
2021 융합과학 교원직무연수 운영안내

2021. 5.

2021 융합과학 교원직무연수 운영안내

I 연수 목표

- 교원들의 과학기술에 대한 이해와 관심을 높여 학교 교육현장에서 필요로 하는 교육자료 활용법, 체험, 실습 위주의 융합과학교육 실시
- 교원들의 과학분야 전문성 제고 및 청소년들의 과학수업 학업 성취도 신장에 기여

II 연수 방향

- 한국핵융합에너지연구원, 한국항공우주연구원, 한국과학기술정보연구원이 공동으로 융합과학 교원직무연수 프로그램 개발 및 운영
- 각 기관의 박사급 우수 연구 인력을 활용한 과학강연 및 실험 운영
- 각 기관 특성에 맞춘 다채로운 체험콘텐츠를 활용하여 효과적인 교육프로그램 운영

III 연수 개요

1. 연 수 명 : 2021 융합과학 교원직무연수
 - 가. 과정구분 : 전문성향상 과정
 - 나. 연수종별 : 직무연수(1학점, 15시간)
 - 다. 지정번호 : [대전-과직정-2021-8](#)
 - 라. 연수내용 : 국가 주요 연구시설에 관한 과학특강 및 실험
2. 연수기간 : [2021년 7월 27일\(화\) 09:30 ~ 29일\(목\) 16:00 \(3일간\)](#)
3. 연수대상 : [전국 초중고 교원](#) 80명 내외(40명씩 2개반 운영)
4. 주최기관 : 한국핵융합에너지연구원(KFE)
한국항공우주연구원(KARI)
한국과학기술정보연구원(KISTI)

5. 연수방법 : 온라인 비대면 실시간 화상시스템 활용

- 웹시스템 : 웹엑스 (WebEX), 줌(Zoom) 화상시스템 플랫폼
- 사용 Device : PC(모든 운영체제 지원), 노트북

단, 스마트기기(iPad, iPhone 등)로는 연수 참여 불가능

※ 세부 구체적인 사항은 추후 안내 예정

6. 신청방법 : 6월 1일(화) 09:00부터 E-mail 선착순 접수

- 2021 융합과학 교원직무연수 참가신청서 (*붙임2 서식)
- 2021 융합과학 교원직무연수 초상권 및 개인정보동의서 (*붙임3 서식)
- 제출처 및 문의처(Tel) : 한국항공우주연구원 홍보협력부 김예슬
yeseulkim@kari.re.kr 042-860-2147

※ 신청시 유의사항 ※

- 연수 참가희망자는 본인 신청서만 접수 가능하며 대리 신청은 불가
- 참가신청서(*붙임2 서식)는 파일(Excel 파일)로 제출하며,
초상권 및 개인정보동의서(*붙임3 서식)는 서명 후 스캔본(PDF) 제출
- 메일 제목 및 첨부 파일 작성 형식은 아래와 같은 형태로 제출

메일 제목 작성 형식	[교원직무연수] 00초·중(고등)학교_홍길동
첨부 파일 작성 형식	참가신청서_00초·중(고등)학교_홍길동 초상권 및 개인정보동의서_00초·중(고등)학교_홍길동

- 회의 및 출장 등의 업무로 통화가 어려울 수 있으니 가급적 메일을 통해 문의해 주시기 바라며, 확인 후 메일 또는 전화로 답변드리겠습니다.
- ※ 기관 보안상 E-mail 수신 사항은 "수신 미확인"상태로 표시될 수 있습니다.
- ※ 신청서 메일 수신 및 신청서 접수 여부에 관한 확인은 따로 받지 않습니다.

7. 신청결과

- 선정된 연수대상자에 한하여 6월 중 E-mail 및 휴대전화 문자 발송

8. 연수경비 : 무료

- 지원사항 : 연수기간 내 교재 및 과학실험교구 등 제공
단, 비대면 온라인 교육과정으로 숙소는 미제공

9. 각 기관 교원직무연수 담당자 연락처

- 한국핵융합에너지연구원(KFE) : 042-879-6222, msko@kfe.re.kr
- 한국항공우주연구원(KARI) : 042-860-2147, yeseulkim@kari.re.kr
- 한국과학기술정보연구원(KISTI) : 042-869-0964, lmj6881@kisti.re.kr

