

2024. KIST와 함께하는 청소년과학사교육 진로멘토링(미래과학자) 운영 계획

2024. 3.



전북특별자치도익산교육지원청

2024. KIST와 함께하는 청소년과학사교육 진로멘토링(미래과학자) 운영 계획

전북특별자치도익산교육지원청, 한국과학기술연구원(KIST)

I

목적

- 실력과 인성을 갖춘 KIST 박사급 연구원과 함께하는 과학교육 활동 지원
- 상호협력 업무협약을 통한 KIST와 연계한 관내 과학교육의 질적 성장
- 초연결시대, 직업으로서의 과학자를 꿈꾸는 창의융합 인재 육성

II

근거

- 2021 익산교육지원청-KIST 전북분원 업무협약식 개최(교육지원과-12358)
- 2024 익산진로교육활성화 계획
- 2024 익산교육계획(전북교육 2024-039)

III

방침

- 실력과 인성을 갖춘 KIST박사급 연구원과 함께함으로써 학생들의 과학적 사고의 확장
- 과학에 관심이 많은 학생을 선발하여 KIST 연구원과 과학사사교육 연결
- 학생들의 안전관리 철저, 사사교육 전 안전교육실시
- 운영 후, 운영 실적, 개선 사항 등을 공유하여 지속적 발전 도모

1. KIST와 함께하는 청소년과학사교육 진로멘토링(미래과학자) 과정 개요

- 목적: 과학에 관심과 재능이 많은 고등학생들을 대상으로 KIST 박사급 연구원의 사사교육을 통해 과학기술 탐구능력을 배양시켜 자기 동기화된 인재 양성
- 분야: 기능성복합소재, 탄소융합소재, 구조용복합소재 (3개 분야)
- 선발인원: 멘티 30명 이내
- 사사교육 기간: 2024. 4. ~ 8. (5개월)
- 사사교육 내용:
 - 인생의 스승 및 길잡이로서 역할 모델 제공
 - 과학기술 정보 및 지식 제공
 - 주요 프로그램(사사교육, 멘토 연구실 탐방 등) 진행

2. 주요 프로그램

순	프로그램명	내용
1	사사교육 (3회)	월 1회 이상 온오프라인으로 담당 멘토와 지속적 교류
2		멘티가 관심 있는 주제에 대한 탐구활동 방향성 제시
3		멘티가 관심 있는 주제에 대한 과학기술 정보, 지식 제공
4	KIST 멘토 연구실 탐방	과학기술과 과학자에 대한 이해 및 참여 학생들의 학습 동기 유발
5		과학기술 각 분야별 최고 석학인 KIST 멘토의 연구실 견학
6		과학기술 각 분야별 최고 석학인 KIST 멘토의 실험 실습 기회 제공

3. 청소년과학사교육 진로멘토링(미래과학자) 추진 일정

순	추진 내용	추진 일정
1	운영계획 안내	2024. 3.
2	KIST 멘토 협조 요청 공문 발송	2024. 3.
3	멘토 신청기간	2024. 3. 14.(목)
4	멘티 신청기간	2024. 3. 15.(금)
5	멘티 선정발표	2024. 3. 26.(화)
5	멘토-멘티 첫 만남 및 연구소 탐방	2024년 4월 중
6	멘토-멘티 진로 멘토링 기간	2024년 4월~8월
7	활동평가 보고 및 수료대상자 선정	2024년 9월
8	활동 결과 발표회 및 수료식	2024년 10월
9	이수 결과 학교생활기록부 기재	2024년 10월

