 데이터 Image J 적용	멘토링*	1H
	2기	연구실 소통	• 연구실 내 소통 고민 공유 퍼실리테이팅 • 상대방을 매료시키는 소통 전략 • 연구실 내 갈등관리 방안	강의/실습	6H
			• 갈등관리 해결방안 적용 및 피드백	멘토링*	1H
			• 개선사항 적용 및 해결방안 모색	멘토링*	1H
	3기	Image J	• 연구 고민 공유 퍼실리테이팅 • Image J 기초 실습	강의/실습	6H
			• 과제 점검 및 심층 내용 분석	멘토링*	1H
			• 개인 연구 데이터 Image J 적용	멘토링*	1H
장기	1기	과학적 글쓰기	• 글쓰기 고민 공유 • 효과적인 글쓰기 기법	강의/실습	6H
			• 공통적으로 많이 하는 실수 피드백	멘토링*	1H
			• 개인별 작성 내용 피드백	멘토링*	1H
			• 그룹별 작성 내용 피드백	멘토링*	1H
	2기	연구논문 작성에 필요한 통계 분석	• 연구자들이 자주 하는 통계 실수 • 통계 분석의 기초 및 통계 고민 공유	강의/실습	12H
			• 유사 데이터별 통계분석 피드백	멘토링*	1H
			• 내 연구데이터 기반 통계 분석 오류 찾기	멘토링*	1H
			• 그룹별 통계 분석 오류 찾기	멘토링*	1H

* 멘토링은 교육 후 추가로 진행되며, 각 기수별 등록자 대상 별도 안내 예정

DT기본 - 비전공자를 위한 파이썬

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 3기(2일) / 14시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 200,000원

역량명

디지털 리터러시, 정보분석력, 연구데이터 활용

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	변수와 데이터형	• 파이썬 개념 • 변수 선언, 변수 및 메모리 구조	강의/실습	2H
	연산자와 문자열	• 연산자 우선순위 및 기본 연산자 • 문자열 연산, 인덱싱, 슬라이싱 이해	강의/실습	2H
	리스트와 딕셔너리	• 리스트 선언, 수정, 변경, 삭제 • 딕셔너리 개념 및 구조	강의/실습	3H
2일차	함수와 모듈	• 입출력 함수, 제어문 개념 및 활용 • 사용자 정의 함수 및 모듈	강의/실습	2H
	넘파이와 판다스	• 넘파이 라이브러리 설치, 활용 코드 • 판다스 라이브러리 설치, 데이터 프레임 코드 등 실습	강의/실습	3H
	인공지능 맛보기	• 빅데이터 수집, 처리, 분석 방법 • 간단한 학습데이터 활용한 딥러닝 이해	강의/실습	2H

DT응용 - 디지털전환 스킬업
(1수준 : 실전 파이썬)

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 1기(3일) / 24시간(사전학습 3시간 포함)
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

디지털 리터러시, 정보분석력, 연구데이터 활용, 자기주도적 학습

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	딥러닝 프레임워크 활용	• 데이터 전처리 프레임워크 실습 • 회귀, 분류 문제 기초 이해(Pandas, Pytorch 등 활용)	강의/실습	3H
	CNN 기본	• CNN 구조 및 학습과정 이해 • CNN 기반 이미지 분류 실습	강의/실습	4H
2일차	사전학습모델 활용	• 사전학습 모델 기본개념 • 분류 실습	강의/실습	3H
	데이터 증강 및 적용	• 데이터 증강 적용 및 실습 • Vision Task 프로젝트 구조 및 설계	강의/실습	4H
3일차	이미지 분류	• 사전학습 기반 모델 구현 • 사전학습모델 활용한 object detection	강의/실습	3H
	실전 프로젝트	• 본인 연구데이터 기반 프로젝트 선정 및 데이터 전처리 • 문제해결 위한 전문가 피드백	강의/실습	4H

※ 사전학습 : 플립러닝(KIRD 알파캠퍼스 '비전공자를 위한 파이썬') 이수 必

DT응용 - 디지털전환 스킬업

(2수준 : AutoML 활용한 예측 모델링 탐색)

* Automated Machine Learning : 시간 소모적이고 반복적인 기계학습 모델 개발 작업을 자동화하는 프로세스, 확장성과 생산성 높은 모델링 가능

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 1기(3일) / 21시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

디지털 리터러시, 정보분석력, 연구데이터 활용, 문제해결능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	표 형식 데이터 분석	• 데이터 형식에 따른 적정 모델 선택 이해 • 표 형식 데이터 전처리, 학습, 평가데이터 분리방법	강의/실습	3H
	AutoML 기본 이해	• AutoML Solution 종류, 모델 탐색 • AutoML 활용 위한 학습, 평가 데이터셋 준비, 최적 모델 저장 및 추론 실습	강의/실습	4H
2일차	AutoML 활용 표 형식 데이터 모델 탐색	• 인공신경망 모델 이해 • AutoKeras 활용한 표 형식 데이터 분류 및 회귀 모델 탐색 실습	강의/실습	3.5H
	AutoML 활용 이미지 데이터 모델 탐색	• AutoKeras 활용한 이미지 데이터 분류 및 회귀 모델 탐색 실습	강의/실습	3.5H
3일차	AutoML 활용 시퀀스 데이터 모델 탐색	• 시퀀스 데이터 특징 이해 • AutoKeras 활용한 시퀀스 데이터 분류 및 회귀 모델 탐색 실습	강의/실습	3.5H
	설명 가능한 AI - AutoML 탐색 모델 특징 분석	• SHAP 활용하여 AutoKeras로 탐색한 데이터 모델 특징 분석	강의/실습	3.5H

※ 사전학습 : KIRD 알파캠퍼스 '비전공자를 위한 딥러닝' 권장

DT응용 - 디지털전환 스킬업

(3수준 : Keras, Tensorflow 활용한 데이터 분석 및 최적화)

교육대상 산·학·연 과학기술분야 연구자
교육기간 1기(3일) / 21시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

디지털 리터러시, 정보분석력, 연구데이터 활용, 문제해결능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	Keras 이해	• 데이터 분석 위한 Keras 기본 개념	강의/실습	2H
	CNN 심화	• CNN 기초 및 파인튜닝 개념 • CNN 활용한 데이터 증강, 시각화	강의/실습	5H
2일차	영상처리 기초	• 의미론적 분할, 객체 검출 • 노이즈 제거, 초해상화 등 이미지 향상	강의/실습	3H
	영상데이터 타입별 활용	• 비디오/3D 데이터 활용 실습	강의/실습	4H
3일차	트랜스포머 AI 모델 이해	• 트랜스포머 활용한 자연어/이미지 데이터 처리	강의/실습	2H
	실전 프로젝트	• 생성모델/시계열 예측 활용 실습	강의/실습	5H

※ 사전학습 : KIRD 알파캠퍼스 '비전공자를 위한 딥러닝' 권장

DT적용 - 연구분야 머신러닝/딥러닝 적용

교육대상 분야별 산·학·연 소속 연구자
교육기간 4기(3일) / 16시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 300,000원

역량명

디지털 리터러시, 정보분석력, 연구데이터 활용, 문제해결능력

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	연구분야 AI 적용 트렌드	• 머신러닝/딥러닝 기초, 데이터 개념 • AI 기반 연구분야 최신 동향 및 비전	강의/사례	2H
	연구분야 AI 적용사례 및 시사점 분석	• 연구분야 AI 활용 연구사례 • 연구 수행 중 문제해결 노하우 • 논문발표, 특허출원 등 관련 사례	강의/사례	4H
2일차	AI 적용 데이터 특성 및 연구적용 flow 분석	• 데이터 특성, 입출력 데이터 선정방법 • AI 기술 적용시 연구 단계별 유의사항	강의/사례/토론	3H
	현업적용 사전 준비	• AI 적용 위한 자가진단 • 내 연구과제 문제 정의 및 적용방안 논의 • 인공지능 적용 flow chart 작성	강의/사례/컨설팅	3H
3일차	현업적용 실전 준비	• 데이터 전처리, 취합, 알고리즘 적용까지 전 과정 컨설팅 • AI 적용 관련 플랫폼, 라이브러리, 오픈소스 코드 등	컨설팅	4H

※ 수요 접수 후 연구분야 선정 예정
※ 사전학습 : KIRD 알파캠퍼스 '비전공자를 위한 딥러닝' 권장

연구자를 위한 AI 스타일링 코디네이터

도메인 지식 위 DT적용은 과학기술의 새로운 패러다임을 여는 문입니다. KIRD는 과학기술인과 AI분야 전문가의 커뮤니케이션을 지원합니다.

KIRD의 DT과정은 단순 코딩수업이 아닙니다.

본 교육은 AI를 통해 연구성과 창출을 효과적으로 할 수 있도록 분야별 최고 전문가를 섭외하여 개발한 과정입니다.
연구자의 특성과 니즈에 맞춘 과정개발과 연구자 관점에서 교육을 운영하는 KIRD만의 노하우가 집약된 과정이라고 소개할 수 있습니다.

누구에게 추천하면 좋을까요?

연구에 AI를 적용해보고 싶으신 분,
교육 이후 내 데이터에 적용할 분,
적용이 막막해 고민이 되는 분,
AI 전문가와 소통이 필요하신 분,
전문가 1:1 컨설팅 필요하신 분,
이 과정을 선택하고 참여해보세요!

'23년, DT적용 교육체계는 AI 활용과 현업적용 역량함양을 중점으로 고도화됩니다.

AI활용을 위한 파이썬 기초과정이 확대되고, 실제 연구데이터로 실습할 수 있는 수준별 과정이 열릴 예정입니다.
또한, 연구분야별 AI적용 프로젝트를 설계 및 추진할 때 겪을 수 있는 애로사항을 해결할 수 있도록 전문가 1:1 컨설팅도 준비되어 있답니다.
교육을 들을 때는 이해한 듯한 느낌이지만, 막상 실제 데이터 활용 시에는 막막함을 느끼지는 않으셨나요? AI적용의 시작부터 연구성과 창출까지 고민되는 부분은 KIRD의 DT적용 교육과정을 통해 전문가와 직접 상담해보시길 추천드립니다.

성공적인 수강 사례가 있다면?

'22년, '신약개발분야 머신러닝/딥러닝' 적용 과정에 참여자 한 분이 창업을 하였습니다. KIRD DT 과정 중 다른 과정에도 참여하셨던 적극적인 수강생이셨습니다. 평일 저녁 8주간 진행된 디지털 전환 스킬업과정에 더하여 전문가 컨설팅까지 열정적으로 임해주셨고, 그 동안 연구해온 내용에 AI를 적용한 기술로 실제 창업까지 이어진 사례입니다. 여러분 모두 이와 같은 과정에 도전해보실 수 있습니다!

연구행정 마스터

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 행정분야 신임리더(실·팀장) 및 후보자(기관핵심인재)
교육기간 국내(5일) / 20시간, 해외연수(7박9일 / 50시간)
교육장소 KIRD 대전센터, 해외
교 육 비 10,000,000원 내외(미정)

역량명

예산전략 수립 및 실행, 회계관리, 국제협력사업 관리, 인사기획, 구매 계약,
조직이해, 목표관리, 코칭, 글로벌 사고력

일정	교육모듈		학습강좌		시간
국내 프로그램	연구 행정	예산기획	• 주요국 R&D예산 및 투자전략	강의/사례	2H
		세무회계	• 국제 회계기준 이해	강의/사례	2H
		사업관리	• 국제공동연구 사례 및 유의사항	강의/사례	2H
		인적자원	• 공공기관 HR 주요이슈 및 트렌드	강의/사례	2H
		구매계약	• 국제간 거래 및 계약관리	강의/사례	2H
		조직문화	• 조직문화 혁신 해외사례 및 동향	강의/사례	2H
	리더십	목표관리	• 전략적 목표설정과 성과관리	강의/실습	4H
		코칭	• 구성원의 잠재력을 끌어내는 피드백	실습/토론	4H
해외연수 프로그램			• 해외 우수사례 보유 기관 방문 • 연구행정인력간 글로벌 네트워킹 • 벤치마킹 및 시사점 도출	강의/실습/토론	50H

예산기획

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 예산기획 실무자
교육기간 1기(2박3일) / 17시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 500,000원

역량명

윤리의식, 통찰력, 예산전략 수립 및 실행, 예산집행 관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	과학기술정책	• 국가연구개발 중장기 투자전략(2023~2027)	강의	3H
	예산전략 수립 및 실행	• 예산업무 전주기 프로세스	강의/사례	2H
		• 실행예산 편성 및 관리	강의/사례	2H
2일차	예산집행 관리	• 연구비 사용기준 및 예산집행 부적정 사례	강의/사례	2H
	국회 예산심사 프로세스	• 국회 예산안 심사절차 및 대응전략	강의/사례	3H
	예·결산 검토대응	• 예산결산의 이해 및 예결산 검토 착안 사항	강의/사례	2H
3일차	과정 리뷰	• 예산업무 현안 이슈 공유 및 네트워킹 • 교육과정 리뷰 퀴즈대회	강의/실습	3H

※ 사전학습 : KIRD 알파캠퍼스 '예산관리' 권장

세무회계

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 세무·회계 실무자
교육기간 2기(2박3일) / 기수 당 14시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 500,000원

역량명

전문성, 회계관리, 결산관리, 세무관리

일정	교육모듈	학습강좌			시간
1일차	세무회계 이해	• 국가회계 이론	• 출연(연) 세무처리	강의/사례	5H
		• 출연(연) 공동 회계규정	• 결산 프로세스		
2일차	세무회계 실무	• 재무상태표	• 부가세가치세	강의/사례	4H
		• 연구운영성과표	• 소득세		
		• 현금흐름표	• 지방세		
		• 주석 및 부속명세서	• 법인세		
	사례 실습	• 업무 관련 주요 서식 및 사례 작성 실습		사례/실습	3H
3일차	네트워킹	• 세무회계 관련 현안 이슈 공유		사례/토론	2H

사업관리

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 사업관리 부서장/실무자
교육장소 외부교육장
교육기간 2박 3일 / 16시간
교 육 비 500,000원

역량명

윤리의식, 연구과제 선정·계약, 연구과제 수행관리, 성과분석, 성과창출관리, 연구개발비 정산, 업무협력

일정	교육모듈	학습강좌			시간
1일차	혁신법	• 국가연구개발혁신법 이해	• IRIS시스템 사용법	강의/실습	3H
	연구비 관리	• 연구개발비 사용기준	• GAIA시스템 사용법	강의/실습	2H
2일차	수행관리	• 임무중심 R&D 체계	• 단계별 실무절차	강의/사례	2H
	성과관리	• 지식재산 관리 전략	• 연구성과물 관리	강의/사례	2H
	연구지원	• 연구지원체계평가	• 행정제도개선 추진현황	강의/사례	2H
	연구윤리	• 이해충돌 예방 및 관리	• 연구부정행위 사례	강의/사례	2H
3일차	네트워킹	• 사업관리 토크콘서트	• 우수사례 공유/발표	토론	3H

※ 사전학습 : KIRD 알파캠퍼스 '연구사업 관리' 권장
※ 직급별(부서장/실무자) 맞춤형 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후공지

인적자원관리

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 HR 업무담당자
교육장소 외부교육장
교육기간 국내(2박3일) / 18시간, 해외연수(7박9일)/50시간
교 육 비 10,000,000원 내외(미정)

