소프트웨어
개발자

진로체험 프로그램 운영 담당자 역량 강화를 위한

진로체험 프로그램 개발·운영 핸드북



교육부 전라남도교육청 KRIVET 한국직업능력개발원

핸드북 안내
HANDBOOK INFORMATION

목적

본 핸드북의 개발 목적은 진로체험처 운영 담당자의 소프트웨어 개발자 직종 진로체험 프로그램 운영 역량 강화를 위해 프로그램 개발·운영 절차, 방법, 샘플 및 관련 자료를 소개하는 데 있습니다.

대상

본 핸드북은 진로체험처 운영 담당자를 위한 자료입니다.
진로체험처 운영 담당자의 주요 역할은 진로체험기관 또는 기업 내 담당 부서에서 청소년들의 진로체험 활동을 지도하는 것입니다.

구성

진로체험 프로그램은 청소년들이 각 분야의 직업세계를 이해할 기회를 제공하는 프로그램입니다. 본 핸드북은 이러한 진로체험 프로그램의 개발, 실행 및 마무리, 사후 관리 등의 단계에서 멘토가 추진해야 할 과업에 대해 간략히 안내하였습니다.

참고

소프트웨어 개발자 직종 진로체험 프로그램 샘플은 1일형, 숙박형, 프로젝트형* 등 세 가지로 구분하여 제시하였습니다.
본 핸드북의 '참고하여 주세요' 코너 자료들은 제시된 QR코드로 확인할 수 있습니다.

*프로젝트형: 특정 프로젝트를 제시하고, 이를 회기별로 수행하는 형태의 프로그램

부록

본 핸드북의 부록에서는 진로체험 프로그램 설계·운영에 활용할 수 있는 서식 자료와 소프트웨어 개발자 직종 체험기관을 제공하였습니다.

PART I
프로그램 개발 및 운영 방법

CHAPTER 1 프로그램 개발

SECTION 1 프로그램 설계와 참여자 모집 02
SECTION 2 프로그램 준비 08

CHAPTER 2 프로그램 실행 및 마무리

SECTION 1 프로그램 실행과 모니터링 11
SECTION 2 프로그램 정리 및 평가 12

CHAPTER 3 프로그램 사후 관리

SECTION 1 프로그램 개선 16
SECTION 2 네트워크 관리 17

PART Ⅱ
프로그램 샘플

CHAPTER 1 1일형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요 20
SECTION 2 프로그램 상세 내용 21

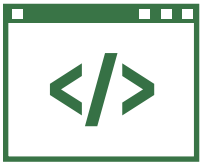
CHAPTER 2 숙박형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요 36
SECTION 2 프로그램 상세 내용 37

CHAPTER 3 프로젝트형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요 52
SECTION 2 프로그램 상세 내용 53

부록 TOOL A~I 62
소프트웨어 개발자 직종 체험기관 72



SOFTWARE DEVELOPER/ENGINEER

PART I

프로그램 개발 및 운영 방법

진로체험 프로그램은 ❶ 프로그램 개발, ❷ 프로그램 실행 및 마무리,
❸ 프로그램 사후 관리 등 3단계에 걸쳐 운영합니다.

CHAPTER ❶ **프로그램 개발**

1. 프로그램 설계와 참여자 모집
2. 프로그램 준비

CHAPTER ❷ **프로그램 실행 및 마무리**

1. 프로그램 실행과 모니터링
2. 프로그램 정리 및 평가

CHAPTER ❸ **프로그램 사후 관리**

1. 프로그램 개선
2. 네트워크 관리

소프트웨어 개발자

CHAPTER

01 프로그램 개발

SECTION 1 프로그램 설계와 참여자 모집

진로체험 프로그램은 기관 특성 또는 참여자 요구에 따라 개발·운영 가능

1 기관 특성에 따른 진로체험 프로그램 개발·운영

◆ 기관 특성에 초점을 두어 개발·운영하는 경우, 참여자 모집 전에 기관의 비전, 보유 자원, 역량, 강·약점 등을 우선적으로 고려하여 프로그램 개요 설계

- 참여자 요구보다는 기관 인프라 또는 특성에 맞는 프로그램을 신규 개발 또는 보유한 상태에서 참여자를 모집하여 운영하는 프로그램을 의미합니다.
- 담당자는 진로체험 운영기관의 목적과 비전, 강·약점, 기존 프로그램, 보유 자원이나 협력 관계 등을 분석하고, 이를 토대로 타 기관과 차별화하여 운영할 수 있는 프로그램 대상, 내용, 방법 등을 포함한 프로그램 개요를 설계합니다.