※ 운영상 일정은 일부 변경될 수 있음

제출 대상		제출 내용
멘티 소속 학교		<p>▶ [서식 1] 작성, [서식 2, 3, 4] 취합 후 제출</p> <p>① 제출방법: K-에듀파인</p> <p>② 제출기한: 2024. 3. 15.(금)까지</p> <p>③ 제출서류</p> <p>- [서식 1-참가자명단]은 한글파일로 제출</p> <p>- [서식 2, 3, 4]는 취합 후 PDF파일(학생별)로 제출</p>
멘티	신청서	<p>▶ [서식 2, 3, 4]</p> <p>① 제출방법: 소속 학교 담당교사에게 제출(PDF 파일로 제출)</p> <p>② 제출기한: 소속 학교에서 정함</p> <p>③ 제출서류: [서식 2-참가신청서] [서식 3-개인정보동의서] [서식 4-자기소개서]</p>
	멘티 선정 후 보고서	<p>▶ [서식 5, 6, 7]</p> <p>① 제출방법: 담당 멘토에게 제출(한글 파일로 제출)</p> <p>② 제출기한: 담당 멘토와 멘티가 정함</p> <p>③ 제출서류: [서식 5-활동계획서] [서식 6-활동보고서] [서식 7-최종보고서]</p>
멘토	신청서	<p>▶ [서식 8, 9]</p> <p>① 제출방법: aime1982@jbedu.kr(한글 파일로 제출)</p> <p>② 제출기한: 2024. 3. 14.(목)까지</p> <p>③ 제출서류: [서식 8-멘토신청서] [서식 9-개인정보동의서]</p>
	멘토 선정 후 보고서	<p>▶ [서식 5, 6, 7]</p> <p>① 제출방법: aime1982@jbedu.kr(한글 파일로 제출)</p> <p>② 제출기한: 2024. 8. 31.(토)까지 서식 5 수업일지(총12시간)</p> <p>③ 멘티가 작성하여 멘토에게 제출한 활동계획서, 활동보고서, 최종보고서에 멘토 의견 작성 후 날인하여 제출</p>
	멘티 평가서 및 일지	<p>▶ [서식 10, 11]</p> <p>① 제출방법: aime1982@jbedu.kr(한글 파일로 제출)</p> <p>② 제출기한: 2024. 8. 31.(토)까지</p> <p>③ 제출서류: [서식 10-활동평가서] [서식 11-활동일지]</p>

- 창의적이고 자기동기화된 과학사교육
- 연구 및 실험실 방문 등의 현장교육을 통해 목표의식 고취
- 미리 경험해 보는 과학자 진로체험 활성화로 창의융합 인재 육성
- 미래과학자들에게 꿈과 이상을 키워갈 수 있는 역할 모델 제시
- 구체적이고 다양한 정보를 제공함으로써 과학영재들의 진로 설정지도
- 창의적인 인재들이 경쟁력 있는 우수 과학자로 성장할 수 있도록 동기부여

[서식 1] 멘티 소속학교용_참가자 명단(한글파일로 제출)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육
진로멘토링 ‘미래과학자’ **참가자 명단**

확인자 교사 ○ ○ ○

연락처 010-0000-0000

순	소속학교	학년	반	성명	휴대전화번호	E-mail

전북특별자치도익산교육지원청에서 운영하는
2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링
‘미래과학자’ 를 신청합니다.

2024년 3월 일

_____고등학교 직인(생략)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사교육
진로멘토링 ‘미래과학자’ **참가신청서**

소속학교	학년	반	성명	휴대전화번호	E-mail

전북특별자치도익산교육지원청에서 운영하는 2024년 KIST와 함께하는
청소년 과학사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’ 대상자에 선발되면
제반 규정을 준수하고 적극 참여하며, 교육을 위한 이동을 책임질 것을
보호자와 함께 서명하고 신청서를 제출합니다.

2024년 3월 일

신청자 : (서명)

보호자 : (서명)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’ 개인정보수집 및 활용 동의서

■ 수집하는 개인의 항목

- 소속, 성명, 학년, 반, 휴대폰번호, E-Mail, 사진 등 개인정보

■ 개인정보의 수집 및 이용 목적

- KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’ 교육 및 업무추진 관련
 - ① 진로멘토링 일정(수업, 행사 등) 관련 안내
 - ② 진로멘토링 각종 보고서 및 홍보 자료

■ 개인정보 보유 및 이용기간: 수집한 날로부터 2025. 2. 28.까지

■ 개인정보 제공 동의 거부 권리 및 동의 거부에 따른 불이익 내용 또는 제한 사항

- 상기 정보는 교육에 필요한 최소한의 정보에 해당되므로 상기 내용에 동의하지 않을 시 프로그램에 참여할 수 없음을 알려드립니다.

「개인정보보호법」 등 관련 법규에 의거하여 상기 본인은 위 사항에 대하여
충분히 인지하였으며, 이와같이 개인정보 수집 및 활용에 동의합니다.