역량명

글로벌 사고력, 인사기획, 인력채용, 인사평가, 교육훈련, 노무관리

일정	교육모듈		학습강좌		시간
국내 프로그램	총론		• 공공연구 기관 HR 트렌드	강의	2H
	HRD	교육훈련	• 교육과정 설계 및 개발 전략 등	강의/사례	2H
		경력개발	• 과학기술인 경력개발 현황과 관리 방향 등	강의/사례	2H
		조직개발	• 조직개발 담당자 역할 인식과 전략적 스킬 등	강의/토론	2H
		에듀테크	• 에듀테크 동향 및 기업활용 사례	강의/사례	2H
	HRM	채용·배치	• 출연(연) 인력운영 및 공동채용 계획 등	강의/사례	2H
		평가·보상	• 인사평가 및 성과관리 제도 개선방안 등	강의/사례	2H
		노사·노무	• 출연(연) 및 공공기관 노무관리 주요쟁점 등	강의/토론	2H
		인사관리	• People Analytics 기반 과학적 인사관리 방안	강의/사례	2H
해외연수 프로그램			• 해외연수 사전워크숍 • 국제 HRD 컨퍼런스 참여(2023 ATD ICE) • 해외 HR 우수기관 벤치마킹	강의/사례/토론	7박9일

※ 국내 프로그램과 해외 컨퍼런스(ATD) 연계 과정

구매계약

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 구매계약 실무자
교육기간 1박 2일 / 10시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 300,000원

역량명

전문성, 구매전략 수립, 구매 계약, 구매품질 관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가계약법	• 국가계약법의 해설 • 관련 유의사항 및 소송 사례	강의/사례	2H
	조달청 시스템 활용	• 조달청 차세대 나라장터시스템(G2B) • 시스템 사용 실습	강의/실습	2H
	공공구매 정책제도	• 내/외자 구매 요령 및 연구장비 구매 • 공공SW, 혁신장터 등 관련 제도 이해	강의/사례	2H
2일차	공공계약 분쟁대응	• 계약업무 일반절차 및 실무 • 공공계약관련 소송 및 민원 사례	강의/사례	2H
	시설공사 계약	• 공사계약 절차 및 원가계산 이해 • 중대재해처벌법 등 관련 유의사항	강의/사례	1H
	현안 이슈 공유	• 구매계약 현안 이슈 공유 • 우수사례 발표	토론	1H

조직문화혁신

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 조직문화 담당 부서장 및 실무자
교육기간 1기(비숙박 2일) / 10시간, 2기(비숙박 2일) / 10시간
교육장소 KIRD 대전센터
교 육 비 200,000원

역량명

기획력, 복리후생, 혁신관리, 조직관리, 조직이해

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1기	조직문화 동향	• 최신 트렌드 변화 (성비위, 직장내 괴롭힘, 세대갈등 등)	강의/사례	4H
	조직문화 이슈토론	• 조직문화 관련 기관별 이슈 논의	사례/토론	2H
	조직문화 사례 분석	• 출연(연), 대기업 등 조직문화 사례 • 시사점 및 벤치마킹 포인트 도출	강의/토론	2H
	조직문화 개념 및 진단 (수준별 선택)	[조직문화 개념 및 진단-기본] - 조직문화 개념, 진단 기본 - 조직문화 이슈 발굴 실습	강의/실습	4H
		[조직문화 개념 및 진단-심화] - 조직문화 담당자 운영사례 공유 - 현안이슈토론 및 전문가 컨설팅	실습/토론	4H
2기	워크숍	[조직문화혁신 사례 탐구] - 국내외 연구소, 기업 등 사례 분석 - 조직문화 담당자 운영사례 공유	사례/실습/ 네트워킹	4H
		[조직문화 문제해결 액션플랜 수립] - 조직문화 이슈 발굴 - 실행방안 도출 등	사례/실습/ 네트워킹	6H

연구개발관리사 (자격연계)

교육대상 연구개발관리사 자격 취득 희망자
교육기간 (교육) 3박 4일(숙박) / 25시간
(검정) 1일
교육장소 KIRD 오창청사, 외부교육장
교 육 비 370,000원(검정비 포함)

역량명

정책방향 수립, 사업기획, 기술동향 분석, 협약관리, 연구개발성과관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	자격제도 소개	• 연구개발관리사 자격시험 소개 • 과정평가형 자격제도 안내	-	0.5H
	R&D 기획	• 정부R&D 체계/구조 이해 • 국가R&D 법령 이해 • 연구기획방법론 • 사업/과제 발굴 및 차별화 전략	강의	7H
2·3 일차	R&D 수행관리	• 사업/과제별 관리 • 연구비 사용 및 관리 • 연구노트 관리 • 선정/협약/평가 프로세스 이해	강의/사례	9H
	R&D 성과확산	• 연구개발 성과 관리 및 활용 • 기술료 징수 및 사용 • 기술가치평가, 기술마케팅	강의/사례	4H
4일차	R&D 필수	• 연구실 안전 관리 • 연구윤리 이행 • 연구보안 관리	강의/사례	4.5H

전략형 TLO양성 (입문)

역량명

전문성, 성과분석, 성과창출 관리, 기술창업이전 사후관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	IP-R&D 이해	• TLO 주요 업무절차, 기본용어, 법률 이해 • IP 관리 전략(특허사무소 선정 등)	강의/사례	4H
2일차	기술이전 계약의 이해 및 사례	• 기술이전 계약 절차 및 조항 이해	강의/사례	2H
	기술이전 계약서 작성 실습	• 표준계약서 확장 사례 및 작성 실습	사례/실습	2H
	법인세, 소득세, 부가세 이해	• 기술사업화 관련 세무회계 이슈 및 대응요령	강의/토의	2H
3일차	출연(연) 창업지원 제도 및 창업 실무 소개	• 출연(연) 창업 지원시스템 이해 • 창업지원 실무 소개	강의/토의	2H
	사후 기술지원 필요성 이해	• 기술 매각 이후 기술지원 이해 • 기술이전 감사 대응	강의/토의	2H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

전략형 TLO양성 (심화)

역량명

전문성, 성과분석, 성과창출 관리, 기술창업·이전 사후관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	지식재산권 관리	• 민간, 출연(연) 우수 IP 관리 사례	강의/사례	2H
	출연(연) 창업 지원 제도 이해	• 출연(연) 창업 지원시스템 이해	강의/사례	2H
2일차	기술이전 계약 및 협상	• 주요 조항별 쟁점 이해 및 협상 방법	강의/사례	3H
	기술료 산정 및 징수사례	• 기술료 산정 사례 및 주요 이슈 이해	강의/사례	1H
3일차	기술이전 동향 및 이슈1	• 기술이전 관련 최신 동향 및 이슈	강의/사례	2H
	기술이전 동향 및 이슈2	• 기술이전 관련 최신 동향 및 이슈	강의/사례	2H
4일차	연구소기업 관리	• 연구소기업 관리 실무(심화)	강의/사례	2H
	사후 기술지원 필요성 이해	• 기술 매각 이후 기술지원에 대한 이해 • 기술이전 감사 대응	강의/토의	2H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

범부처연구지원시스템 사용자교육

교육대상 전문기관 범부처연구지원시스템 사용자
교육기간 추후 공지
교육장소 외부교육장
교 육 비 무료

역량명

학습민첩성, 디지털 리터러시, 사업기획, 평가단 구성·관리, 사업공고 및 선정평가, 협약관리, 연구개발과제 평가, 연구개발비 정산, 연구개발성과 관리

일정	교육모듈		학습강좌	시간
1일차	사업관리	R&D기획	• 기획기능 모듈 및 활용 • 사전조사 등을 토대로 신규사업 기획 • 공시/공청회 결과 기반 사업 도출 등	교육수요 결과에 따라 시간 조정
		공고·접수	• 공모 예고 및 공고 관리 • 과제별 과제 특성 및 접수 관리 • 과제 접수 사전검토 및 차별성검토 등	
		협약	• 협약 체결 및 변경/해약 • 처리·통보 관리 등	
		평가	• 평가계획 수립, 이의신청 심의 • 평가위원회 구성 및 선정(자동추천 등) • 선정/단계/특별/최종평가 절차 등	
		연구시설·장비/성과관리	• 연구시설·장비 관리 • 성과등록 관리	
		문제과제관리	• 제재처분평가단심의 관리 • 제재/채권추심/소송 관리 등	
		연구비/정산/징수관리	• 연구비, 정산 설정 및 실행 관리 • 타당성검토심의 관리 • 징수납부 변경/실적/회계처리/증서 관리 등	
		기술료관리	• 기술실시 및 기술료 사용실적 관리 • 혁신법 이전 기술료 관리 등	
	시스템관리		• 사업정보 표준, 전문기관 속성, 부서사업 권한, 평가표 관리 등	

3. 특별교육

출연(연) 기관평가 이해

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 기관평가 담당자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 1일 / 4시간
교 육 비 50,000원

역량명

경영전략 수립, R&D성과평가 대응, 성과분석, 성과창출관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	기관평가 정책이해	• 기관평가 정책 및 임무중심형 기관평가 제도 이해 • 개선된 기관평가 제도 소개 및 방향 공유	강의	2H
	기관평가 보고서 작성 노하우	• 평가기관 입장에서 본 기관평가 보고서 작성 사례 및 보고서 작성 방법	사례	2H

※ 과학기술정보통신부 협력 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후공지

국가R&D사업 전략계획서 수립

교육대상 정부부처 및 연구관리전문기관 R&D사업 및 성과평가 관계자
교육장소 KIRD 대전센터
교육기간 1일 / 4시간
교 육 비 50,000원

역량명

과학기술정책분석, 연구개발성과관리, 성과활용 계획 수립, 성과평가 대응

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가R&D사업 성과평가 체계	• 국가연구개발혁신법 제·개정 주요사항 • 성과평가 체계 이해	강의	1H
	성과목표/지표 설정 방법 및 유의사항	• 성과목표 및 지표 설정 방안 • 목표-지표 점검체계 이해와 적용 • 사례로 살펴보는 유의사항	강의/사례	3H

※ 과학기술정보통신부 협력 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후공지

출연(연) 예비창업자

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 기술창업예비자
교육기간 1박 2일(숙박), 5차수 / 40시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 미정

역량명

기술사업화, 기술마케팅, 기술수요분석, 과제기획서작성, 과제타당성분석

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	집중워크숍	• 아이스브레이킹과 네트워킹 • 기업가정신 마인드업 • 비즈니스 모델 설계 필요성 • 기술창업 성공/실패 사례 • 창업필수 법무, 노무 등 창업실무지식	강의/토의 (워크숍)	12H
2일차	기술창업 준비#1	• 비즈니스 모델 설계 및 수정 • 사업계획서 작성 개론	강의/실습	6H
3일차	기술창업 준비#2	• 산업은행 창업지원정책 안내 • IR 피칭 현장 탐방	강의/탐방	3H
4일차	분야별 조사실습	• 시장조사 분석·발표 및 전문가 멘토링 • 기술성 조사 방법 이론	강의/실습	5H
5일차		• 기술성조사 분석·발표 및 전문가 멘토링 • 사업성 조사 방법 이론	강의/실습	5H
6일차	사업계획서 모의평가	• 사업계획서 발표 및 전문가 피드백 • 투자유치 노하우 및 IR 피칭	실습	8H

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

R&D지원 코디네이터 (출연(연) 중소기업 지원인력 대상 실무역량 강화 교육)

역량명

책임감, 자원관리능력, 연구리스크 관리, 솔선수범

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	중소기업 지원 갈등관리	• 업무 애로사항 및 해결방안 논의	강의	4H
2일차	컨설팅 보고서 작성법	• 애로기술 상담, 사업기획 등 분야별 컨설팅 결과에 따른 보고서 작성 노하우	강의	2H
	출연(연) 중소·중견 기업의 기술 협력 방안	• 출연(연)과 기업 관점에서의 협력 방안	강의/토의	2H
	기업 커뮤니케이션	• 중소기업 관계자 인터뷰 방법 등	강의/토의	3H

※ 국가과학기술연구회 협력 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후 공지

※ 본 과정은 각 기관별 수요에 따라 맞춤형으로 운영되는 찾아가는 협력교육 형태로 실시(KIRD 홈페이지 공고문 참고)

지역과학기술혁신

교육대상 지자체 R&D 기획·관리 실무자(공무원)
교육기간 2박3일(미정) / 16시간
교육장소 미정
교 육 비 무료

역량명

연구개발과제수행관리, 예산전략 수립 및 실행, 정책방향 수립, 사업기획, 연구개발성과관리

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교육생 네트워킹	• 교육생 자기소개 및 아이스브레이킹	실습/토론	1.5H
	국가R&D 추진체계	• 국가R&D사업 거버넌스와 예산체계 이해	강의/토론	2H
		• 과학기술 정책방향 이해	강의/토론	2H
2일차	글로벌 R&D 혁신 트렌드 탐색	• 해외 R&D사업 성공사례와 지방정부의 역할	강의/토론	2H
	R&D사업 기획과 관리	• 사례로 이해하는 R&D 사업 실무 • R&D사업 기획, 관리 및 평가	강의/토론	4H
3일차	지역R&D 발전방향 토의	• 지역R&D발전을 위한 성공요건과 추진전략 • 지역과학기술로드맵 분석과 토론	강의/토론	3H

재난안전(관리자)

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재난안전 담당 부서장
교육기간 1일 / 8시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 50,000원

역량명

정보분석력, 문제해결능력, 책임감

일정	교육모듈	학습강좌		시간
사전학습	중대재해처벌법	• 중대재해처벌법의 이해	온라인	1H
1일차	국가 재난관리체계	• 국가 재난관리 정책방향 • 국가 재난관리체계 이해	강의/토론	3H
	재난유형별 관리	• 감염병, 사이버재난 등 재난유형별 관리방안 • 최근 국내외 재난발생 동향 및 대응 사례	강의/토론	2H
	재난관리 리더십	• 재난관리 관리자 임무와 역할 • 재난관리 언론대응, 커뮤니케이션 실습	강의/토론/실습	2H

※ 재난안전 소관 부처 협력 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후공지

재난안전(실무자)

교육대상 출연(연) 및 공공연구기관 재난안전 담당자
교육기간 2일 / 16시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 100,000원

역량명

정보분석력, 문제해결능력, 기획력, 전략적 사고

일정	교육모듈	학습강좌		시간
사전학습	연구실안전, 중대재해처벌법	• 연구실안전사고(VR과정), 중대재해처벌법의 이해	온라인	2H
1일차	국가재난관리체계	• 국가재난관리체계 및 법령 이해 • 국가재난관리 정책동향	강의/토론	3H
	자연재난, 사회재난	• 자연재난 및 사회재난 유형 • 국내·외 주요 재난 동향 및 대응 사례	강의/토론	4H
2일차	재난안전 실무	• 재난매뉴얼 작성방법 및 실습 • 재난관리 점검 및 평가	강의/토론/실습	3H
	재난안전 체험	• 재난안전 체험 실습 • 재난대응 사례 및 대처법	견학/토론	4H

※ 재난안전 소관 부처 협력 과정으로 교육일정 및 내용 확정 후 추후공지

국가연구개발사업 보안관리

교육대상 과학기술분야 출연(연) 및 공공연구기관 보안관리 업무 담당자 및 관계자
교육기간 1박 2일(숙박) / 8시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 무료

역량명

전문성, 책임감, 의사소통능력, 연구개발성과관리, 제도개선 및 법령입안

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	연구보안 평가	• 연구보안 평가 결과 주요사항 소개 • 차년도 연구보안 평가 방향 안내	강의/토론	2H
	우수기관 사례	• 연구보안 평가 우수기관 사례 공유	강의/토론	2H
2일차	연구보안 벤치마킹	• 기관 연구보안 체계 및 실무 노하우 공유	강의/토론	2H
	시설 견학	• 연구보안 우수기관 견학 및 토의	견학/토론	2H

※ 산업기밀보호센터와 협력하여 운영되는 과정으로 상세 교육일정 및 내용은 추후 안내

연구보안 실무자 과정

교육대상 출연(연)·대학 산학협력단·연구관리 전문기관 보안업무 담당부서 부서장 및 담당자
교육기간 1일 / 6시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 100,000원

역량명

전문성, 책임감, 연구개발성과관리, 제도개선 및 법령입안

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	국가R&D 성과물 유출 실태 및 대응	• 연구 성과물 유출 및 대응사례	강의/토론	2H
	보안 트렌드 분석	• 연구보안 평가지표 주요이슈 • 보안관리 정책 및 제도 • R&D전주기 보안관리 전략	강의/토론	2H
	우수기관 사례	• 보안 우수사례 공유 및 시사점 도출	강의/토론	2H

※ 산업기밀보호센터와 협력하여 운영되는 과정으로 상세 교육일정 및 내용은 추후 안내

협동감사인

교육대상 과학기술정보통신부 산하기관 협동감사인 및 감사실무자
교육기간 2박3일(숙박) / 15시간
교육장소 외부교육장
교 육 비 추후공지

역량명

전문성, 윤리의식, 변화관리, 전략적 사고

일정	교육모듈	학습강좌		시간
1일차	교육생 네트워킹	• 교육생 네트워킹 및 아이스브레이킹 • 감사현안 이슈 공유	강의/토의	2H
	감사 이슈 이해1	• 최신 감사 이슈 이해	강의/토의	1.5H
	감사 이슈 이해2	• 감사환경 변화 이해	강의/토의	1.5H
2일차	감사실무1	• 감사결과 보고서 작성 실무	강의/사례	3H
		• 감사결과 보고서 작성 실습	강의/실습	4H
3일차	감사실무2	• 과기부 감사방향 및 사례 이해	강의/토의	3H

포용성장 전문연구인력 양성 프로그램

KIRD는 장애학생의 가능성을 지지합니다.