* Tool A 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

Tool A 프로그램 개요

참여 대상		총 소요 시간	
프로그램 유형	예: 직업실무를 직접 해보는 유형, 직업현장을 견학하는 유형, 캠프형, 강연 또는 대화형 등		
주요 내용 (소요 시간)			
추진 방법 및 고려사항			

- 프로그램 설계 후 담당자는 진로체험지원센터 홈페이지를 활용하거나 관내 교육청 및 개별 학교 등에 대해 직접 프로그램(개요)을 홍보하고 참여자를 모집·선정합니다.
- 프로그램 개요와 프로그램 신청기관의 의견을 종합하여 프로그램을 상세 설계한 후, 사전 교육 계획을 포함한 안내문을 작성하여 참여자(프로그램 신청기관)에 발송합니다.

* Tool B 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

Tool B 프로그램 안내문

진로체험 프로그램 운영계획(안내문)

저희 ○○ 센터에서는 ○○ 프로그램을 아래와 같이 운영하고자 합니다.
관련 문의사항은 센터 ○○○ ○○(직위)에 연락주시길 바랍니다.(○○○-○○○-○○○○)

1. 운영 목적

2. 운영 방침

3. 운영 개요

- 체험 대상 _____
- 체험 일시 _____
- 체험 장소 _____
- 체험 내용 _____
- 준비물 _____

4. 세부 추진 계획

순서	일시	활동 내용	장소	비고
1	○월 ○일 ○○:○○~○○:○○ (총 ○시간)	실험연구실 체험활동 (실습 포함)	인천 ○○연구소	사전 안전교육 실시
2	○월 ○일 ○○:○○~○○:○○ (총 ○시간)	이동		전세차량 계약 및 여행보험 가입
3				
⋮				

5. 사전 교육 계획

○○ 대상 사전 교육

- 체험 일시 _____
- 체험 장소 _____
- 체험 내용 _____

○○ 대상 사전 교육

⋮

6. 기대효과

7. 프로그램 평가 계획

- 만족도 조사 프로그램 종료 직후 학생 및 교사 대상 설문조사
- 작성 _____
- 작성 _____
- 기타 참여 학생 소감문을 통한 의견 수렴

2 참여자 특성에 따른 진로체험 프로그램 개발·운영

◆ 참여자의 특성에 초점을 두어 프로그램을 개발·운영하는 경우, 참여자를 우선 모집 및 선정 후 참여자의 특성이나 요구를 분석하여 프로그램 설계

- 참여자의 일반 특성, 진로발달 특성 및 수요 등을 고려하여 개발·운영하는 진로체험 프로그램 유형을 의미합니다.
- 이를 위해 담당자는 프로그램 개발 전에 참여자 모집 계획을 수립하여 추진하며, 신청서 접수 시 신청 양식에 참여자의 요구나 특성을 분석할 수 있는 항목을 추가하여 관련 자료를 수집합니다.
- 프로그램 대상, 유형, 시간 등 요구가 유사한 신청기관의 수가 프로그램 개발 및 운영이 가능할 수준으로 충분한 경우, 해당 신청기관(들)을 참여자로 선정합니다.
- 참여자의 신청서를 토대로 프로그램 참여 학생의 학년, 프로그램 운영 방법, 내용, 시간 등에 대한 요구를 분석하고, 적절한 프로그램 내용, 방법 등을 도출하여 프로그램을 설계합니다.