4 연수 내용

가. 세부 프로그램

연수과목	내용	시수	수업방법		
			강의	참여	실습
핵융합(과학특강)	• 기후변화시대와 핵융합의 역할	2	√		
핵융합(강의)	• 핵융합 및 플라즈마 이해	2	√		
핵융합(강의/실습)	• 핵융합 및 플라즈마 과학실험	1	√		√
과학기술(특강)	• IT기술과 코로나19대응	2	√		
과학기술(강의/실습)	• 클릭만으로! 나도 데이터사이언티스트	3	√		√
항공우주(특강)	• 우주탐사의 목적과 방법	2	√		
항공우주(강연)	• 드론 및 군집 비행 동작 원리	1	√		
항공우주(실습)	• 코딩활용 우주인 게임제작	1.5			√
항공우주(강의/실습)	• 항공우주 과학교육자료 활용	0.5	√		

※ 개강식 및 폐강식 시간은 연수 시간에 포함시키지 않음

나. 세부 시간표 (A조, B조로 나누어 일정 진행)

시간	기관	제 1 일(7.27/화)	제 2 일 (7.28/수)	제 3 일 (7.29/목)
09:40~10:00 (20분)	KISTI	온라인 등록 및 출석	-	-
10:00~12:00 (120분)	(공동)	과학특강(KISTI) IT기술과 코로나19대응-	과학특강(KARI) -우주과학과 우주탐사-	과학특강(KFE) -기후변화와 핵융합-
12:00~13:00	개별	중식	중식	중식
13:00~14:00 (60분)	KISTI	(A)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (강연)	-	(B)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (강연)
	KARI	(B)드론 및 군집비행 동작원리 (강연)	(A)드론 및 군집비행 동작원리 (강연)	-
	KFE	-	(B)핵융합의 이해 (강연)	(A)핵융합의 이해 (강연)
14:00~15:00 (60분)	KISTI	(A)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (실습)	-	(B)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (실습)
	KARI	(B)코딩 활용 우주인 게임 제작 (실습)	(A)코딩 활용 우주인 게임 제작 (실습)	-
	KFE	-	(B)플라즈마의 이해 (강연)	(A)플라즈마의 이해 (강연)
15:00~16:00 (60분)	KISTI	(A)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (실습)	-	(B)클릭만으로! 나도 데이터 사이언티스트 (실습)
	KARI	(B)코딩 활용 우주인 게임 제작 및 항공우주 교육자료 활용 (실습)	(A)코딩 활용 우주인 게임 제작 및 항공우주 교육자료 활용 (실습)	-
	KFE	-	(B)핵융합 및 플라즈마 과학실험 (실습)	(A)핵융합 및 플라즈마 과학실험 (실습)

※ 위 프로그램과 시간표는 변경될 수 있음

2021학년도 특수분야 연수기관 지정서

구 분	주 요 내 용		
특수분야 연수 기관지정번호	• 대전-과직정-2021-8		
연수 기관	한국핵융합에너지연구원		
연수과정명	2021 융합과학 교원직무연수	연수과정구분	전문성 향상
연수 종별	직무연수		
연수 목적	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고 과학교육과정이 융합창의체험 교육과정으로 대폭 개정되고 강조됨에 따라 항공우주, 과학기술정보, 핵융합에 대한 융합과학 연수 개설 • 학교교육현장에서 필요로 하는 교육자료 활용법, 체험, 실습위주의 교원직무연수 개최를 통해 교원의 과학분야 전문성 제고 및 청소년들의 과학수업 학업성취도 신장에 이바지 		
연수 장소	<ul style="list-style-type: none"> • 전화번호: 042) 879-6222 FAX:042) 879-6974 • 연수장소: 한국핵융합에너지연구원(KFE), 한국과학기술정보연구원(KISTI), 한국항공우주연구원(KARI) • 우편번호: 34133 		
연수 대상자	<ul style="list-style-type: none"> • 대상: (전국) 초·중·고등 교사(원) • 인원: 총 80명(40명×2반×1기) 		
연수 기간	• 2021. 7. 27.(화) ~ 7. 29.(목), (3일간, 15시간)		
1인당 연수 경비	• 무료		
연수 강사	• 강사: 한국핵융합에너지연구원 고원하 박사 외		
지정 조건	• 「2021학년도 특수분야 연수기관 지정·운영 지침」 준수		

2021. 4. 16.

대전광역시교육감