미국 구글 소속 라만 박사는 앞이 전혀 보이지 않는 시각장애인이지만 장애인의 인터넷 웹 접근성 기술개발에 주력해 관련 특허만도 50여개를 보유한 세계적 권위자입니다.
그는 장애에도 불구하고 미국 코넬대에서 박사과정을 밟으며 다양한 웹접근성 기술을 개발하였습니다. 이러한 기술들은 장애인 뿐만 아니라 유아, 노인 등에도 적용이 되었고 구글의 성장에 큰 기여를 한 것으로 평가됩니다.
포용성장 전문연구인력 양성사업 수행 시 부딪혔던 어려움은 이공계 장애 대학생 및 석·박사생을 쉽게 찾아볼 수 없었다는 점입니다. KIRD가 파악한 전국의 이공계 장애대학원생 규모는 약 86명, 학부생은 1,296명 정도로 종합대학 한 곳의 규모도 안되는 실정입니다. 실험과 실습이 주활동인 이공계에서 장애학생은 선입견으로 인한 높은 진입장벽을 가졌을지도 모릅니다.
그럼에도 이러한 현실을 타계하기 위한 KIRD의 노력이 조금씩 빛을 발하기 시작했습니다. 예를 들어, 시각장애를 가진 한 수의학 석사생이 장애로 인해 박사과정 입학에 좌절을 했지만, 본 사업을 통해 수행자로 선정된 뒤 KIST 뇌과학 연구소에 들어가게 되었고, 현재는 KIST-UST 박사과정에 입학기회를 얻었습니다. 그는 망막질환에 대한 마우스 실험역량이 탁월하여 인공망막 개발에 기여할 수 있다는 점을 인정받은 것입니다.
이처럼 포용성장 전문연구인력 양성사업은 장애가 더 이상 약점이 아닌 강점으로 승화될 수 있는 방법을 찾고 이를 지원하고 있습니다.

세계적인 장애인 연구자를 만들어 내는 한국의 라만 프로젝트

전문 연구자의 꿈, 여러분 가까이에 있습니다.

본 사업은 단순 교육적 지원을 넘어 인재양성에 주목합니다. 우수한 인재를 발굴하고 역량을 키울 수 있도록 장애학생의 교육과 경험, 경력설계 등을 기획하고 그들이 전문가로서 활동하기까지를 전주기로 하여 사업의 범위로 삼습니다.
전문연구역량 보유로 실제 연구수행을 진행하고, 그 경험을 통해 장애학생들이 과기계에서 자리잡을 수 있도록 지원하고 있습니다. 학부생이라면 출연(연)에서 2개월 이상 현장실습을 할 수 있는 기회를 얻을 수 있고, 이를 통해 향후 대학원 진학 혹은 전공기반의 연구기관 진출을 꿈꿀 수 있습니다. 대학원생들은 연구수행 지원프로그램 대상자가 될 수 있습니다. 이처럼 계단형 양성시스템을 통해 KIRD는 장애학생들에게 실질적인 진로설계를 지원하고 있습니다. 진로설계를 지원하고 있습니다.

'23년에는 참여대상이 확대됩니다.

사업 1년차였던 '22년에는 제도 수립과 실태조사를 통한 통계정보 확보 등으로 본 사업의 기반구축이 중점이었다면, '23년에는 대학원생 및 대학생의 참여범위를 확대할 계획입니다.
대학원생 대상으로는 연 2회 공모를 통해 연구수행자를 선정하고, 연구지도기관에도 출연(연) 이외에 국공립과 지자체 연구기관을 포함하여 연구주제와 연계성을 제고할 목표를 갖고 있습니다.
학부생 대상으로는 현장실습기관을 범부처 연구기관으로 확대하여 대전지역 한정이라는 장소제약을 해소할 계획입니다.

스마트교육 체계도

기본교육

- 과학소양
  - 환경과 사회를 생각하는 ESG 혁명
  - 모두를 위한 지속가능 에너지
  - 이미 시작된 미래, 메타버스에 올라타라
- 인권존중
  - 기업과 인권
  - 인권경영의 이해
  - 건강한 연구환경 조성을 위한 인권침해예방교육
- 리더십
  - 일과 삶의 균형 워라밸
  - 일류의 생존 매뉴얼 "기후위기와 탄소중립"
  - 경제·사회의 패러다임 변화
  - 과학기술인으로서의 사회적 역할
  - 글로벌 리더만 아는 글로벌 이야기
  - 전략이 살아있는 성과와 변화관리

전문교육

- 국가전략기술
  - 인공지능
    - [국가전략기술] 인공지능
  - 첨단바이오
    - [국가전략기술] 첨단바이오
  - 사이버보안
    - [국가전략기술] 사이버보안
  - 우주 산업체 인력 양성
    - 위성구조
    - 위성항법
    - 위성 시스템 엔지니어링
    - 우주환경 시험 및 인증(전장품 개발)
    - ROS 기본
    - AI를 위한 기초수학
    - 비전공자를 위한 R 활용
- 전문공통
  - 연구공통
    - 사이버연구윤리
    - 연구비 관리
    - 연구보안
    - 연구실 안전
    - 연구노트
    - 연구협약 및 연구개발비 관리
    - 참여연구원을 위한 연구윤리
    - R&D 전주기
    - 올바른 연구 수행을 위한 R&D 길잡이
    - 연구실안전-안전의식
    - 연구보안관리 기본(연구책임자 및 참여연구원)
    - 대학(원)생을 위한 연구보안관리

학습 콘텐츠

학습 채널/마이크로러닝

플랫폼

온·오프라인 통합 교육 플랫폼(알파캠퍼스)

K-Live 스튜디오, K- 버츄얼 스튜디오

전문교육

- 연구직
  - R&D
    - 연구기획(PLAN)
    - 수행관리(DO)
    - 성과확산평가(SEE)
    - 연구주제 타당성 분석(논문, 특허, 시장분석)
    - R&D 기획
    - R&D 프로젝트 관리
  - DT
    - 디지털 전환 기본
    - 디지털 대전환, 디지털 뉴딜
    - 인공지능이 바꿀 인간의 삶
    - 인간을 닮아가는 AI
    - 일상으로 들어온 로봇
- 연구행정직
  - 기획 관리
    - 연구사업 관리
    - 감사관리
    - 예산관리
    - 조직문화 개발
    - 과학기술인 미디어 소통역량 플러닝 과정
    - …
  - 예산 재무
  - 인적 자원
  - 구매 자산 홍보
- 연구 관리직
  - 범부처 연구지원 시스템 사용자 교육
    - R&D 업무포털
    - 연구자정보시스템 사용법(NRI)
    - 전문기관사업담당자 대상 과제지원시스템사용법(PMS)
    - 평가위원 대상 평가기본 과정

특별교육

- 정책수요교육
  - 국가 R&D 성과관리
    - 국가연구개발사업 성과관리활용 실무
    - 국가연구개발사업 성과목표 및 지표설정
    - 국가연구개발사업 성과평가의 실제(입문)
    - 국가연구개발사업 성과평가의 실제(실무)
  - 포용성장 전문연구 인력양성
    - 구매 및 회계
    - 연구관리
    - 기획 및 예산
    - 출연(연) 행정 및 연구지원직 개관
  - 법정교육
    - 직장 내 장애인 인식개선
    - 이해충돌방지법(임직원 행동강령)
    - 과학기술인 성별특성인식교육
    - …
  - 과학 기술인 창업·취업 역량강화
    - 과학기술인 창업역량 과정
    - 과학기술인 취업역량 과정

학습 채널/마이크로러닝

온·오프라인 통합 교육 플랫폼(알파캠퍼스)

K-Live 스튜디오, K- 버츄얼 스튜디오

기본

4차 산업혁명과 미래사회 변혁

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	글로벌 시장의 변화
3	디지털 문명의 확장
4	4차 산업혁명, 사람이 답이다
5	미래를 향한 과학기술인의 역할
6	4차 산업혁명을 맞이하는 자세

K-스페이스, 우주 시대가 온다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	우리나라의 민간우주산업, 어디쯤 왔을까?
2	우주관광시대, 우리는 현생에 떠날 수 있을까?
3	지금은 우주전 시대, 한국우주군
4	우주쓰레기문제, 승리호라도 보내야하나?
5	활활 타오르는 심우주탐사경쟁
6	우주자원, 우주경제시대가 온다

Robot·AI 윤리를 말하다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	로봇·AI 윤리란?
2	인간을 평가하는 인공지능
3	자율주행 자동차
4	인공지능 무기
5	개인용 인공지능·로봇
6	각국의 로봇윤리 대응방안
7	미래 사회와 로봇윤리

경제·사회의 패러다임 변화

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	혁신기업가가 말하는 미래사회

과학, 미술을 만나다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학자에게 한눈팔기가 필요한 이유
2	화학의 발전이 미술사를 바꾸다
3	명화를 바꾼 화학, 미술품의 보존과 복원
4	과학의 힘으로 태동한 인상주의 미술
5	3차원 형상을 2차원 평면에 나타내는 기술
6	아름다움에 숨어 있는 과학적 비밀

과학기술이 꿈꾸는 미래세상

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	스마트시티의 미래
3	차세대 이동통신 5G
4	VR, AR의 진화
5	생활 패러다임을 바꾸는 자율주행자동차
6	이머징 모빌리티, 드론

과학기술인 공감탐구생활

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학기술인에게 공감 역량이 필요한 이유
2	이성적인, 너무나 이성적인 나는 과학기술인
3	나는 공동 연구에 적합한 사람일까?
4	괴로운 완벽주의자 Vs. 행복한 만족주의자
5	고민상담 사례 1
6	고민상담 사례 2
7	고민상담 사례 3
8	마음의 균형을 유지하는 법

과학사에서 찾은 21세기 키워드

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	세상을 변화시킬 마법과도 같은 힘, 과학
2	나에게 실험실을 달라, 그러면 내가 세상을 들어올리리라
3	원자력과 컴퓨터의 시대를 열다
4	인간을 달로 보냈지만, 왜 암을 정복할수는 없을까?
5	연금술사의 오랜 꿈, 생명공학?
6	과학기술이 인간의 마음을 창조할 수 있을까?

과학자가 듣는 미학수다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	심미적 감수성이란?
2	욕망을 창조하라!
3	기술적 상상력
4	미래의 경제학으로서 미학
5	기호 자본주의
6	미적 자본주의와 유희 자본주의

내 삶을 바꿔줄 디지털 헬스케어

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	데이터 기반 의료와 4P의료의 구현
3	스마트폰이 당신을 진찰한다
4	헬스케어 웨어러블
5	인공지능은 의료를 어떻게 혁신하는가?
6	개인 유전정보 분석시대가 온다
7	체내분석 컨설팅 서비스, 온라인 약국

모두를 위한 지속가능 에너지

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	저탄소 에너지 경제의 시작
3	재생에너지 시대의 개막
4	에너지 패러다임의 변화
5	에너지 불평등을 해소하는 착한 기술들
6	블록체인을 통한 에너지 시스템 혁신
7	배출권 거래제와 기업의 행동사례

미래자동차의 모든 것

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	미래자동차, 모빌리티 혁명

바퀴의 반란! 6가지 키워드로 보는 모빌리티 혁명

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	#바퀴달린 스마트폰_소프트웨어가 하드웨어를 지배하는 자동차
2	#전동화_자동차는 이제 '전자제품'이다
3	#자율주행_이동수단의 패러다임을 바꾸는 기준
4	#반도체_미래 모빌리티 산업의 승자를 가를 패
5	#배터리_자동차 부품사 신분상승의 동아줄이 되다
6	#2030년_모빌리티 서비스 사회의 탄생

본격 과학고전 뒷담화, 위대한 서평에 가려진 진짜 의미

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학고전을 다시 읽어야 하는 이유: 리처드 도킨스『이기적 유전자』
2	모든 과학자는 합리적일까?: 제임스 왓슨『이중나선』
3	경이와 상상이 인도하는 멋진 미래: 칼 세이건『코스모스』
4	발전은 닫힌 마음으로부터: 토머스 쿤『과학혁명의 구조』
5	제목 덕에 얻은 이미지는 거짓이에요: C. P. 스노『두 문화』
6	보노보를 아십니까?: 프란스 드 발『내 안의 유인원』

블록체인의 오해와 진실, 그리고 기술

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	블록체인의 기술원리와 활용
3	블록체인, 비즈니스에 필요한 기술인가?
4	블록체인, 산업생태계 혁신을 선도하다
5	블록체인, 우리의 미래는 어떤 모습일까?
6	새로운 경제 시스템, 토큰 이코노미

블루오션을 여는 미래먹거리 기술

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	뉴노멀 시대, 기술을 말하다
2	질병치료와 예방의 열쇠, 마이크로바이옴
3	뇌를 닮은 반도체, 뉴로모픽
4	에너지 자린고비, 하베스팅
5	코로나 시대, 인공지능을 활용한 신약개발

사이언스 오블리주 '국민을 위한 과학기술'

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	뜨거운 지구, 막을 수 있을까?
3	불안한 미래, 미세먼지
4	생활 속 화학물질은 ing
5	재활용 쓰레기의 재탄생
6	미세플라스틱, 계속 드실래요?

상상 그 이상, 6G가 온다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	5G를 뛰어넘는 꿈의 세상, 6G
2	6G 선점을 위한 대한민국의 노력
3	6G 타이틀 노리는 경쟁국가들
4	6G 시대, 이동통신 선도국가로 가는 길

상상력이 창의력이 되는 과학적 생각법

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	일반적 연구와 혁신적 연구의 차이
2	문제 정의하기
3	탐색하기
4	발견하기
5	혁신적 연구를 위한 자기 훈련법

생명연장, 신의 영역에 도전하다

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	인류의 생명문제를 해결하는 바이오혁명 시대가 온다

세계는 지금 기술전쟁 中

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기술전쟁이 국제 정세의 판도를 바꾼다
2	미·중의 디지털 냉전시대, 기술 패권을 잡아라
3	세계 각국의 기술, 어디까지 왔나?
4	기술전쟁을 대비한 우리의 생존전략

신기후체제의 이해와 대응전략

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	유엔기후변화협약과 파리협정
2	녹색·기후기술의 이해
3	주요국 신기후체제 대응 동향
4	탄소배출권시장 가격결정과 대응전략
5	신기후체제 대응 정부정책 및 전략

알아두면 쓸데 있는 융합연구 수행방법

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	융합에 대한 오해 풀기
2	융합이 필요한 이유
3	융합 연구 준비하기
4	함께 융합연구 수행하기
5	타협하지 말고 융합해라!