  * Tool C 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

- 관계자 검토 및 협의에 따라 프로그램을 확정하고, 사전 교육 계획을 포함한 안내문을 작성하여 참여자(기관)에 발송합니다(Tool B 참조).

Tool C 프로그램 신청서

1. 신청학교 정보

신청 학교명		학교 소재지	
전체 학생 규모		신청 학년	
신청 인원	명	남자 명	여자 명
담당교사 정보			인솔교사 구성 계획
성명	연락처	이메일	
			○○○ 등 ○명

2. 프로그램 요구사항

1) 희망하시는 방법은 다음 중 어느 것입니까?(중복 응답 가능)

☐ 직업실무를 직접 해 보는 유형 ☐ 직업현장을 견학하는 유형 ☐ 캠프형
☐ 강연 또는 대화형 ☐ 기타 _____

2) 희망하시는 시간은 어느 정도입니까? _____ 시간

3) 희망하시는 특정 산업 분야 또는 직업이 있는 경우 작성하여 주십시오.

4) 원하시는 체험 및 학습 내용을 자유롭게 작성하여 주십시오.

5) 기존에 어떤 프로그램을 이수하였습니까? 자유롭게 작성하여 주십시오.

6) 진로체험처에서 특별히 고려해야 할 학습자 또는 학교 특성이 있는 경우,
작성하여 주십시오. (특수교육 대상 학생, 소규모 학교, 특정 분야 선도학교 지정 여부 등)

3. 기타 요구사항

※ 개인 신청을 받을 경우에는 양식을 수정하여 사용

3 특정 참여자 요구에 따른 진로체험 프로그램 개발·운영

◆ 특정 참여자의 요구에 초점을 두어 프로그램을 개발하는 경우, 참여자를 우선 모집 및 선정 후 참여자의 특성이나 요구를 분석하여 프로그램 설계

- 특정 기관 또는 대상이 진로체험 프로그램을 요청한 경우 해당 기관의 요구에 따라 개발·운영하는 진로체험 프로그램 유형을 의미합니다.
- 신청 기관(대상)의 프로그램 요구를 분석하기 위해 담당자는 주로 협의회 또는 인터뷰를 실시하여 프로그램 내용, 방법 등에 대한 요구를 파악한 후 프로그램 일정, 필요 자원 등에 대한 협의를 진행합니다.

  * Tool D 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

참고자료 요구분석 관련 참고자료

· 요구분석: 바람직한 상태와 현재 상태의 차이를 파악 한 후, 이를 해결하기 위해 자원배분의 우선순위를 합리적으로 결정하여 프로그램 개발 목표와 범위를 도출하기 위한 체계적인 과정
· 「요구분석 제대로 워크북」(송상호, 2017, 도서출판딱)
· 「인적자원 개발을 위한 요구분석 실천 가이드」(최정임, 2002, 학지사)

- 프로그램 확정 후 담당자는 사전 교육 계획을 포함한 안내문을 작성하여 참여자(기관)에 발송합니다(Tool B 참조).

Tool D 프로그램 요구분석 인터뷰지

1. 희망하시는 체험 및 학습 내용은 어떤 것입니까?

2. 희망하시는 방법은 어떤 것입니까?

예: 직업실무를 직접 해 보는 유형, 직업현장을 견학하는 유형, 캠프형, 강연 또는 대화형 등

3. 프로그램 운영을 희망하시는 시기는 언제입니까? 희망하시는 시간은 어느 정도입니까?

4. 체험 또는 학습을 희망하시는 특정 산업 분야 또는 직업이 있다면, 어떤 분야입니까?

5. 참여 학생들이 공통적으로 경험한 진로심리검사 또는 진로체험 프로그램은 무엇입니까?

6. 프로그램 참여를 통해 기대되는 학생들의 변화는 무엇입니까?