☐ 동의

☐ 동의 안함

2024년 월 일

본인 성명 : (서명)

보호자 성명 : (서명)

※ 수집한 개인정보는 정보주체의 동의 없이 목적 외로 사용하거나 제3자에게 제공되지 않으며 보유 및 이용기간 만료 이후에는 파기합니다.

전북특별자치도익산교육지원청 귀하

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
자기소개서

관심분야	고분자합성 및 응용
OOOO고등학교 ○학년 ○반	이름: OOO
<p>미래 화학 공학자를 꿈꾸며 OOO고등학교에 재학 중인 OOO입니다.</p> <p>가장 먼저 제가 화학을 접하게 된 계기는 중학교 여름 방학 때 주스를 마시기 위해 컵에 얼음을 넣고 주스를 따르는데 물에 둥둥 뜨는 얼음을 보고 “모든 고체는 물에 가라앉는데 왜 얼음만 물에 뜰까?” 라는 질문에 궁금증이 생겨 선생님께 여쭙보고 선생님의 칭찬을 듣고 나서부터입니다. 이를 통해 화학에 즐거움을 느끼고 가만 보면 우리의 일상생활이 화학 속에 있다는 생각이 들었습니다.</p> <p>저는 “콜라의 페트병과 생수의 페트병 모양은 왜 다를까?” 와 같이 화학이라고 하기도 부끄러운 일상적인 질문으로부터 화학을 배웠습니다. 그러나 이러한 것들 때문에 화학 공학이라는 진로를 확정 지은 것은 아닙니다.</p> <p>이리 고등학교에서 실시하는 동아리 활동에서 실험을 하기 위해 어떤 실험을 할지 고민하던 찰나 문득 과학 시간에 배운 알칼리 금속이 생각났습니다. 구체적으로 물과 반응하면 수소 기체를 생성하는 알칼리 금속을 말하는 것입니다. 실험 방법을 간단하게 말씀드리면 먼저 수소 기체가 불과 반응한다는 사실을 알아야 합니다. 그리고 유리병을 물과 반응한 알칼리 금속의 잔해인 수소로 가득 채우고 불이 붙은 양초를 집어 넣습니다. 그 결과는 놀랍게도 폭발이 일어나는 것도 아닌 양초의 불이 꺼진다는 것입니다.</p> <p>이를 통해 실험을 직접 설계하며 제가 수소 기체를 바로 주입하지 않고 알칼리 금속을 이용한 것처럼 실험에 저만의 개성을 담을 수 있다는 것을 깨달았습니다. 앞으로 글로 소개하는 제가 아닌 실험과 화학물의 합성으로서 제가 누구인지 알리고 싶다는 목표가 생겼습니다. 또한 현재 이 목표를 이루기 위해 저는 ‘YTN 사이언스’ 와 ‘실험쌤’ 이라는 유튜브 채널의 실험 영상을 보고, 화학 관련 책도 읽어 보며 노력하고 있습니다. 그러나 직접 실험하는 것이 아닌 단순 영상 학습과 책의 어려운 화학 개념을 이해하기란 벅찼고 나아가지 못하고 정체되는 것을 자주 느꼈습니다.</p> <p>청소년 과학 시사를 통하여 경험을 늘리고 싶습니다. 그리고 이를 통하여 한 걸음 성장하고 싶습니다. 감사합니다.</p>	