업무 효율을 올리는 사고전략

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	리더에게 필요한 전략적 사고
2	조직의 목표 달성을 위한 지름길, 전략적 사고
3	선택의 효율성을 높이는 목적중심의 사고
4	필요할 때 바로 활용할 수 있는 정보중심의 사고
5	나와 조직의 하나된 생각, 핵심가치
6	전략적 의사결정과 리스크 관리
7	조직의 효율적 의사결정 방법
8	최선의 대안 선택을 위한 시나리오분석법

원병묵 교수의 논문 작성 매뉴얼

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	시작_일주일만에 논문 쓰기
2	설계_연구 설계를 위한 연습장
3	제목과 초록_ABC논문 작성법이란?
4	서론_학술적 성취를 지정하는 네비게이션
5	본론_그림은 글보다 강하다
6	결론_하나의 논문, 하나의 결론
7	투고와 심사_세상에 띄우는 편지

위대한 연구는 무엇으로 시작되는가

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학적으로 연구한다는 것은 무엇일까?
2	과학 연구에서 경이로움이란?
3	과학 연구에서 통찰의 중요성
4	과학은 반드시 가치중립적이어야 할까?
5	인문학적 가치와 사람중심 과학기술 연구

이미 시작된 미래, 메타버스에 올라타라

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	메타버스는 미래인가, 거품인가?
2	현실보다 더 현실같은 풀다이브를 향해, 메타버스 기술 발전 단계
3	실체가 없다는 건 오해, 메타버스의 4가지 구분
4	메타버스 플랫폼 성공을 가늠할 3가지 요건
5	기업들의 관심도 폭증! 국내외 대표 메타버스 플랫폼
6	메타버스에 올라탈 준비, 이렇게 시작하자!

이제는 오픈사이언스 시대

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	접속의 시대와 제4세대 R&D
2	오픈액세스, 21세기 프로테우스의 환생
3	오픈액세스의 성공 열쇠
4	국내외 오픈액세스 거버넌스
5	오픈소스의 명과 암

인간을 위한 따뜻한 기술

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	미래사회를 책임질 '따뜻한 기술'은 무엇인가?

인류의 생존 매뉴얼 "기후위기와 탄소중립"

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기후위기 진단서, IPCC 6차 보고서
2	기후위기 처방전, 탄소중립 시나리오
3	기후'변화'가 아닌 기후'위기'
4	탈탄소시대를, 재생 에너지로 전환하라
5	탄소중립시대, 과학기술인, 무엇을 할 수 있을까?

인문학 스토리에 담긴 소통의 지혜

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	동기부여하며 지시를 확실하게 전달하는 법
2	인식오류와 소통의 오류를 방지하는 법
3	조직변화를 함께 만들어 가는 법
4	피드백을 선물로 받아들이도록 말하는 법
5	피드백을 전하지 않고도 성장을 돕는 법
6	황금률로 관계를 유지하는 법
7	시스템적으로 구성원의 약점을 보완하는 법
8	기를 살리며 면담을 잘 하는 법

일과 삶의 균형 워라밸

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	한국의 워라밸은 어디로 가고 있는가?
3	창의성을 키우는 유럽의 워라밸
4	워라밸에서 조직경쟁력을 찾다
5	워라밸 글로벌 사례

일자리의 미래와 대응

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	4차 산업혁명이 가져올 직업의 세계

초연결 시대로의 본격 진입

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	모든 것이 실시간으로 연결되는 새로운 세상

혁신을 이끄는 규제와의 전쟁

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	4차 산업혁명 시대, 왜 규제를 논하는가?

환경과 사회를 생각하는 ESG 혁명

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기업의 미래, ESG에 있다
2	ESG를 둘러싼 핫이슈
3	우리 회사 ESG 점수는?
4	IT 기술을 활용한 ESG 디지털 트랜스포메이션

건강한 연구환경 조성을 위한 인권침해예방교육

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	인권 관련 개요
2	인권 침해 사례(1)
3	인권 침해 사례(2)
4	모두가 행복한 대학원을 위하여
5	부실학술활동 예방을 위한 권고사항

기업과 인권

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기업에서의 차별
2	인권경영
3	고충처리제도를 통한 인권경영 접근법
4	인권 주제별 인권경영 실행방식
5	기업활동 분야별 인권경영 실행방식
6	기업전략 차원의 인권경영 접근법
7	인권경영 시스템
8	인권경영 전략적 프레임워크에 따른 기업 부서별 인권경영 실행방식
9	인권경영 취약분야 집중 대응방식
10	인권경영 필수 정보

인권경영의 이해

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	인권경영의 이해

인권의 이해 입문편

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	인권의 역사
2	인권의 개념
3	인권의 문서들
4	국가와 인권

과학기술인으로서의 사회적 역할

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	테크놀로지(Technology)와 소셜 임팩트(Social Impact)
2	빛과 온기를 선물하는 적정기술
3	지혜에서 생명의 물을 얻는 적정기술
4	생명을 살리는 소셜벤처
5	장애 극복과 예방을 돕는 소셜벤처
6	환경을 살리는 리빙랩

글로벌 리더만 아는 글로벌 이야기

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	글로벌 시대의 문화지능 CQ를 높여라!
2	글로벌 부족이 말하는 글로벌 코드란?
3	글로벌 리더의 조건, 멀티플라이어가 되자!
4	글로벌 매너가 글로벌 리더를 만든다.
5	글로벌 리더를 방해하는 문화게토를 극복하라.
6	글로벌 조직의 탄탄한 팀워크, 네트워크 관리방법은?
7	체계적 협업이 글로벌 성과를 만든다
8	글로벌 인재 유치작전에 성공하라

전략이 살아있는 성과와 변화관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	성과지향 조직의 이해
2	성과지향 조직을 위한 촉진활동
3	성과지향 팀 만들기
4	스타팀의 본질탐색과 업무 재구조화
5	지금은 VUCA 시대
6	변화를 이끄는 리더의 언어
7	변화 주도 리더 vs 변화 실패 리더
8	변화관리의 시작은 위기의식 공유

행복한 리더의 자기관리 전략

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	성과나는 조직의 비밀, 리더의 자기관리
2	리더의 자기인식과 역할인식
3	진정한 리더가 되는 두가지 힘 자기조절력
4	셀프리더십으로 강한조직 만들기
5	유능한 리더의 성과관리 비밀
6	리더의 자기관리와 목표관리
7	리더의 스트레스 관리
8	주 52시간 시대 - 리더의 워라밸

전문

[KISTI] R 기초

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 11시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Overview
2	데이터 분석
3	데이터 분석 방법론과 프로세스
4	R프로그래밍 준비 및 기초(H5p아코디언)
5	데이터 분석 환경 설정
6	R 데이터
7	R 연산자와 데이터 프레임
8	회귀분석_들어가기
9	회귀분석
10	회귀분석의 분류
11	데이터 분석
12	데이터 가시화
13	계산과학 데이터 기반 딥러닝 적용 사례
14	적용 사례 1
15	적용 사례 2
16	적용 사례 3 Keras와 Tensorflow을 이용한 딥러닝 예제
17	적용 사례 4 SDR Rest API 를 이용한 학습 데이터 편집

[KISTI] 데이터 과학 기초

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	데이터
2	데이터 과학
3	연구데이터
4	데이터 과학 프로세스
5	데이터 과학 도구

[KISTI] 슈퍼컴퓨터 이해와 활용

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	슈퍼컴퓨터에 대한 이해
2	슈퍼컴퓨터 5호기 누리온(Nurion) 소개
3	누리온을 통한 작업 수행(스케줄러 사용법)
4	병렬파일시스템 및 버스트 버퍼 이해

[KISTI] 인공지능 기초

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	실습환경 구성
2	텐서플로우 기본
3	기계학습을 이용한 이미지 분류
4	인공신경망을 이용한 이미지 분류
5	CNN을 이용한 이미지 분류

[KISTI] 파이썬 기초

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 9시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	프로그래밍 언어란
2	파이썬 개발 환경 구축
3	파이썬 코딩하기
4	데이터 다루기- 변수
5	데이터 다루기- 정수
6	데이터 다루기- 실수
7	데이터 다루기- math 모듈 활용
8	데이터 다루기 - 텍스트 다루기
9	데이터 다루기- 비트 다루기
10	파이썬의 자료 구조
11	흐름 제어 기초 문법
12	분기문
13	반복문
14	분기문/반복문 활용실습
15	함수
16	모듈
17	패키지
18	객체 지향 프로그래밍 이해
19	객체 지향 프로그래밍 활용
20	예외 처리 이해

[국가전략기술] 인공지능

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	AI in action
2	글로벌 AI 기술 발전 트렌드와 시사점
3	NLP/ML의 연구 동향
4	인공지능 전문가 토론

AI를 위한 기초수학

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 6시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	INTRO_머신러닝의 이해
2	Linear algebra(선형대수)
3	Probability and distributions (확률과 분포)
4	Information theory(정보이론)
5	Machine Learning & Deep Learning(머신러닝과 딥러닝)

ROS 기본

교육대상 ROS 분야 전공 과학기술인
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	ROS의 특징과 개발환경 구성
2	turtlesim을 통해 ROS와 친해지기
3	Node와 Package 개념 파악
4	Node 프로그래밍
5	Topic 개념
6	Topic 프로그래밍
7	Service 개념
8	Service 프로그래밍
9	ROS 자동차 레이싱 시뮬레이션
10	ROS 활용 차량형 로봇 예시
11	실전 ROS 활용 1 로봇 제어
12	실전 ROS 활용 2 로봇 센서 다루기
13	딥러닝 학습모델 적용한 ROS 활용 1 물체인식
14	딥러닝 학습모델 적용한 ROS 활용 2 사람 포즈 추정
15	AI 개발을 위한 개발환경 구성
16	AI 기술 변화 트렌드
17	AI 비즈니스 모델 소개 및 AI 상용화 사례
18	Ai 비즈니스 모델에 따른 상용화 사례
19	인공지능에 의한 차별과 불공정 거래
20	인공지능과 프라이버시 문제

비전공자를 위한 R활용

교육대상 AI 분야 비전공 과학기술인
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	R 프로그램 설치와 환경
2	벡터, 행렬, 함수 생성
3	데이터 불러들이기와 데이터 요약
4	데이터 추출, 선택, 정렬, 변수추가
5	데이터 병합 및 형태 변형
6	ggplot 활용한 데이터 시각화
7	히스토그램, Barchart 활용한 데이터 시각화
8	산점도, parallel 상자그림 활용한 데이터 시각화
9	공간지도분석
10	데이터 시각화와 데이터 탐색
11	그룹간 비교분석
12	데이터와 상관분석
13	예측모형-회귀분석
14	텍스트마이닝-웹크롤링
15	텍스트마이닝-워드클라우드

비전공자를 위한 딥러닝

교육대상 AI 분야 비전공 과학기술인
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	인공지능 개론
2	데이터 타입에 따른 머신러닝 유형
3	경사하강법의 이해
4	머신러닝 프로젝트 무작정 따라하기
5	인공신경망(ANN)과 선형 회귀분류
6	비선형성을 활용한 이진 분류와 다중 분류
7	Feed Forward Neural Network(순방향신경망)
8	Backpropagation(역전파)
9	딥러닝 프로젝트 무작정 따라하기 (1)
10	딥러닝 프로젝트 무작정 따라하기 (2)
11	딥러닝 무작정 따라가기
12	합성곱신경망(CNN) 활용 예시
13	순환신경망(RNN) 활용 예시
14	데이터 타입별 인공신경망 활용 예시
15	딥러닝을 활용한 Application 사례

비전공자를 위한 파이썬

교육대상 AI 분야 비전공 과학기술인
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	파이썬의 특징과 개발환경
2	파이썬으로 글자 출력하기
3	기본 데이터 타입 정의 및 활용
4	컨테이너 타입 정의 및 활용
5	문자열 인덱싱과 슬라이싱
6	연산자
7	조건문과 반복문
8	중첩 루프 및 반복형 객체
9	함수 이용하기
10	파일처리하기
11	모듈 활용하기
12	Numpy 소개 및 배열 생성
13	Numpy 활용
14	Pandas 소개 및 데이터셋 활용
15	파이썬을 이용한 인공지능, 빅데이터 활용

인간을 닮아가는 AI

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	AI와 인간의 공존, 선택이 아닌 필연

국가과학기술인력개발원 한국열린사이버대학교

KIRD-OCU 공동개발과정

플로우가 보이는 머신러닝/딥러닝

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 10시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	인공지능의 기본개념 : 인공지능과 기계학습(1)
2	인공지능의 기본개념 : 인공지능과 기계학습(2)
3	인공지능의 기본개념 : 인공지능과 기계학습(3)
4	인공지능의 기본개념 : 딥러닝 기술의 적용(1)
5	인공지능의 기본개념 : 딥러닝 기술의 적용(2)
6	기계학습 개념 및 머신러닝 실습 : 비지도학습 기반 군집분석(1)
7	기계학습 개념 및 머신러닝 실습 : 비지도학습 기반 군집분석(2)
8	머신러닝 실습 : 비지도학습 기반 연관분석(1)

차시	차시명
9	머신러닝 실습 : 비지도학습 기반 연관분석(2)
10	머신러닝 실습 : 비지도학습 기반 연관분석(3)
11	지도 학습 개념 및 실습 : 트리 기반 모델 Orange3+파이썬 병행 실습(1)
12	지도 학습 개념 및 실습 : 트리 기반 모델 Orange3+파이썬 병행 실습(2)
13	지도 학습 개념 및 실습 : 거리 기반 모델 Orange3+파이썬 병행 실습(1)
14	지도 학습 개념 및 실습 : 거리 기반 모델 Orange3+파이썬 병행 실습(2)
15	지도 학습 개념 및 실습 : 거리 기반 모델 Orange3+파이썬 병행 실습(3)
16	딥러닝 실습 : 이미지 분석&텍스트 분석 - 허깅페이스(1)
17	딥러닝 실습 : 이미지 분석&텍스트 분석 - 허깅페이스(2)
18	딥러닝 실습 : 이미지 분석&텍스트 분석 - 허깅페이스(3)
19	딥러닝 실습 : 자연어 처리 텍스트 분석 - 허깅페이스(1)
20	딥러닝 실습 : 자연어 처리 텍스트 분석 - 허깅페이스(2)

인공지능이 바꿀 인간의 삶

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	인공지능의 무서운 진화
3	머신러닝과 딥러닝 : 인공지능에 대한 이해
4	인공지능이 바꿀 인간의 삶: 과연 우리는 행복할까?
5	인간을 닮아가는 기계, 기계를 닮아가는 인간
6	인공지능 윤리: 매트릭스와 터미네이터가 주는 교훈
7	인공지능과 함께 일하는 1인 기업

일상으로 들어온 로봇

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	도구적 인간의 마지막 발명품, 로봇

[국가전략기술] 첨단바이오

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	신종바이러스감염병 X의 출현 대응을 위한 첨단 바이오융합기술 사례와 적용
2	바이오 대전환과 국가전략기술
3	첨단바이오 전문가 토론

[국가전략기술] 사이버보안

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사이버 보안 최신 동향
2	정보의 미로 속 내 권리와 재산 지키기
3	랜섬웨어의 진화와 대응, 영원한 창과 방패
4	인공지능과 보안이 만나면
5	사이버 전쟁에 대비한 글로벌 국가들의 보안정책