SECTION 2 프로그램 준비

◆ **프로그램에 필요한 내부 인력 운용 일정을 계획하고, 필요한 외부 인력 또는 협력 기관을 섭외하며, 필요시 학생 배치 계획 수립**

- 담당자는 프로그램 운영에 필요한 내부 인력 규모와 배치 일정을 계획합니다.
- 특강(강연)이나 특정 체험활동을 위해 강사, 기관 또는 자원봉사자 등이 요구되는 경우, 함께 섭외하여 일정을 계획합니다.
- 참여자(기관) 규모가 커 회기별 운영이 요구될 경우, 회기별 참여 학생 배치 계획도 함께 수립합니다.

◆ **프로그램 운영에 요구되는 동의서나 보험 관련 서류 요청, 회신 및 확인**

- 참여자(기관)에 대해 진로체험 프로그램 운영 시 자체적으로 요구되는 서류(예: 동의서)의 작성 및 회신을 요청하여 수집된 서류를 확인합니다.

  * Tool E 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

- 특히 안전사고 등에 대비하여 별도로 관련 보험 가입이 요구되는 경우, 해당 보험사에 필요한 서류를 함께 요청하여 가입 절차를 완료합니다

Tool E **진로체험 프로그램 운영 관련 동의서**

개인정보 수집·이용 및 제공 동의서

귀하가 제공하신 개인정보는 「기관명의 프로그램명」과 관련하여 아래와 같이 개인정보를 수집·이용하고자 합니다. 해당 개인정보는 사업 진행을 위해서만 정보가 제공되며, 그 이외의 목적으로는 귀하의 정보가 사용되지 않음을 알려 드립니다. 내용을 자세히 읽으신 후, 동의 여부를 결정하여 주시기 바랍니다.

개인정보 수집·이용 내역 (필수 사항)

[개인정보 수집·이용 목적]
- 프로그램명 참여에 따른 본인 확인

[개인정보 수집·이용 항목]
- 수집 항목: 지역, 소속, 성명 (학교, 학년/반, 이름, 휴대전화번호로 수정 가능)

[개인정보 보유·이용 기간]
- 위의 개인정보는 동의일로부터 OOOO년 OO월 OO일까지 보유·이용됩니다. 단, 해당 연도 이후에는 재동의를 받아 정보를 보유할 수 있습니다.

[개인정보 수집·이용 동의 거부의 권리 및 동의를 거부할 경우의 불이익]
- 위 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 제한을 받을 수 있습니다.

위와 같이 개인정보를 수집·이용하는 데 동의하십니까?

☐ 예 ☐ 아니오

OOOO년 OO월 OO일

본인 성명 : (서명 또는 인)

영상촬영 및 영상활용 동의서

본 동의서는 「기관명의 프로그램명」과 관련하여 영상촬영 목적을 위한 영상 촬영에 동의하고 편집된 영상매체를 활용하는 것에 동의합니다.

촬영 목적 및 항목
[촬영 목적]
[촬영 항목]

본인은 위의 영상 활용 동의서와 관련된 사항을 모두 숙지했으며,
이를 확실히 이해하고 콘텐츠 활용에 동의합니다.

OOOO년 OO월 OO일

본인 성명 : (서명 또는 인)

SECTION 1 에서 수립한 사전 교육 계획에 따라 참여자와 관계자(교사 등)에 대한 사전 교육 실시

- 프로그램 운영 전 담당자는 참여자(학생)와 관계자에 대한 사전 교육을 온·오프라인 교육 또는 관련 안내문 발송을 통해 실시합니다.
- 사전 교육의 내용에는 프로그램에 대한 개괄적 안내뿐만 아니라, 안전 및 성범죄 예방교육*, 예절교육, 학교폭력 예방교육 등이 포함됩니다.

참고자료 안전교육, 성범죄 예방교육 참고자료

· 안전교육 자료: 안전한 진로체험 핸드북(http://www.ggoomgil.go.kr/handbook/main.jsp)
· 성범죄 예방교육 자료: 여성가족부 홈페이지(www.mogef.go.kr) > 주요정책 > 인권보호 > 성희롱, 성폭력 등 예방교육 참고자료

- 사전 교육의 대상은 참여자뿐만 아니라, 필요한 경우 교사, 프로그램 담당자, 체험기관(기업) 소속 인력, 자원봉사자, 강사 등 관계자에 대해서도 실시합니다.