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’ 자기소개서

관심분야	역학 및 물리학 전반
OOOO고등학교 ○학년 ○반	이름: ○○○
<p>저는 과학, 수학에 관심이 많은 학생입니다. 어렸을 적 태양과 달, 별을 보며 ‘저건 왜 빛나는 걸까?’ 라는 호기심으로부터 ‘세상을 구성하는 원리가 무엇일까?’ 라는 의문을 가졌었고, 그에 대한 해답을 현재도 찾아가고 있습니다. 중학교 수업을 통해 경험한 ‘우주 관측 활동’ 은 과학에 대한 호기심과 설렘을 풀어낼 기회였습니다. 천체의 관측은 우리가 사는 곳이 아닌 우주를 관측하는 것이라 무언가 막연했습니다. 확실히 이해하려면, 직접 경험해봐야 한다고 생각했기에, 우주를 이루는 힘 중 하나인 중력을 주제로 실험을 친구들과 함께 진행해 저에게는 우주가 뚜렷함으로 다가오게 되었습니다. 중력에 관한 실험의 결과를 수학적으로 분석하는 과정에서 물리학과 수학의 상관성을 이해할 수 있었고 새로운 의문을 가질 수 있었습니다. ‘중력이 우주의 천체를 움직이는 것은 아닐까?’, ‘적어도 태양계는 동일한 방법으로 기술될 수 있지 않을까?’ 라는 의문을 가졌고, 저만의 탐구를 시작하게 만들었습니다. 태양계 행성의 궤도가 타원형이라는 사실 때문에 제가 서술하기에는 어려움이 있어 고심에 빠지게 되었는데, 태양계 행성들의 궤도는 이심률이 낮아 원운동을 한다고 가정하여, 원운동을 하는 태양계에 관한 연구를 시작했습니다. 우선, 행성은 태양 주위를 등속 원운동을 하고, 행성의 질량을 m, 태양의 질량을 M, 궤도의 반지름을 r, 주기를 t라고 가정을 했고, 태양이 행성을 끌어당기는 구심력 $F_1 = mrv^2 = mr(2\pi/t)^2$입니다. 케플러 제 3법칙에서 비례 상수를 k_1로 놓으면 $t^2 = k_1 r^3$이 되고, 두 식을 간단히 하면 $F_1 = 4\pi^2 m/k_1 r^2$이 됩니다. 행성이 태양을 잡아당기는 힘(F_2)은 뉴턴의 작용반작용의 법칙에 따라 $F_1 = F_2 = 4\pi^2 m/k_1 r^2 = 4\pi^2 M/k_2 r^2$이 되며, 임의의 새로운 상수 G를 사용한 위의 식은, $GM = 4\pi^2/k_1$, $Gm = 4\pi^2/k_2$이라고 할 수 있으므로 태양과 행성에 작용하는 힘 $F = G \frac{Mm}{r^2}$이 됩니다. 저는 힘이 두 천체의 거리와 질량으로만 결정되므로, 질량이 있는 모든 물체 사이에서 작용할 수 있다는 것을 깨달았으며, 고등학교에서 쌓아갈 수많은 지식을 통하여 원운동이 아닌 타원 운동을 하는 태양계에 관해 연구해보고 싶습니다. 저는 고등학교 진학 후, 중학교 때부터 해오던 동아리 활동을 고교의 천체 동아리에 가입하여 계속 유지하고 있고, 천문지식을 향상하는 과정에서 우주에 대한 궁금증을 해소할 것이며, 1년 뒤에는 동아리를 창설하여 물리학적 소양을 진취시키고 싶습니다. 저는 물리학과 관련된 진로를 꿈꾸고 있습니다. 이러한 여러 경험을 통해 저는 더 많은 것을 원하게 되었고 필요한 자질인 논리력, 사고력 등을 키울 수 있는 해당 활동에 신청하게 되었습니다. 감사합니다.</p>	

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
활동계획서

성명		소속학교	
멘토	(서명)	관심분야	양자역학 및 전자기학
주제	그래핀의 양자 효과와 전자기적 특성 탐구		
활동 계획	<p>1. 주제 선정 동기 : 역학은 일상생활 속에서 쉽게 찾아볼 수 있어 많이 경험하고, 배울 수 있었지만 양자역학과 전자기학은 내용이 어렵고 직관적으로 일상생활에서 찾아보기 어려워 평소에 공부하고 싶다는 생각을 많이 했다. 생소한 내용이기 때문에 이론적인 부분과 더불어 실제로는 어떻게 활용되는 지를 찾아보며 이를 심화시켜 연구로 발전시켜보고자 한다.</p> <p>2. 논문 요약 및 질의응답 : 양자와 전자기에 대한 내용은 학교에서 아직 제대로 배우지 않았기 때문에, 내용을 파악하는 활동을 우선적으로 진행한다. 여러 가지 논문들을 읽고 요약하며 내용을 학습하고, 추가적으로 자료를 찾아보며 학습을 진행한다. 또한 활동을 진행하는 과정에서 질문이 생기면 멘토님과 이메일이나 화상 통화를 통해서 상시로 질의응답을 진행한다.</p> <p>3. 멘토님 연구실 방문 및 사사교육 : 멘토님의 연구실을 방문하여 첨단 기기 등을 견학하는 시간을 가진다. 또한 매달 화상 통화 또는 대면 면담 등을 통하여 사사교육을 진행한다.</p>		
건의 사항			
멘토 의견	○○○학생이 흥미를 가지고 있는 주제와 멘토의 전공분야가 적절히 조합되어 있는 활동계획으로 판단되며, 코로나의 상황을 주시하며 안전한 대면면담 및 연구실 방문이 되도록 할 계획임.		