우주환경 시험 및 인증 (전장품 개발)

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	우주환경 개요
2	위성 전장품 개발 개념
3	Thermal Stress Analysis
4	Mechanical Stress Analysis
5	Worst Case Analysis
6	Parts Stress Analysis
7	Failure Mode Effect & Criticality Analysis
8	Reliability Analysis
9	EEE Parts Control
10	Radiation Hardening Design

원격탐사

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	아리랑위성 영상자료 활용
2	지구관측위성 데이터 활용
3	위성 영상자료의 공간해상력
4	원격탐사위성 시스템 및 운영
5	고해상도 위성 카메라 시스템
6	검보정 과정, 영상자료 품질
7	기하검보정 및 위성제품군
8	SAR 개요 및 영상자료 형성과정
9	SAR 영상 처리 개요
10	InSAR의 개요 및 생성 과정, 특징

Remote Sensing

교육대상 Person related to remote sensing field
교육기간 1month
이수시간 4hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Utilization of Images Acquired by KOMPSAT(Arirang)
2	Using Earth Observation Satellite Data
3	Spatial resolution of satellite imaging data
4	Remote exploration satellite system and operation
5	High resolution satellite camera system
6	Calibration Process, Image Data Quality
7	GSD Calibration/Validation & Satellite Products
8	SAR Overview and Image Data Generation Process
9	SAR Image Processing Overview
10	Concept And Application of SAR Interference Technique

위성 시스템 엔지니어링

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	위성시스템의 개요
2	위성시스템의 운영
3	위성시스템의 개발 개념
4	시스템 엔지니어링 프로세스
5	시스템 설계 프로세스
6	시스템 검증 프로세스
7	기술 관리 프로세스: 기술계획
8	기술 관리 프로세스: 요구사항관리
9	기술 관리 프로세스: 접속관리
10	기술 관리 프로세스: 위험 관리 및 기술 평가

Satellite System Engineering

교육대상 Persons involved in the field of satellite system engineering
교육기간 1month
이수시간 4hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Outline of Satellite Systems
2	Operation of Satellite Systems
3	Concept of Satellite System Development
4	System Engineering Process
5	System Design Process
6	System Verification Process
7	Technical Management Process: Technical Planning
8	Technical Management Process: Requirements Management
9	Technical Management Process: Interface Management
10	Technical Management Process: Risk Management & Technical Assessment

SAR 탑재체

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	SAR 탑재체 개발동향
2	SAR 탑재체 요구조건 수립 및 개념 설계
3	SAR 탑재체 구성품 하드웨어 기술
4	SAR 탑재체 위성 제작 및 검증
5	영상처리 개념 및 알고리즘
6	영상활용

위성 자세제어

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	자세제어계 개요
2	자세제어용 부품
3	자세결정
4	추력기기반 인공위성의 자세제어
5	반작용휠 및 CMG 기반 인공위성 자세제어
6	성능해석, 시험 및 검증

위성구조

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	위성구조 요구조건 수립 및 개념설계
2	구조설계
3	동특성 해석 및 전개해석
4	구조해석
5	제작
6	시험 및 검증

위성통신

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	위성통신 개요
2	궤도
3	링크 설계
4	디지털 통신
5	채널부호화
6	다중접속 방식
7	위성 네트워크 구조
8	지상국
9	위성본체
10	통신탑재체 구조 기술
11	통신탑재체 안테나 및 RF 기술
12	위성통신 및 방송 서비스
13	위성통신 표준화

위성항법

교육대상 우주분야 관계 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	위성항법시스템 개론
2	위성항법 오차 및 주요성능
3	위성항법 위치결정기술
4	위성항법 신호처리기술
5	위성항법보강시스템 개론(1)
6	위성항법보강시스템 개론(2)
7	위성항법 전파교란 사례 및 대응 기술

올바른 연구 수행을 위한 R&D 길잡이

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구계획하기
2	객관적 연구 실험의 실천!
3	쉽고 효율적으로 데이터 분석하기
4	논문쓰기의 기초부터 실천까지!
5	마음에 새겨요, 연구윤리
6	연구노트 알차게 쓰고, 유용하게 활용하자

[시각장애지원] 올바른 연구 수행을 위한 R&D 길잡이

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구계획하기(시각장애지원)
2	객관적 연구 실험의 실천! (시각장애지원)
3	쉽고 효율적으로 데이터 분석하기 (시각장애지원)
4	논문쓰기의 기초부터 실천까지! (시각장애지원)
5	마음에 새겨요, 연구윤리 (시각장애지원)
6	연구노트 알차게 쓰고, 유용하게 활용하자(시각장애지원)

[청각장애지원] 올바른 연구 수행을 위한 R&D 길잡이

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구계획하기(청각장애지원)
2	객관적 연구 실험의 실천!(청각장애지원)
3	쉽고 효율적으로 데이터 분석하기(청각장애지원)
4	논문쓰기의 기초부터 실천까지!(청각장애지원)
5	마음에 새겨요, 연구윤리(청각장애지원)
6	연구노트 알차게 쓰고, 유용하게 활용하자(청각장애지원)

R&D Guideline to Conduct Correct Research

교육대상 Scientific and technological researchers and research managers
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	The first step to successful research! Planning research
2	Practicing objective research experiment!
3	Easy and Efficient Data Analysis
4	Writing Paper from Basic to Practice!
5	Keep in mind, Research Ethics
6	Make Good Use of Research Notes

R&D 전주기

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	R&D 연구주제의 탐색 및 선정
2	기술 및 시장분석
3	R&D 생산성 향상을 위한 수요파악
4	R&D 추진전략 수립
5	국가 R&D 사업계획서 작성
6	R&D 프로젝트관리
7	R&D 연구결과 이전 및 사업화

Understanding Korea's Science and Technology Policy and Processes

교육대상 Scientific and technological researchers and research managers
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Korea's science and technology trends and focus areas
2	Development and Trends of Korean Technology and Major Policy Issues
3	Government's R&D Management System
4	How to Fill Out the Research Plan Form

R&D역량 플립러닝 과정

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	대학원생 R&D역량 강화 중요성
2	R&D 기획을 위한 동향 파악
3	R&D 환경분석
4	R&D 사전기획
5	R&D 연구계획서 작성 실무
6	R&D 연구계획 발표 실무
7	연구 과제 관리
8	연구성과 과제평가
9	기술이전과 사업화

경력개발 자가설계

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	전문성 개발 계획이란
2	자기주도적 경력개발
3	SDF큐브의 이해
4	인생가치관 탐색
5	성격강점의 발견
6	현재 연구활동 분석
7	경험과 전문성 분석
8	미래환경 분석
9	경력개발 희망분야 선택
10	경력개발 희망분야 검토
11	실행정보 탐색
12	경력개발 목표설정
13	경력개발 계획수립
14	경력심화 사례
15	경력전환 사례

고경력 과학기술인 맞춤형 경력전환 사전교육

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	변화인식
2	생애설계와 경력설계
3	경력전환의 이해
4	과학기술인의 경력전환 기회와 경로탐색
5	고경력 과학기술인 활용·지원 사업
6	경력전환 사례(성공경험과 전문성 분석)
7	미래방향 설정하기
8	경력전환 계획 수립하기
9	경력전환 실전준비
10	고경력자 과정 본교육, K-클럽 소개

연구실 안전사고-VR 과정

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	화재, 화학물질사고, 응급처치, 심폐소생술

병리책임자교육

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점 이상, 설문필수

차시	차시명
1	독성병리학의 개요 I
2	독성병리학의 개요 II

유전독성시험에 대한 이해: 체내소핵시험

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점 이상, 설문필수

차시	차시명
1	가이드라인 현황
2	체내 소핵시험의 개요
3	실험 방법
4	시험결과/보고 및 숙련도 검증

일반독성 시험책임자교육 I

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점 이상, 설문필수

차시	차시명
1	일반독성시험의 개요
2	단회투여 및 반복투여 독성시험 개요

과학영재 연구윤리

교육대상 과학영재 고등학생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학자의 사회적 책임
2	과학연구에서의 진실성 I - 위조, 변조
3	과학연구에서의 진실성 II - 연구노트 작성법
4	연구실 문화의 민주성
5	연구결과 발표의 공정성

대학생을 위한 학습윤리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	학습윤리란?
2	표절의 개념과 해당하는 행위
3	중복 제출 행위 및 사례
4	인용의 대상과 방법
5	인간 대상 연구에서의 윤리

Academic ethics for college students

교육대상 College Students who are involved in R&D related fields
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	The definition of academic ethics and its necessity
2	Academic Ethics to Comply with When Taking a Lecture and Exam
3	Academic Ethics to Comply with When Preparing a Report and in Citation
4	Academic Ethics to Comply with in Cooperative Learning and When Submitting an Assignment
5	Practicing Academic Ethics

대학원생을 위한 연구윤리 (이공계)

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리

Research ethics for graduate students (Science and Engineering)

교육대상 Graduate students of R&D area
교육기간 1month
이수시간 3hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

대학원생을 위한 연구윤리 (인문사회계)

교육대상 인문사회계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리

Research ethics for graduate students (Humanities and Social Sciences)

교육대상 Graduate students of Humanities and Social Sciences
교육기간 1month
이수시간 3hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

참여연구원을 위한 연구윤리 (이공계)

교육대상 국가연구개발사업 참여 과학기술인력, 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 참여연구원
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리
7	연구부정행위 의혹의 제보 및 검증

Research ethics for participant researchers (Science and Engineering)

교육대상 Participant Researcher
교육기간 1month
이수시간 3hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

참여연구원을 위한 연구윤리 (인문사회계)

교육대상 국가연구개발사업 참여 과학기술인력, 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 참여연구원
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리

Research ethics for participant researchers (Humanities and Social Sciences)

교육대상 Participant Researcher
교육기간 1month
이수시간 3hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

연구책임자를 위한 연구윤리(이공계)

교육대상 국가연구개발사업 참여 과학기술인력, 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 연구책임자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리
7	기술이전의 개념과 연구윤리 주의사항

Research ethics for research manager (Science & Engineering)

교육대상 The research manager who has been joined in 'Academic Research Capacity Enhancement' program
교육기간 1month
이수시간 3hours
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

연구책임자를 위한 연구윤리(인문사회계)

교육대상 국가연구개발사업 참여 과학기술인력, 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 연구책임자

교육기간 1개월

이수시간 3시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	사회적 책임
2	연구데이터
3	출판윤리
4	연구부정행위
5	연구공동체
6	생명윤리

Research ethics for research manager (Humanities & Social Sciences)

교육대상 The research manager who has been joined in 'Academic Research Capacity Enhancement' program

교육기간 1month

이수시간 3hours

수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Social Responsibility
2	Research Data
3	Publication Ethics
4	Research Misconduct
5	Research Community
6	Bioethics

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_기계)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	기계 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_물리학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	물리학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_생명과학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	생명과학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_의학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	의학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_전기전자)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	전기전자 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_컴퓨터·통신)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	컴퓨터·통신 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_항공우주)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	항공우주 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (이공계_화학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	화학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_경제경영)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	경제경영 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_교육학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	교육학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_사회복지)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	사회복지 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_사회학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	사회학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_생활)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	생활 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_심리학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	심리학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_언론정보학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	언론정보학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_역사학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	역사학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_통계학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	통계학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (인문사회계_행정학)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	행정학 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (예체능계_미술)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	미술 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (예체능계_음악)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	음악 분야에서의 연구윤리

연구윤리 심화콘텐츠 (예체능계_체육)

교육대상 한국연구재단 학술연구지원사업 협약 과제 선정 연구자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구 계획 및 설계(이해충돌)
2	연구 계획 및 설계(IRB)
3	연구 수행(저자권 - authorship)
4	연구 결과 및 확산 (부당한 중복게재, 부실학술)
5	연구자의 사회적 책임
6	체육 분야에서의 연구윤리

국가연구개발사업 학생인건비 교육과정

교육대상 국가연구개발 사업·과제를 수행하는 연구자 및 전문기관 담당자

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업 학생인건비 제도
2	국가연구개발사업 학생인건비 주요 사항
3	국가연구개발사업 학생연구자 처우 보장

연구협약 및 연구개발비 관리

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력, 산학협력단 실무자

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발혁신법, 이것이 팩트다!
2	궁금하다, 연구개발비 협약
3	연구개발비, 지급부터 관리까지 한방에 뚫어보자!
4	아직 포기하긴 이르다! 비목별 사용용도와 사용기준 제대로 알려줌
5	연구개발비 부정사용? 철컹철컹 비목별 부당집행 썰 풀어줌

[시각장애지원] 연구협약 및 연구개발비 관리

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력, 산학협력단 실무자

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발혁신법, 이것이 팩트다! (시각장애지원)
2	궁금하다, 연구개발비 협약 (시각장애지원)
3	연구개발비, 지급부터 관리까지 한방에 뚫어보자!(시각장애지원)
4	아직 포기하긴 이르다! 비목별 사용용도와 사용기준 제대로 알려줌(시각장애지원)
5	연구개발비 부정사용? 철컹철컹 비목별 부당집행 썰 풀어줌(시각장애지원)

[청각장애지원] 연구협약 및 연구개발비 관리

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력, 산학협력단 실무자

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발혁신법, 이것이 팩트다! (청각장애지원)
2	궁금하다, 연구개발비 협약 (청각장애지원)
3	연구개발비, 지급부터 관리까지 한방에 뚫어보자!(청각장애지원)
4	아직 포기하긴 이르다! 비목별 사용용도와 사용기준 제대로 알려줌(청각장애지원)
5	연구개발비 부정사용? 철컹철컹 비목별 부당집행 썰 풀어줌(청각장애지원)

범부처 연구비 통합관리시스템 (통합Ezbaro) 사용자 교육

교육대상 국가연구개발 사업·과제를 수행하는 연구자 및 전문기관 담당자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	통합Ezbaro 이해와 이용환경 설정
2	통합Ezbaro 시스템 활용-협약과제관리1
3	통합Ezbaro 시스템 활용-협약과제관리2
4	통합Ezbaro 시스템 활용-협약과제관리3
5	통합Ezbaro 시스템 활용-집행정보관리1
6	통합Ezbaro 시스템 활용-집행정보관리2
7	통합Ezbaro 시스템 활용-집행정보관리3

범부처 연구비 통합관리시스템 (통합Ezbaro) 사용자 교육-정산편

교육대상 국가연구개발 사업·과제를 수행하는 연구자 및 전문기관 담당자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	통합Ezbaro 이해와 활용(정산-수행기관 관리자)
2	통합Ezbaro 활용(정산-전문기관 정산담당자)
3	통합Ezbaro 활용(정산-위탁회계법인)

대학(원)생을 위한 연구보안관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자

교육기간 1개월

이수시간 2시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	미중 패권전쟁에서 '기술'을 본다
2	사례로 보는 기술보안
3	연구보안 및 제도의 이해
4	연구보안사고 및 보안강화 방법
5	학교에서 준수해야하는 연구보안
6	맺음 토론

연구보안관리 기본 (보안관리 책임자 및 담당자)

교육대상 국가연구개발사업을 수행하는 산학연 연구책임자 및 참여연구원

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구데이터 관리가 중요하다
2	연구기관 인적 보안의 관리절차
3	연구보안 관리체계 개요
4	연구보안 관리체계 사례

연구보안관리 기본 (연구책임자 및 참여연구원)

교육대상 국가연구개발 사업·과제를 수행하는 연구자 및 전문기관 담당자

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구데이터 관리가 중요하다
2	연구기관 인적 보안의 관리절차
3	연구개발 결과물 및 성과물에 대한 관리 개요
4	연구개발 결과물 및 성과물 관리 사례

Basic Research Security (Research Managers & Participated Researchers)

교육대상 chief/participating researchers in universities and research institution involved in national R&D projects