CHAPTER 02

프로그램 실행 및 마무리

SECTION 1 프로그램 실행과 모니터링

◆ 프로그램 계획에 따른 운영 상황을 모니터링

- 프로그램 모니터링은 프로그램 운영 중 또는 종료 직후에 실시하며, 프로그램 기간이나 특성을 고려하여 적절한 모니터링 시기를 설정합니다.
- 모니터링 시에는 계획 대비 프로그램 실행 수준을 확인하고, 참여 학생이나 교사의 불만 사항, 안전 위협 요인 등에 대처하며, 프로그램에 투입된 각종 인적·물적 자원이 프로그램 목적 달성과 운영에 적합한지를 검토합니다.

  * Tool F 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

Tool F 진로체험 프로그램 모니터링을 위한 체크리스트

진로체험 프로그램 모니터링을 위한 체크리스트

1. 주요 확인 사항

구분	Y	N	조치사항
체험처 관계자에게 프로그램 운영 사실을 공지하고 양해를 얻었는가?			
체험 프로그램을 위한 장소가 준비되어 있는가?			
체험처 프로그램 공간 및 시설은 쾌적한가?			
프로그램 참여자에 대해 요구되는 사전교육을 실시하였는가?			
프로그램 참여자 외 관계자에 대해 요구되는 사전교육을 실시하였는가?			
사전에 현장 체험 순서와 동선을 최종 확인하여 일정에 따라 추진하고 있는가?			

구분	Y	N	조치사항
비상구 등 학생들의 비상 탈출로는 충분히 확보되어 있는가?			
체험처에 소화시설이 설치되어 있으며 정상 작동하는가?			
체험처에서 응급처리를 할 수 있는가(구급약품 등)?			
위험물 또는 위험물이 있는 장소에 경고 표지를 부착하고 안전하게 관리하고 있는가?			
체험처 및 주변에 청소년 유해환경이 차단되어 있는가?			
각종 사고 발생 시 보고체계 및 관련 연락처가 확보되어 있는가?			
체험 활동이 학생들에게 신체적 또는 정서적으로 무리한 능력을 요구하고 있지는 않는가?			

2. 추가로 확인이 필요한 사항을 메모하여 주십시오.

SECTION 2 프로그램 정리 및 평가

◆ 프로그램 활동 종료 후 참여자가 소감문 작성 및 만족도 조사에 참여할 수 있도록 안내 및 요청하여 프로그램 마무리

- 이 단계에서 프로그램 마무리란 프로그램의 모든 활동이 종료된 후의 단계를 의미합니다. 예를 들어 프로그램이 프로젝트형으로 매주 특정 요일에 총 4회 동안 연속적으로 운영된 경우, 4회기 활동이 종료되는 시점을 말합니다.
- 프로그램 종료 후 담당자는 참여 활동에 대한 만족도 조사와 더불어 간략한 소감문을 작성할 수 있도록 서식을 준비하고, 배포하며, 작성된 소감문은 교사 등 주요 관계자와 원본(사본) 등을 공유하도록 합니다.

  * Tool G, H 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

- 만족도 조사는 프로그램 및 운영기관 모두에 대해 실시합니다.

Tool G 프로그램 만족도 조사지

진로체험 프로그램 만족도 조사를 위한 질문지

안녕하십니까? 이 조사에 참여해 주심을 진심으로 감사드립니다
이 조사의 목적은 본 기관에서 운영한 진로체험 프로그램에 대한 의견을 수집하여 보다 효과적으로 프로그램을 운영하기 위함입니다. 각 문항에는 정답이 없으며, 응답한 내용은 통계법 33조에 따라 오직 프로그램 개선을 위한 목적으로만 이용되므로 솔직하게 응답해 주시길 바랍니다.

기관명

1. 프로그램 만족도 | 다음 각 문항에 대해 해당되는 의견에 √ 표 해 주시기 바랍니다.