[서식 6-1] 멘티용_활동보고서(한글파일로 제출) (예시)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’

활동보고서 1회차

멘티 성명		멘티 소속	
분야	양자 역학 및 전자기학	활동 날짜	2024. 5. 25.(토)
활동 방법 (중복체크가능)	<input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> 전화 <input type="checkbox"/> 방문 <input type="checkbox"/> 기타()		
활동 주제	그래핀의 양자 효과와 전자기적 특성 탐구		
활동 내용			
멘토 의견			
멘토 성명	(인)		

[서식 6-2] 멘티용_활동보고서(한글파일로 제출) (예시)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’

활동보고서 2회차

멘티 성명		멘티 소속	
분야	양자 역학 및 전자기학	활동 날짜	2024. 6. 22.(토)
활동 방법 (중복체크가능)	<input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> 전화 <input type="checkbox"/> 방문 <input type="checkbox"/> 기타()		
활동 주제	그래핀의 양자 효과와 전자기적 특성 탐구		
활동 내용			
멘토 의견			
멘토 성명	(인)		

[서식 6-3] 멘티용_활동보고서(한글파일로 제출) (예시)

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
활동보고서 3회차

멘티 성명		멘티 소속	
분야	양자 역학 및 전자기학	활동 날짜	2024. 7. 22.(토)
활동 방법 (중복체크가능)	<input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> 전화 <input type="checkbox"/> 방문 <input type="checkbox"/> 기타()		
활동 주제	그래핀의 양자 효과와 전자기적 특성 탐구		
활동 내용			
멘토 의견			
멘토 성명	(인)		

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
최종보고서

성명			소속학교	
분야			주제	
활동 내용	<p>1. 논문 읽기 및 보충 강의</p> <p>[1] 그래핀의 전자 구조</p> <p>[2] 그래핀의 전자 수송 특성</p> <p>[3] 그래핀의 광학적 분성</p> <p>읽은 논문들을 바탕으로 연구실에 직접 방문하여 관련 논문들에 대한 설명을 듣고, 반도체가 어떻게 그러한 특성을 가지는 지 띠틈(band gap) 등에 대한 내용을 배웠습니다. 또한 실제로 어떻게 반도체를 만드는 지도 알게 되었고 매우 정밀한 과정임을 알게 되었습니다. 그리고 연구실에서 초전도 현상 등 매우 낮은 온도에서 일어나는 현상에 대한 탐구를 위해 매우 정밀한 기기들이 갖춰져 있고 아주 작은 단위에 대한 연구를 위해 연구소에는 어떠한 기기들이 마련되어있으며 그러한 기기를 어떻게 사용하는 지 탐색하였습니다. 실제로 가공되어 있는 기판이나 연구 장비들을 보며 정밀한 연구를 위해 매우 섬세한 기술들이 사용되는 걸 보니 신기했습니다.</p> <p>2. 진로 멘토링</p> <p>(1) 직업 탐색</p> <p>연구원 : 자유도가 높은 직업이지만, 그만큼 책임감을 가지고 임해야하는 직업인 것 같습니다. 연구원으로 일하면서 본인이 하고 싶은 연구와 공익적인 연구를 동시에 하기도 합니다. 학문 자체에 대한 열정이 있으면 연구원으로서의 삶은 정말 행복할 것 같습니다.</p> <p>3. 소감 : 청소년과학영재사사 활동에 참여하며 많은 것을 배웠습니다.</p>			
멘토 의견				
건의사항	멘티			
	멘토			