교육기간 1month

이수시간 2hours

수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Importance of Research Security
2	Research Security by Stage I
3	Research Security by Stage II
4	Physical Security
5	Administrative Security
6	Technology Security

연구노트

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구노트의 필요성
2	전자연구노트의 모든 것
3	연구노트 작성방법
4	연구노트 활용방법

[시각장애지원] 연구노트

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구노트의 필요성(시각장애지원)
2	전자연구노트의 모든 것(시각장애지원)
3	연구노트 작성방법(시각장애지원)
4	연구노트 활용방법(시각장애지원)

[청각장애지원] 연구노트

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 과학기술 인력

교육기간 1개월

이수시간 1시간

수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구노트의 필요성(청각장애지원)
2	전자연구노트의 모든 것(청각장애지원)
3	연구노트 작성방법(청각장애지원)
4	연구노트 활용방법(청각장애지원)

Laboratory Notebook

교육대상 Researchers participating in national R&D projects (including graduate students)
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Necessity of Laboratory Notebook
2	Everything about Electronic Laboratory Notebooks
3	Laboratory Notebooks Preparation Method
4	Utilization Method of Laboratory Notebooks

연구실안전-LMO 생물안전

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	시험·연구용 LMO법·제도의 이해: 기본
2	시험·연구용 LMO법·제도의 이해: 취급관리
3	LMO 연구시설 안전관리: 일반
4	LMO 연구시설 안전관리: 동물

연구실안전-가스

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	가스의 개요
2	가스 실린더의 관리 및 저장
3	독성, 초저온 가스의 관리
4	가스사고의 예방 대책

연구실안전-관리자 교육

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실안전 환경관리자의 업무 및 이해
2	연구실 안전환경 조성에 관한 법률 주요내용

연구실안전-기계

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	공작 기계류의 안전관리
2	기타 기계류의 안전관리

연구실안전-기타 연구실 안전 사례

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	외부공간 연구활동 사고사례
2	기관별 연구실 안전관리 우수사례(책임자 중심)

연구실안전-방사선·레이저

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	방사선 실험 안전
2	레이저 실험 안전
3	연구실 레이저 사고사례 및 대처
4	방사선 사고사례를 통한 안전관리

연구실안전-보건·환경

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	건강한 연구환경 만들기
2	연구활동종사자의 건강검진

연구실안전-사전유해인자교육

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실 사전유해인자위험분석 실시에 관한 지침
2	연구실 안전현황 작성
3	연구개발활동별 유해인자 위험분석 작성
4	연구개발활동 안전분석

연구실안전-생물

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	생물 실험 기본 안전
2	생물 위해성 평가 및 안전등급의 이해
3	의료폐기물의 취급 및 처리
4	동물 실험 안전

연구실안전-소방

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	소방안전 기본이론
2	소화 설비의 종류 및 사용법

연구실안전-실습교육

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	개인보호구 활용 및 사용법
2	응급처치 및 실습

연구실안전-실험 전·후 안전

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	실험 전·후 안전 I
2	실험 전·후 안전 II

연구실안전-안전관리 기본

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	저위험 연구실의 안전관리
2	연구실 지진 대응 매뉴얼
3	애니메이션으로 보는 연구실 안전관리 기본
4	사례 중심의 연구실 사고와 예방대책

연구실안전-안전관리 실무 I

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	기업부설연구소에서 알아야 할 연구실 안전관리
2	의학계열 연구자를 위한 연구실 안전관리
3	여성과학자를 위한 안전관리 기본I
4	여성과학자를 위한 안전관리 기본II

연구실안전-안전관리 실무 II

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실 위험장비 취급 주의사항
2	화학물질 특성별 분류 및 취급관리I
3	화학물질 특성별 분류 및 취급관리II
4	화재 시 피난기구의 사용법

연구실안전-안전의식

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실안전법
2	안전사고는 왜 일어나는가
3	안전과 인간공학
4	기본 실험 안전 수칙

연구실안전-연구실 안전법

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실안전-연구실 안전법
2	연구실안전관리규정 및 조직체계
3	연구실 안전관리 활동 I
4	연구실 안전관리 활동 II

연구실안전-연구실사고 I

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실 안전 사고사례 I(화학/가스/생물)
2	연구실 안전 사고사례 II(전기/기계/방사선)
3	연구실 안전 사고사례 III(사고 현황 및 예방 대책)

연구실안전-연구실사고 II

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	사고 유형별 대응 및 응급처치
2	연구실사고 보험처리절차

연구실안전-전기

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	감전사고의 방지
2	전기화재
3	감전사고 사례 및 응급처치
4	전기화재 원인 및 예방대책

연구실안전-책임자 교육

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구실책임자의 역할
2	연구실 정밀안전진단
3	사전유해인자 위험분석 및 R&DSA 작성사례
4	안전관리위원회의 기능 및 구성

연구실안전-화학

교육대상 연구개발 관련 종사자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	화학 보호구 및 실험장비
2	화학물질의 종류 및 GHS/MSDS의 이해
3	화학 물질의 저장 및 취급
4	화학 물질의 폐기 처리
5	화학안전 관련법
6	화학물질 사고사례 및 대처법 I
7	화학물질 사고사례 및 대처법 II
8	화학물질의 인체 및 환경 영향

Lab safety-Awareness of safety

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Lab Safety Act
2	What causes accidents in a laboratory
3	Safety & Ergonomics
4	Basic Laboratory Safety Regulations

Lab safety-Biology

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Safety Basics of Biology Experiments
2	Biological Risk Assessment and Understanding Biosafety Level
3	Medical Waste Management and Disposal
4	Safety During Animal Experiments

Lab safety-Chemistry

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 4hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Chemical protective Equipment and Experiment Equipment
2	Understanding the Types of Chemical Substances and GHS/MSDS
3	Storage and Handling of Chemical Substances
4	Management and Disposal of Chemical Substances
5	Chemical safety legislations in the Lab
6	Cases and responses to chemical accidents I
7	Cases and responses to chemical accidents II
8	Human and environmental impact of chemicals

Lab safety-Electricity

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Prevention of Electric Accidents
2	Electrical Fires
3	Electric Shock cases and first aid
4	Cause of electric fires and preventive measures

Lab safety-Firefighting

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Basic theory of fire safety
2	Types of fire extinguishing facility and how to use it

Lab safety-Gas

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Overview of gas
2	Management and storage of gas cylinder
3	Management of toxic and ultralow-temperature gas
4	Measures to prevent gas accidents

Lab safety-Health·Environment

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Creating Safe A Research Environment
2	Health checkups for research workers

Lab Safety-Lab Safety Act

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	The background and purpose of enacting the Lab Safety Act
2	Lab safety management standards and organizational system
3	Lab Safety Management Activity Ⅰ
4	Lab Safety Management Activity Ⅱ

Lab safety-LMO biosafety

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Understanding the LMO Act and Regulations on LMO Research and Development: Basics
2	Understanding the LMO Act and Regulations on LMO Research and Development: Handling Management
3	Safety Management of LMO Research Facilities: Genaral
4	Safety Management of LMO Research Facilities: Animals

Lab safety-Machines

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Safety Management of Machinery Tools
2	Safety Management of Other Machinery Tools

Lab safety-Practical Training

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	How to utilize personal safety devices in the lab
2	First aid and its practice

Lab Safety-Pre-Hazard Factors Education

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Guidelines for conducting pre-hazard factors analysis
2	Create lab safety status
3	Create hazard factors analysis for each R&D activity
4	R&DSA

Lab safety-Radiation·Laser

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Radiation Safety for Experiments
2	Laser Safety for Experiments
3	Lab laser incident cases and counter measures
4	Safety control through case studies on radiation accidents

Lab safety-Research lab accidents I

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Cases of Laboratory Safety Accidents I (Chemistry/Gas/Biology field)
2	Cases of Laboratory Safety Accidents II (Electricity/Machinery/Radiation field)
3	Cases of Laboratory Safety Accidents III (The current status of safety accidents in labs and how to prevent them)

Lab safety-Research lab accidents II

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Responses and First Aid by Case Categories
2	Accident Insurance Handling Procedures

Lab safety-Safety before·after an Experiment

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Safety before·after an Experiment I
2	Safety before·after an Experiment II

Lab safety-Safety management practice I

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Laboratory Safety Management Instructions for Company-Affiliated Research Centers
2	Safety management of the Laboratory for Medical Researchers
3	Basic Safety Management for Women Scientists I
4	Fundamentals of safety management for female scientists II

Lab safety-Safety management practice II

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Precautions for Handling Hazardous Equipment in the Laboratory
2	Classification and Handling Management by Chemical Characteristics I
3	Classification and Handling Management by Chemical Characteristics II
4	How to use evacuation equipment in a fire emergency

Lab safety-Safety management(Basic)

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	Safety Management of Low risk labs
2	Lab earthquake response Manual
3	Basics of laboratory safety management in animation
4	Cases of laboratory accidents and the corresponding preventive measures

Lab safety-The roles of Laboratory Directors

교육대상 Lab Researcher
교육기간 1month
이수시간 2hours
수료기준 100% of course progression, Exam-more than 60 points, Survey Required

차시	차시명
1	The Roles of Laboratory Directors
2	Laboratory precision safety diagnosis
3	Pre-risk factor safety analysis and R&DSA writing cases

NTIS 활용 (2022년 개정)

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	NTIS 소개
2	NTIS 통합검색
3	국가 R&D 전주기
4	과제참여·관리 (1)
5	과제참여·관리 (2)
6	연구자·연구기관
7	연구개발성과
8	데이터 활용
9	R&D 플러스
10	독립메뉴

R&D 기획

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	R&D 기획 개요
2	R&D 기획 방법론 1(R&D 구조 이해)
3	R&D 기획 방법론 2(미래기술예측)
4	R&D 기획 방법론 3(기술 로드맵)
5	R&D 기획 방법론 4(특허동향조사)
6	R&D 기획 방법론 5(경제적 타당성 분석)
7	기획 보고서 작성

R&D 기획을 위한 시장조사분석

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	시장성 분석 개론
2	시장조사
3	시장 환경 분석
4	시장 경쟁 분석
5	시장 수요 예측
6	목표시장이 명료한 경우의 시장분석 사례
7	시장 정보가 불충분한 경우의 시장분석 사례 1 - 부분시장 추정
8	시장 정보가 불충분한 경우의 시장분석 사례 2 - 유사시장 분석
9	내수시장이 형성되지 않은 경우의 시장분석 사례
10	기술제품 시장이 형성되지 않은 경우의 시장분석 사례

R&D 사업(과제) 계획서 작성

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업의 이해
2	국가연구개발 계획서의 구성 및 작성 개요
3	연구개발의 필요성, 목표, 성과지표의 작성
4	연구개발과제의 추진전략과 활용방안 작성
5	참여인력 및 연구비 작성
6	계획서 제출과 평가

[시각장애지원] R&D 사업(과제) 계획서 작성

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90% 이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업의 이해(시각장애지원)
2	국가연구개발 계획서의 구성 및 작성 개요(시각장애지원)
3	연구개발의 필요성, 목표, 성과지표의 작성(시각장애지원)
4	연구개발과제의 추진전략과 활용방안 작성(시각장애지원)
5	참여인력 및 연구비 작성(시각장애지원)
6	계획서 제출과 평가(시각장애지원)

[청각장애지원] R&D 사업(과제) 계획서 작성

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업의 이해(청각장애지원)
2	국가연구개발 계획서의 구성 및 작성 개요(청각장애지원)
3	연구개발의 필요성, 목표, 성과지표의 작성(청각장애지원)
4	연구개발과제의 추진전략과 활용방안 작성(청각장애지원)
5	참여인력 및 연구비 작성(청각장애지원)
6	계획서 제출과 평가(청각장애지원)

과학기술 정책의 이해 및 실무

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학기술정책의 개념과 진화 과정
2	과학기술정책의 구성과 주요 내용
3	과학기술정책 사례 분석
4	국가연구개발사업의 실체 분석
5	과학기술 패러다임과 주요국의 최신 과학기술 정책 동향

[시각장애지원] 과학기술 정책의 이해 및 실무

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학기술정책의 개념과 진화 과정(시각장애지원)
2	과학기술정책의 구성과 주요 내용(시각장애지원)
3	과학기술정책 사례 분석(시각장애지원)
4	국가연구개발사업의 실체 분석(시각장애지원)
5	과학기술 패러다임과 주요국의 최신 과학기술 정책 동향(시각장애지원)

[청각장애지원] 과학기술 정책의 이해 및 실무

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학기술정책의 개념과 진화 과정(청각장애지원)
2	과학기술정책의 구성과 주요 내용(청각장애지원)
3	과학기술정책 사례 분석(청각장애지원)
4	국가연구개발사업의 실체 분석(청각장애지원)
5	과학기술 패러다임과 주요국의 최신 과학기술 정책 동향(청각장애지원)

미래예측

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	미래기술 예측 방법론과 STEEP 분석
2	자율주행차
3	유전자 가위
4	가상/증강현실(혼합현실)
5	인공지능과 AI 칩
6	애플의 3D OS 전략
7	클라우드 로봇과 인간
8	블록체인과 DWeb

연구자를 위한 특허 분석 첫걸음

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구자를 위한 특허분석 개요
2	데이터베이스 활용 및 기술분류
3	특허 분석 의의와 내용
4	특허맵 분석
5	특허분석 사례 및 선행기술조사
6	특허 및 시장정보 데이터베이스 활용

연구주제 타당성 분석 (논문, 특허, 시장분석)

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구개발 환경에 대한 이해
2	과학기술정보 분석방법론
3	특허 분석방법론
4	논문 분석방법론
5	시장 분석방법론
6	유망기술 및 공백기술 탐색
7	연구주제 타당성 분석 사례

R&D 기반 창의적 문제해결기법

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	두뇌에 전구를 밝혀라!
2	문제 해결 시작하기
3	창의의 시스템적 사고
4	창의는 주변에 있다!
5	이상적 해결안 찾기
6	모순의 포로가 되지 말자 Part1(기술적 모순)
7	모순의 포로가 되지 말자 Part2(물리적 모순)
8	문제 해결을 위한 물질 - 장 모델

R&D 프로젝트 관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구개발 프로젝트 관리의 처음: 목적과 목표 수립
2	연구개발 프로젝트 관리의 기본: WBS 만들기
3	일정/예산 계획 수립하고 관리하기
4	연구개발 시너지 극대화: 의사소통 관리하기
5	프로젝트에 성공과 실패에 영향을 주는 사람들: 이해관계자 관리하기
6	연구개발 프로젝트의 커다란 특징: 리스크 관리
7	프로젝트의 난관: 변경사항이 발생하면?
8	새로운 시작을 위한: 프로젝트 종료

연구데이터분석 - R실습

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 6시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	R 이해
2	기초통계 실습 [R]
3	일표본 t - 검정 [R]
4	독립 이표본 t- 검정 [R]
5	대응표본 t-검정 [R]
6	일원배치 분산분석 [R]
7	상관분석 [R]
8	로지스틱 회귀분석 [R]
9	회귀분석 [R]
10	군집분석 [R]
11	K-way 분산분석 [R]

연구데이터분석 - 기초통계의 이해

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 5시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기초통계
2	통계적 추론
3	모평균에 대한 추론
4	분산분석
5	요인배치
6	상관분석
7	회귀분석
8	군집분석
9	로지스틱 회귀분석

연구데이터분석 - 엑셀실습

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	엑셀 이해
2	기초통계 실습 [엑셀]
3	일표본 t - 검정 [엑셀]
4	독립 이표본 t - 검정 [엑셀]
5	대응표본 t-검정 [엑셀]

측정학 입문

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	측정이란?
2	측정불확도
3	측정에서의 소급성
4	측정과 국가표준

GUM에 따른 측정불확도 평가

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	불확도 한번에 살펴보기
2	GUM에 따른 불확도 평가
3	측정함수의 설정
4	불확도 요소 파악
5	표준불확도의 평가
6	합성표준불확도의 결정
7	확장불확도의 결정
8	불확도 종합정리
9	QUIZ_GUM에 따른 측정불확도 평가

Hybrid Comparison

교육대상 Scientific and technological researchers and research managers
교육기간 1month
이수시간 1hour
수료기준 more than 90% of course progression, Survey Required

차시	차시명
1	Background
2	Concept and Procedure of Hybrid Comparison
3	Key aspects of Hybrid Comparison
4	Application form and a run example
5	Quiz_Hybrid Comparison

R&D성과확산

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기술이전·사업화의 개념 및 유형
2	기술이전 절차의 개요 (1)
3	기술이전 절차의 개요 (2)
4	기술이전·사업화 추진의 이해
5	기술이전·사업화 추진전략
6	기술사업화 패러다임의 변화
7	기술평가
8	기술금융

기술가치평가

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기술가치평가의 기본 개념
2	기술가치평가의 주요 접근법
3	기술가치평가 기초분석
4	사업성 분석과 매출액 추정
5	기술가치평가 실무방법론: 기술요소법
6	기술가치평가 실무방법론: 로열티공제법
7	기술가치평가 사례: 기술요소법
8	기술가치평가 사례: 로열티공제법

기술마케팅의 이해

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	마케팅 지향 R&D하기
2	기술마케팅 핵심요소 및 절차 따라잡기
3	공공연구기관 기술마케팅 실행하기
4	보유기술 발굴하기 - Sorting & Screen
5	BMK(Business Marketing Kits) 작성하기
6	수요협상을 위한 기술가치 평가하기
7	기술이전 방법 알아보기

연구자 지식재산권

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	지식재산권의 이해
2	지식재산권의 핵심체계
3	지식재산권의 관리와 전략

연구자를 위한 특허명세서 이해

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	내 아이디어는 특허 받을 수 있을까?
2	특허절차와 특허권에 대해 이해해보자!
3	혹시, 내가 특허 침해를 하고 있지 않나?
4	특허출원 절차를 알고 특허 전략을 세워보자!
5	특허 등록절차를 활용한 특허전략 세우기!
6	직무 발명과 기술 이전하기!