구분	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
사전교육은 체험 프로그램을 이해하는 데 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램은 직업세계를 아는 데 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 흥미로웠다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 이해하기 쉬웠다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 독창적이었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 운영 시간은 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 체험과 관련하여 불편하거나 위험한 점이 없었다.	①	②	③	④	⑤
체험처에서 안전사고 예방교육 및 예절교육은 나에게 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
진로체험 프로그램에 전반적으로 만족한다.	①	②	③	④	⑤
기회가 된다면 다시 참여하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
다른 친구들에게도 추천하고 싶다.	①	②	③	④	⑤

2. 운영기관 만족도 | 다음 각 문항에 대해 해당되는 의견에 √ 표 해 주시기 바랍니다.

구분	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
진로체험처 멘토는 친절하였다.	①	②	③	④	⑤

구분	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
진로체험처 멘토는 학생들의 질문에 충분한 설명과 답변을 하였다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처 멘토는 필요한 요구에 적절히 대응하였다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처 멘토는 프로그램 운영에 필요한 전문 능력을 갖추고 있었다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처의 프로그램 장소와 시설은 쾌적하였다.	①	②	③	④	⑤

3. 프로그램에 대한 총평 및 개선의견을 자유롭게 작성하여 주십시오.

- 참여해 주셔서 감사드립니다. -

Tool H 프로그램 참여 소감문

진로체험 프로그램 참여 소감문

_____학교 ___학년 ___반 ___번 이름 : _____

프로그램 명	○○ 프로그램
프로그램 일시	○월 ○일 ○○:○○~○○:○○(총 ○시간)
프로그램 장소	○○센터(운영기관), ○○연구소, ㈜○○○ 등

체크리스트	Y	N
나는 집합시간을 잘 지켰나요?		
나는 정해진 복장을 단정히 입었나요?		
나는 안전사고 예방 및 대처법을 숙지했나요?		
나는 체험활동을 성실히 하였나요?		
나는 체험활동 규칙을 잘 지켰나요?		

나의 경험	내가 했던 일	
	새롭게 알게 된 것	
나의 소감	힘들었거나 즐거웠던 점, 진로에 도움이 된 점 등	
	안전미비/위험요소	

- 참여해 주셔서 감사드립니다. -

◆ 만족도 조사 이외에도 프로그램 참여 전후 사전·사후 검사를 통해서도 프로그램의 질 관리 가능

- 담당자는 해당 기관의 대표 프로그램에 대한 성과 관리나 내·외부적으로 특정 프로그램 효과성 분석이 요구되는 경우, 만족도 이외의 지표를 고려할 수 있습니다.
- 이 경우 커리어넷, 워크넷 홈페이지 등 초·중·고등학생 대상 진로발달검사와 같이 프로그램의 목적 달성과 관련된 지표를 선정하고, 이를 검사하는 도구를 활용하여 사전·사후 검사를 실시한 후 향상도를 확인할 수 있습니다.

참고자료 프로그램 사전·사후 검사 도구 예시

구분	대상	소요 시간	검사 내용	홈페이지 주소
커리어넷 진로성숙도검사	중학생(2학년 이상) 고등학생	약 20분 (64문항)	진로성숙 태도 진로성숙 능력 진로성숙 행동	www.career.go.kr
워크넷 진로인식검사	초등학생 (5~6학년)	약 20~30분	자기이해 직업세계 인식 진로 태도	www.work.go.kr
워크넷 진로발달검사	중학생(2학년 이상) 고등학생	약 40분	진로성숙도 진로미결정 원인	

CHAPTER

03 프로그램 사후 관리

SECTION 1 프로그램 개선

◆ 평가를 통해 프로그램 성과와 개선 필요 사항을 확인하고, 다음 회차에 대한 요구 자료 수집

- 진로체험 프로그램의 평가는 프로그램의 성과를 확인하고, 이를 개선·보완하기 위한 자료를 수집하는 과정입니다.
- 프로그램 평가 과정에서 수집된 자료는 다음 회차에 운영할 프로그램에 대한 요구분석 자료로 활용할 수 있습니다.