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’ 멘토신청서

신청자	성명		연락처	전화:
	소속	한국과학기술연구원 전북분원		휴대폰:
	소속 센터	<input type="checkbox"/> 기능성복합소재 <input type="checkbox"/> 탄소융합소재 <input type="checkbox"/> 구조용복합소재		
희망 대상자	<p>과학사교육 진로멘토링이 가능한 학생인원을 표시해 주시기 바랍니다.</p> <p>학생 1 <input type="checkbox"/>, 2 <input type="checkbox"/>, 3 <input type="checkbox"/>, 4 <input type="checkbox"/>, 5 <input type="checkbox"/>, 6 <input type="checkbox"/>, 7 <input type="checkbox"/>, 8 <input type="checkbox"/>, 9 <input type="checkbox"/>, 10 <input type="checkbox"/>,</p> <p> 11 <input type="checkbox"/>, 12 <input type="checkbox"/>, 13 <input type="checkbox"/>, 14 <input type="checkbox"/>, 15 <input type="checkbox"/>, 16 <input type="checkbox"/>, 17 <input type="checkbox"/>, 18 <input type="checkbox"/>, 19 <input type="checkbox"/>, 20 <input type="checkbox"/></p> <p>(멘티 선정의 공정성을 기하기 위해 학생을 숫자로 표기)</p>			
주요 내용	<p>1) 인생의 스승 및 길잡이로서 역할 모델 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학생들이 과학기술에 깊은 관심을 가지고, 미래 우리나라의 과학기술계 리더로 성장할 수 있도록 지속적인 지도와 격려 - 멘티 관심분야에 대한 진로 자문 <p>2) 과학기술 정보 및 지식 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홈페이지, 이메일, 메신저, 웹캠 등을 활용하여 멘티들의 과학기술 관련 질문에 대한 답변 제공 및 학습동기를 강화할 수 있도록 설명 <p>3) 국내외 과학전문가들과의 인적 네트워크 형성 지원</p> <p>4) 멘티의 학습 동기가 유발되도록 실험실 견학 및 실습기회 제공</p>			
본인은 전북특별자치도익산교육지원청이 주최하는 청소년과학사교육의 멘토로 참여하기 위해 이와같이 신청합니다.				
<div style="text-align: center;">2024년 월 일</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 본인 성명 : (서명) </div>				

전북특별자치도익산교육지원청 귀하

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
활동평가서

멘티	성명		소속		관심분야	
멘토	성명		소속	KIST 전북분원		

평가항목	평가				
	매우 미흡	미흡	보통	우수	매우 우수
1. 한 달에 1번 이상 연락하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2. 먼저 멘토에게 연락하고 적극적·주도적으로 참여하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
3. 하나 또는 그 이상의 주제로 갈수록 관심도가 심화되고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 대학 후 목표를 달성하지 못하였다면 다른 대안적 방법을 찾고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 새로운 주제를 만들어 자문을 요청하기도 한다.	①	②	③	④	⑤
6. 관심 주제를 새로운 체계로 바꿀 수 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 멘토에게서 자신의 미래를 찾아보고 있다.	①	②	③	④	⑤
평점	35점 / ()점				

종합 의견	○○○학생은 물리에 대한 관심이 매우 높았으며, 화상통화, 전화통화 시에도 향후 진로에 대한 질문을 많이 하는 등 적극적인 자세로 사사 교육에 임했음. 양자역학 등 어려운 주제의 논문을 추천해 주었음에도 매우 적극적으로 읽고 모르는 부분을 인터넷 등을 통해 공부해서 멘토의 전공분야에 대한 이해도가 높아졌음. ○월○일 멘토의 연구실을 방문하여 실제 실험용 시료를 관찰하고 저온 전기측정의 원리를 배웠으며, 연구자의 생활에 대한 이해도가 높아졌을 것으로 기대함.
----------	---

2024년 KIST와 함께하는 청소년 과학사사교육 진로멘토링 ‘미래과학자’
활동일지

○ 2024년 월 일

○ 멘토

소속	성명
KIST 전북분원	(서명)

○ 멘티

학교명	성명

교시	멘토링 내용	비고
1		
2		
3		
4		

특 이 사 항	
결시자 현황	

위 내용을 확인합니다.

확인자: 전북특별자치도익산교육지원청 장학사 (서명)