우수 영어논문 작성법

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	이공계 논문관련 기본 정보 1
2	이공계 논문관련 기본 정보 2
3	이공계 영어논문의 전체적 구성과 작성방법
4	영어 논문의 문장, 그림, 저자표시 작성방법 1
5	영어 논문의 문장, 그림, 저자표시 작성방법 2
6	영어 논문 국제 저널 투고 방법 1
7	영어 논문 국제 저널 투고 방법 2
8	영어 논문 국제 저널 투고 방법 3

지식재산권의 새로운 물결

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	Key Note
2	인공지능이 만든 창작물도 지식재산권이 될까?
3	4차 산업혁명 시대, 지식재산권 패러다임의 변화
4	새로운 무역전쟁의 발원지, 지식재산권
5	가치 있는 지식재산권을 만들어라
6	지식재산 경영으로 세계를 지배하다
7	특허출원 사례

디지털 대전환, 디지털 뉴딜

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	왜 디지털 뉴딜인가?
2	디지털 뉴딜의 성공 D.N.A.
3	일상을 바꾸는 디지털 뉴딜

연구사업 관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구개발 및 사업관리

[시각장애지원] 연구사업 관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구개발 및 사업관리(시각장애지원)

[청각장애지원] 연구사업 관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	연구개발 및 사업관리(청각장애지원)

감사관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	감사관리

예산관리

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	예산 관리
2	기술재무

과학기술인 미디어 소통역량 플립러닝 과정

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과학기술 미디어 소통의 중요성
2	미디어 특성과 역할
3	미디어 인터뷰 요령
4	과학자의 글쓰기 기법
5	대중과학서 쓰기 사례
6	보도자료 작성
7	연구성과 홍보자료 작성
8	창의적 칼럼 쓰기 전략
9	과학기술 칼럼 작성

조직문화 개발

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	조직문화

R&D 업무포털

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 4시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	R&D 업무포털-R&D 기획
2	R&D 업무포털-공고
3	R&D 업무포털-과제접수(일반, 총괄, 세부)
4	R&D 업무포털-과제수행(성과)
5	R&D 업무포털-과제수행(연구비, 연구시설장비 관리, 제재처분평가단 심의)
6	R&D 업무포털-과제수행-협약신청(절차, 제출)
7	R&D 업무포털-과제수행-협약신청(신규, 동의 외)
8	R&D 업무포털-과제수행(협약변경)
9	R&D 업무포털-평가(연구자, 평가위원)
10	R&D 업무포털-사후관리(기술료, 성과, 정산)
11	R&D 업무포털-납부
12	연구자 대상 연구노트 시스템 사용법

연구자정보시스템 사용법(NRI)

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	회원가입 및 연구자 전환 매뉴얼
2	연구자정보 등록 매뉴얼
3	기관총괄 담당자 매뉴얼
4	회원가입 및 평가위원 후보단 신청 절차 안내 매뉴얼

전문기관 사업담당자 대상 과제지원시스템 사용법(PMS)

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 8시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	과제지원시스템사용법(PMS)-R&D기획
2	과제지원시스템사용법(PMS)-공고
3	과제지원시스템사용법(PMS)-과제접수
4	과제지원시스템사용법(PMS) -과제수행(연구비 관리, 연구시설장비 관리)
5	과제지원시스템사용법(PMS)-과제수행(협약 관리)
6	과제지원시스템사용법(PMS)-과제수행(협약 변경)
7	과제지원시스템사용법(PMS)-평가관리(전자평가실시)
8	과제지원시스템사용법(PMS)-평가관리(기본계획수립)
9	과제지원시스템사용법(PMS)-평가관리(단계, 최종, 특별)
10	과제지원시스템사용법(PMS)-평가관리(심의 및 평가)
11	과제지원시스템사용법(PMS)-성과관리
12	과제지원시스템사용법(PMS)-문제과제관리
13	과제지원시스템사용법(PMS)-정산관리
14	과제지원시스템사용법(PMS)-기술료관리
15	과제지원시스템사용법(PMS)-징수관리
16	과제지원시스템사용법(PMS)-정보검색
17	과제지원시스템사용법(PMS)-통계
18	과제지원시스템사용법(PMS) -시스템관리(전문기관 사업담당자용)
19	과제지원시스템사용법(PMS) -시스템관리(전문기관 총괄권한자용)
20	과제지원시스템사용법(PMS)-연구노트관리
21	전자평가 화상회의 시스템 사용법

평가위원 대상 평가기본 과정

교육대상 연구과제 평가위원
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	평가위원의 자세
2	평가시스템 사용법

특별

국가연구개발사업 성과관리활용 실무

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 연구자 및 연구관리자, 성과관리 담당자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가 R&D 성과 관리·유통 제도의 이해
2	논문성과물과 보고서원문의 등록 및 활용
3	특허성과
4	연구시설·장비 성과
5	기술요약정보
6	SW 연구성과물의 저작권 및 기술상세정보 성과 등록
7	화합물 연구성과의 관리 및 활용 시스템
8	생물자원 연구개발성과의 기탁과 분양
9	생명정보
10	신품종 연구성과
11	성문표준
12	측정표준 및 참조표준 성과관리

국가연구개발사업 성과목표 및 지표설정

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 연구자 및 연구관리자, 전문기관 담당자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가R&D사업 성과목표 및 지표 설정 개요
2	국가R&D사업 성과목표 및 지표의 설정 절차
3	성과목표 및 지표의 설정절차 1 - R&D 사업 분석 및 유형 설정
4	성과목표 및 지표의 설정절차 2 - 성과목표 설정
5	성과목표 및 지표의 설정절차 3 - 성과지표의 개념 및 설정 과정
6	성과목표 및 지표의 설정절차 4 - 성과지표의 목표치 설정 및 사업 유형별 성과지표 설정 사례
7	질적 성과지표 개념 및 예시

국가연구개발사업 성과평가의 실제(실무)

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 연구자 및 연구관리자, 전문기관 담당자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업 예비타당성조사
2	국가연구개발사업 전략계획 수립
3	국가연구개발사업 중간평가
4	국가연구개발사업 성과관리활용계획 및 효과성 분석
5	국가연구개발사업 특정평가

국가연구개발사업 성과평가의 실제 (입문)

교육대상 국가연구개발사업에 참여하는 연구자 및 연구관리자, 전문기관 담당자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가연구개발사업의 이해
2	국가연구개발 성과평가 제도 개요
3	국가연구개발사업 성과평가 체계

[장애대학생 직무교육과정] 구매 및 회계

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	출연(연) 구매(계약)업무 및 장비 구매·관리
2	검사(인수) 및 대금 지급, 출연(연) 자산 관리
3	출연(연) 회계 업무
4	출연(연) 세무 업무

[장애대학생 직무교육과정] 기획 및 예산

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	기획1-업무흐름도, 조직 및 원규관리
2	기획2-대관업무, 대내소통
3	예산1-업무흐름도, 예산 정의
4	예산2-정부출연연구원 예산

[장애대학생 직무교육과정] 성과관리

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	성과관리 개요
2	논문관리
3	지식재산권 관리
4	기술사업화

[장애대학생 직무교육과정] 연구관리

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	국가 R&D 사업관리의 이해1-연구개발사업 개요, 사전기획
2	국가 R&D 사업관리의 이해2-신청 및 사전검토, 연구개발과제의 협약
3	국가 R&D 사업관리의 이해3-연구개발비의 지급 및 관리, 연구개발과제 수행의 평가 및 보고, 연구개발성과의 귀속 및 활용, 기술료 징수·납부·사용
4	주요사업 관리의 이해
5	연구윤리와 연구노트, 연구보안

[장애대학생 직무교육과정] 인사

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	인사의 개요, 확보 관리, 근로시간 관리
2	휴가와 휴직
3	보상관리
4	평가, 승진·포상·징계, 노무 관리

[장애대학생 직무교육과정] 전산 및 보안

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	전산망 및 보안시스템 운영
2	정보서비스 시스템 관리
3	정보보안 관리 업무
4	정보보안 정책 관리 및 기관 소속원 준수 보안관리

[장애대학생 직무교육과정] 출연(연) 행정 및 연구지원직 개관

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	공공기관 및 공공연구기관에 대한 이해
2	과기계 출연(연)에 대한 이해
3	과기계 출연(연) 행정 및 연구지원 직무에 대한 이해
4	Q&A

[장애대학생 직무교육과정] 홍보 및 총무

교육대상 이공계 대학(원)생
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 시험 60점이상, 설문필수

차시	차시명
1	출연(연) 홍보업무
2	출연(연) 총무업무1
3	출연(연) 총무업무2
4	문서작성 및 처리 실무

갑질예방교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	갑질의 개념
2	갑질근절을 위한 유형별 검토_1
3	갑질근절을 위한 유형별 검토_2
4	갑질근절을 위한 유형별 검토_3
5	갑질근절을 위한 유형별 검토_4
6	갑질 행위 대응_1
7	갑질 행위 대응_2
8	갑질 예방을 위한 제언

공공기관 소프트웨어 저작권 & 자산관리 이해

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 3시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	소프트웨어의 법적 보호와 관리
2	소프트웨어의 라이선스
3	소프트웨어 사용계약 및 불법복제 방지

과학기술 출연(연) CS(Customer Satisfaction)

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	출연(연)의 고객은 누구인가요?
2	올바른 고객 응대 방법은 무엇일까요?
3	서비스 마인드는 어떻게 향상시키나요?
4	고객과의 소통은 어떻게 해야 하나요?
5	불만 고객, 어떻게 응대해야 할까요?
6	고객만족경영, 어떻게 체계화하나요?

과학기술인 성별특성인식교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	성과 성고정관념의 이해
2	직업세계와 성역할
3	성(Gender)과 언어
4	젠더 감수성
5	젠더 커뮤니케이션
6	젠더 파트너십 사례
7	양성평등 R&D 정책과 제도
8	여성과기인 우대정책 이해

아동학대 신고의무자 교육 및 공공부문 종사자 아동학대예방교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	아동학대 신고의무자 교육 및 공공부문 종사자 아동학대예방교육

[손수호 변호사의 사건 속으로] 4대폭력예방 교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 5시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	성희롱 예방교육
2	성폭력 예방교육
3	성매매 예방교육
4	가정폭력 예방교육

[손수호 변호사의 사건 속으로] 지능정보서비스 과의존 예방 교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	지능정보서비스 과의존 예방 교육

[손수호 변호사의 사건 속으로] 청렴교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	청렴 교육

사례로 배우는 청탁금지법

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 7시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	청렴한 대한민국
2	청탁금지법 적용대상
3	부정청탁1(금지사례)
4	부정청탁2(예외사례)
5	금품등 수수1(금지사례)
6	금품등 수수2(예외사례)
7	외부강의 등 사례

청렴판단력 키우기

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 8시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	왜 청렴인가?
2	청렴판단력, 도대체 무엇일까?
3	문제 파악이 핵심이다.
4	판단의 근거, 청렴
5	내 행동의 결과는 무엇일까?
6	'돌아보기'가 중요한 이유
7	이제는 해결할 수 있다!
8	더 청렴한 세상을 위하여

[법정必수다Show] 개인정보보호

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	개인정보보호란 무엇일까?
2	개인정보는 무엇이고 어떻게 보호하면 될까?
3	갑작스러운 사이버공격! 어떻게 대처해야 할까?
4	물리보안은 무엇이고 업무환경은 어떻게 보호할까?

[직장인 國rule] 정보보안

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	정보보호의 개념
2	사이버공격에 대한 이해와 대응방법
3	물리보안에 대한 이해와 업무환경 보호
4	모바일과 SNS 보안 가이드
5	악성이메일 대응

이해충돌방지법 (임직원 행동강령)

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	이해충돌방지법
2	임직원 행동강령

[적극행정] 뇌 과학자가 들려주는 인간관계, 몰입과 창의성 이야기

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	우리는 왜 이기적일까? 이기적인 뇌를 이타적으로 활용하는 방법
2	사람을 판단할 때 주의해야 할 세 가지
3	꼭 곁에 두어야 할 사람을 알아보는 세 가지 기준
4	현명한 의사결정을 위해 알아야 할 뇌의 한계
5	몰입의 힘은 내 안에 있다. 우리는 어떻게 대상에 끌리고 집중할까?
6	끊임없이 생겨나는 소유욕, 어떻게 조절해야 할까?
7	창의성이란 무엇일까?
8	내 안의 창의성을 깨우는 간단한 방법
9	뇌과학으로 보는 공부 잘하는 방법
10	인공지능이 따라올 수 없는 뇌의 능력은?

직장 내 법정탐구 _정보공개제도 교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	정보공개제도 교육

재난안전

교육대상 공공기관 안전관리 담당자 및 관리자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	재난의 개념이 궁금해요
2	자연재난은 대비가 중요해요(풍수해와 대설)
3	자연재난은 대비가 중요해요(지진과 미세먼지)
4	예방을 통해 피할 수 있는 인적 재난
5	사회적 재난은 예방이 중요해요(테러)
6	사회적 재난은 예방이 중요해요(전염병)

직장 내 괴롭힘 예방교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	지금 이 상황, 직장 내 괴롭힘 맞나요?
2	인격 모독하는 상사, 참아야 할까요?
3	부당한 업무 지시와 업무 배제도 참아야 할까요?
4	직장 내 괴롭힘으로 우울증에 시달리고 있어요
5	직장 내 괴롭힘, 더 이상 참지 마세요

[시각장애지원] 직장 내 괴롭힘 예방교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	지금 이 상황, 직장 내 괴롭힘 맞나요?(시각장애지원)
2	인격 모독하는 상사, 참아야 할까요?(시각장애지원)
3	부당한 업무 지시와 업무 배제도 참아야 할까요?(시각장애지원)
4	직장 내 괴롭힘으로 우울증에 시달리고 있어요(시각장애지원)
5	직장 내 괴롭힘, 더 이상 참지 마세요(시각장애지원)

[청각장애지원] 직장 내 괴롭힘 예방교육

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	지금 이 상황, 직장 내 괴롭힘 맞나요?(청각장애지원)
2	인격 모독하는 상사, 참아야 할까요?(청각장애지원)
3	부당한 업무 지시와 업무 배제도 참아야 할까요?(청각장애지원)
4	직장 내 괴롭힘으로 우울증에 시달리고 있어요(청각장애지원)
5	직장 내 괴롭힘, 더 이상 참지 마세요(청각장애지원)

장애인식개선교육-인식의 새로고침

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	장애인식개선_인식의 새로고침

직장 내 장애인 인식개선

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 2시간
수료기준 진도율 100%, 설문필수

차시	차시명
1	다르지만 다르지 않은 이유
2	우리가 알지 못하는 장애인의 현실
3	편견이란 경계를 무너뜨리기
4	장애인 인권의 실상
5	장애인 차별 사례
6	꼭 알아야 할 장애인 법률과 제도
7	장애인의 취업 리포트
8	장애인과 함께 일할 결심
9	함께 일하기 위한 에티켓
10	칭찬해요! 장애인 채용 우수사례

한반도 통일 역사와 문화유산

교육대상 공공기관 재직자
교육기간 1개월
이수시간 1시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	남북 유네스코 문화유산
2	역사 속의 통일

과학기술인 창업역량 과정

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 5시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	기업가정신
2	창업아이템 개발
3	창업 절차 관련 법률
4	비즈니스 모델
5	자금조달 펀딩
6	사업계획서 작성

과학기술인 취업역량 과정

교육대상 과학기술분야 연구자 및 연구관리자
교육기간 1개월
이수시간 5시간
수료기준 진도율 90%이상, 설문필수

차시	차시명
1	자기분석
2	기업분석
3	서류전형
4	면접전형

마이크로러닝 콘텐츠

목적

연구현장 수요와 최신 트렌드에 맞는 외부 우수 지식콘텐츠를 도입하여 과학기술인 자기주도학습 지원

도입 콘텐츠

- 리더십, 인문소양, 이슈·트렌드 등 4,700여개 지식영상
- EBS, 블룸버그 등 국내외 외부 전문지식 200여개 콘텐츠
- 웹툰, 카드뉴스, 이슈리포터 등 텍스트 콘텐츠 100여개
- 경영·경제, 인문사회 등 E-Book 및 오디오북 4,000여개 콘텐츠

구분		세부내용	편수
지식영상	리더십	소통·갈등관리, 조직·성과관리, 셀프·변화관리 등 리더십 함양 콘텐츠	4,700편 이상
	인문소양	과학기술, 심리학, 철학, 역사 등 다양한 인문학 분야의 지식 습득 콘텐츠	
	이슈·트렌드	미래전략, 경제이슈 분석, 국내외 동향 등 선제적 대응역량 향상 콘텐츠	
	라이프	재테크, 건강정보, 마음관리, 취미 등 워라밸 실현을 위한 자기계발 콘텐츠	
	직무 공통	PPT·엑셀 등 OA활용, 보고서 작성, 발표·스피치 등 기본 직무공통 콘텐츠	
	직무 전문	인사, 교육, 해외협력, 회계, 재무, 홍보 등 분야별 직무전문 콘텐츠	
	글로벌	글로벌 석학 강연 및 세미나 영상, 영어, 일본어 등 어학 콘텐츠	
B2C 콘텐츠		제안사 보유 이외, 블룸버그, coursera 등 국내외 시사, 전문지식 콘텐츠 도입	200편 이상
텍스트 콘텐츠		웹툰, 카드뉴스 등 텍스트 기반 신개념 전문 콘텐츠	100편 이상
전자책		인문, 경제, 사회, 외국어 등 e-book, 오디오북	4,000권 이상

2023 KIRD 교육 프로그램

4

교육시설 안내

226p 교육시설

232p 오시는길

교육시설
오창청사

교육시설

다양한 공간으로 구성하여 맞춤형 교육이 가능하도록 최적화된 교육환경을 제공합니다.

구분	개소	수용인원	단위면적(㎡)	비고
대강당	1	200	300	
대강의실	1	100	225	
강의실	2	100	125	실별 50인 수용
K-Live 스튜디오	1	20~30	90	

강의실

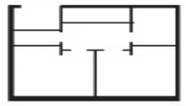
대강의실

대강당

K-Live 스튜디오

숙박시설

자연과 어우러진 쾌적하고 아늑한 실내는 교육기간동안 일상에서 벗어나 힐링 할 수 있는 공간을 제공합니다.

구분	개소	수용인원	도면	비고
스위트 1인실	9	9		방 1개, 화장실 1개
1인실	32	64		방 2개, 화장실 1개
장애인실	1	1		방 1개, 화장실 1개

- **구비물품** : 일회용 비누, 수건, 헤어드라이기, 냉장고, TV
- 면도기, 샴푸, 칫솔 등 개인물품 지참필요
- 각 층 로비에 냉·온 정수기 비치
- **외부시설** : 야외체육시설, 산책로(송대제)

스위트1인실

장애인실

야외체육시설

산책로

편의시설

교육사무동 내 북카페, 기숙사동에 마련된 체력단련실은 교육생의 휴식과 재충전 기회를 마련합니다.

구분	개소	수용인원	단위면적(㎡)	비고
북카페	1	30	62	원두커피 무료제공, 컴퓨터 무료이용
식당	1	100	318	
교육라운지	1	20	60	교수대기, TF회의, 교육 모니터링 등
체력단련실	1	20	160	남, 녀 샤워실 무료이용

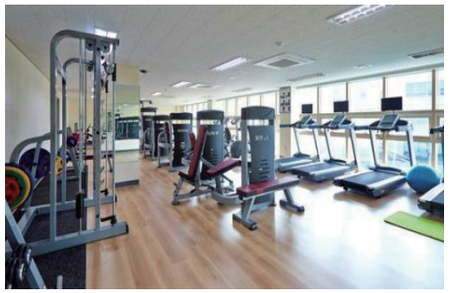
※ 1회용품 줄이기 캠페인 관련, 이용자 개인 머그컵 및 텀블러 지참

- 무료주차(80대 수용), 인터넷 무제한 제공
- **시설이용문의** : (043) 251-7104, 7144(야간)

북카페

식당

교육라운지


체력단련실

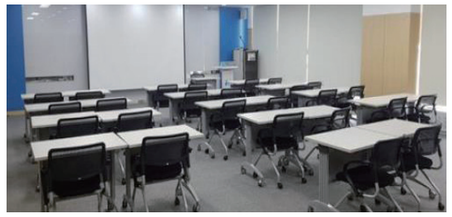
교육시설
대전센터

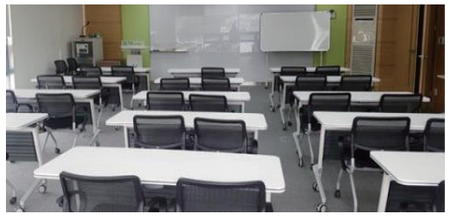
교육시설

대덕테크비즈센터(TBC) 6층, 11층에 위치한 대전센터는 출연(연)을 비롯한 유관기관의 접근성이 용이합니다.

구분	개소	수용인원	단위면적(㎡)	비고
대강의장	1	60~70	184	빔프로젝터, 정수기, 화이트보드
중강의장	3	30~40	105	빔프로젝터, 화이트보드
세미나실	9	15	55	회의테이블, 화이트보드

대강의장


중강의장


다목적강의장

세미나실

편의시설

교육생과 강사들을 위한 다양한 휴식공간은 기관 간 소통과 교류를 증진시켜 줍니다.

구분	개소	수용인원	단위면적(㎡)	비고
휴게실	1	6	48	정수기, 다과
퍼스트 라운지	1	16	40	교수 전용공간

- 인터넷 무제한 제공
- **시설이용문의** : (042) 820-4016

휴게실

퍼스트 라운지

대관 안내

시설이용비(신청기관 부담)

시설구분			수용 인원	실 (개수)	이용료(원)		
					전일(8H)		반일(4H)
교육시설	오창청사	대강당	200명	1	400,000		240,000
		대강의실	100명	1	330,000		200,000
		강의실	50~60명	2	200,000		120,000
		분임토의실	20명	1	100,000		60,000
		K-Live 스튜디오	20~30명 (※온·오프라인 겸용)	1	평일	1,000,000	600,000
					휴일	1,200,000	720,000
	대전센터	대강의장	60~70명	1	이용문의 (042)820-4009		
		중강의장	30~40명	3			
		세미나실	15명	9			
숙박시설	오창기숙사		1인 1박 기준 20,000원				

대관절차

문의안내
일정 및 시설 이용 가능
문의 및 상담

신청접수
이용신청서 및
행사계획서 제출

대관심의
적정성 및 허가제한
여부 심의

승인통보
이용가능 여부 및
이용료 납부 고지

시설이용
현장 요청사항
접수 및 지원

대관종료
장비 회수 등
대관장소 정리

※ **대관문의** :
T. 043-251-7104
E. ykryu@kird.re.kr

대관범위

- KIRD 업무와 관련이 있는 국가기관
- 정부출연 연구기관 등의 공공기관
- KIRD가 속해 있는 지역(청주시)의 공공기관
- 기타 KIRD가 인정하는 기관이나 단체

교육장 무료 대여장비

- 마이크(유선/무선/핀), 빔프로젝트, 프레젠터, 멀티탭 등
- 현수막바텐(스텐봉) 사용시 사전요청

생활관 이용시 안내 및 유의사항

일반 규정

- 건물 실내 전체 금연구역 지정(실외 흡연구역 이용)
- 숙소 내 주류 및 음식물 반입불가
- 통제시간 내(24:00~05:00) 무단 외출금지
- 귀중품 개인보관(분실시 책임지지 않음)
- 집기 파손시 기숙사 관리실 통보(이용자 부주의시 손해배상)

유의 사항

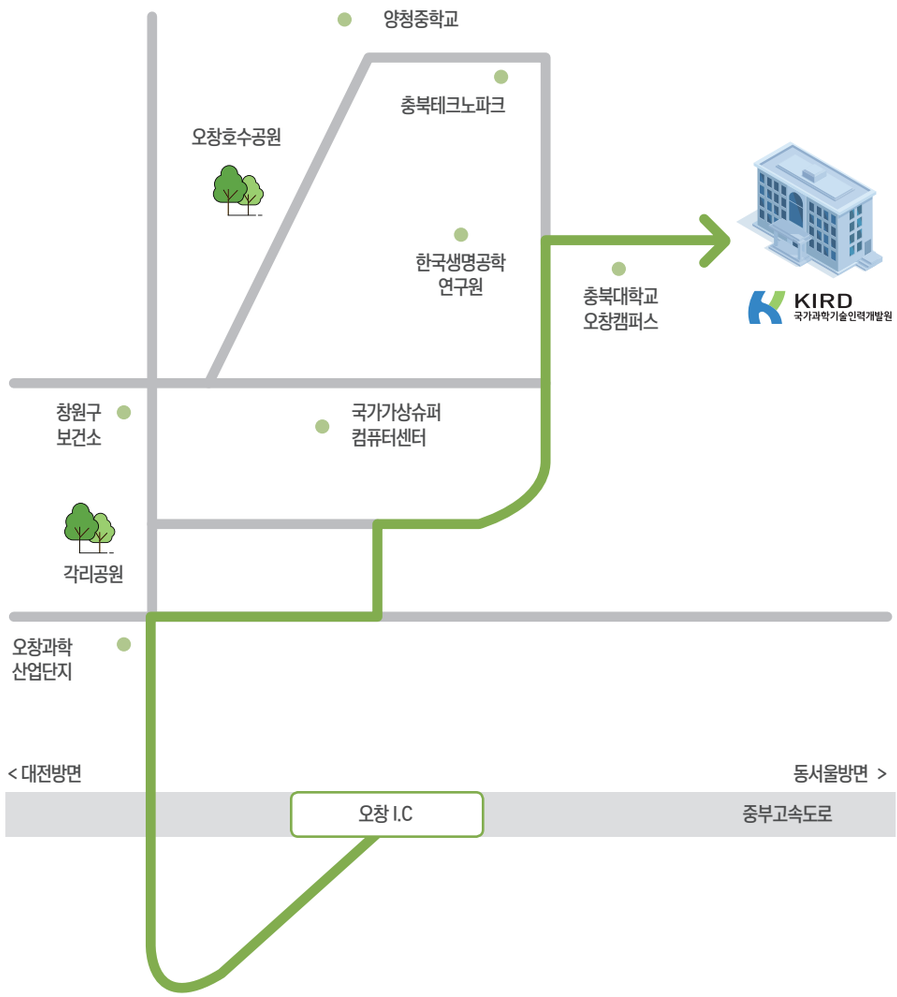
- 객실 카드키는 퇴실 시 반드시 반납
- 장기간 이용 시 객실 및 침구류는 2~3일 간격으로 청소하며, 요청 시 교체가능
- 객실비품(수건 및 비누) 필요시 기숙사관리실(1층)로 문의

오시는 길

KIRD 오창청사

(28116)충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청4길 45(주성리 311-1)

(043) 251-7000



교통편

경로안내	
자가용	(중부고속도로) 오창IC → 오창과학산업단지 → 양청중·고등학교 → 국가과학기술인력개발원

	터미널		소요시간 (직통버스기준)	비고
	출발	도착		
버스	서울남부터미널	청주북부터미널	1시간 30분	청주북부터미널 하차 후 택시 6분 소요
	대전복합터미널		50분	
	수원종합버스터미널		1시간 20분	
	송도신도시시외버스터미널		1시간 50분	
	인천종합터미널		1시간 40분	
	천안종합버스터미널		45분	
	청주여객북부정류소		25분	

	기차역		소요시간 (직통KTX기준)	비고
	출발	도착		
기차	서울역	오송역	49분	오송역 하차 후 택시 35분 소요
	대전역		15분	
	천안아산역		11분	
	수원역		1시간	
	전주역		50분	
	동대구역		1시간	
	부산역		1시간53분	
	광주송정역		1시간7분	
	여수엑스포역		2시간15분	

대전센터

(34112)대전광역시 유성구 대덕대로 593(도룡동 386-2) 대덕테크비즈센터 6층, 11층

(042) 820-4016

교통편

경로안내	
자가용	(호남고속지선) 북대전IC → 북대전IC네거리 → 도룡삼거리 → 대덕테크비즈센터

	터미널		소요시간 (직통버스기준)	비고
	출발	도착		
버스	서울(경부/호남)	도룡정류소	1시간50분	도룡정류소 하차 후 도보 6분 소요

	기차역		소요시간 (직통KTX기준)	비고
	출발	도착		
기차	서울역	대전역	1시간6분	대전역 하차 후 택시 35분 소요
	천안아산역		25분	
	수원역		1시간7분	
	동대구역		41분	
	부산역		1시간20분	

2023 KIRD
교육프로그램

발행처	국가과학기술인력개발원
발행인	박귀찬
기획/감수	인재교육총괄실
디자인/인쇄	(주)현대아트컴
KIRD 오창청사	(28116) 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청4길 45 국가과학기술인력개발원 T. 043-251-7000 FAX. 043-251-7063
KIRD 대전센터	(34112) 대전광역시 유성구 대덕대로 593(도룡동 386-2) 대덕테크비즈센터 6층, 11층 T. 042-820-4016 FAX. 042-820-4007