  * 이러한 필요성을 고려하여 **프로그램 평가 과정은 필수적으로 적극 추진하기를 권장**

◆ 만족도 조사, 프로그램 참여 전후 검사 결과, 소감문 등을 통해 수집한 평가데이터 분석

- 만족도 조사는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기초 통계를 활용하여 분석하며, 집단* 간 비교가 가능한 경우에는 비교 분석을 실시합니다.

  * 집단의 예: 이전 프로그램 참여 집단, 사전·사후 검사 결과 등
- 동일한 프로그램이 연간 여러 번 운영되거나 만족도 조사 결과를 지속적으로 누적 관리하여 프로그램의 질을 관리할 수 있습니다.
- 평가데이터 분석 시에는 만족도 조사와 같은 정량 지표뿐만 아니라, 참여자가 작성한 소감문을 통해 참여자가 특히 흥미를 가지고 있었던 활동, 불편을 호소한 부분 등에 대한 질적 의견도 함께 분석합니다.

◆ 평가데이터 분석 결과에 따라 개선 방향 설정 후 프로그램 보완 및 개선

- 프로그램 만족도, 참여 전후 검사 결과, 소감문 등의 평가데이터에 기반하여 프로그램 개선 방향을 도출합니다.

  * Tool I 참고. 단, 양식은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용

- 프로그램 개선 방향이 즉각 반영이 가능한지를 검토하여 프로그램 내용, 보유 자원 등을 개선하고, 즉각 반영이 어려운 경우 향후 개선 계획을 수립합니다.

Tool I **프로그램 개선 서식**

구분	개선 의견(출처)	반영 필요성			개선 방향	반영 결과
		즉각 반영	추후 반영	반영 불가능		
프로그램 내용						개선 후 작성
프로그램 방법						
내 · 외부 물적 자원						
내 · 외부 인적 자원						
기타						

SECTION 2 네트워크 관리

◆ 프로그램 참여자, 외부 인력 또는 협력기관 담당자에게 프로그램 결과 공유 및 감사 인사 전달

- 진로체험 프로그램의 추후 운영 가능성을 고려하여 담당자는 협력기관 또는 섭외한 외부 인력과의 관계를 유지하도록 노력합니다.
- 이를 위해 프로그램 추진 협조에 대한 감사 인사를 전달하고, 참여자의 소감문 중 해당 인력 또는 해당 기관에 대한 내용, 만족도 조사 결과, 진로발달 수준 향상 결과 등을 공유하도록 합니다.
- 또한 주된 고객인 프로그램 참여자, 교사, 학부모 등에 대해서도 감사 인사를 전달하고, 프로그램 참여 성과 등을 공유하며, 불만 사항을 조치한 결과를 안내합니다.

PART Ⅱ

프로그램 샘플

진로체험 프로그램의 유형은 다양하게 고려될 수 있습니다.
여기서는 ❶ 1일형, ❷ 숙박형, ❸ 프로젝트형 등으로
프로그램을 구분하여 사례를 안내합니다.

CHAPTER ❶ **1일형 프로그램**

숙박을 포함하지 않으며, 1일 이내에 체험기관(기업)에서 이루어지는 진로체험 프로그램

CHAPTER ❷ **숙박형 프로그램**

숙박을 제공하면서 1박 2일 이상의 일정으로 운영되는 진로체험 프로그램

CHAPTER ❸ **프로젝트형 프로그램**

여러 회기로 구분하여 특정 프로젝트(과제)를 부여하고, 이를 회기별로 추진하는 형태의 진로체험 프로그램

CHAPTER 01

1일형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요

◆ **당일 방문 참여자에 대해 프로그램을 운영 및 마무리하는 프로그램으로 비교적 가볍게 개발하여 운영 가능**

- 1일형 프로그램은 숙박을 포함하지 않고, 방문 당일에 프로그램의 모든 일정이 마무리되는 유형으로 대다수의 참여자가 손쉽게 참여할 수 있습니다.
- 소요 시간은 대개 2~6시간가량으로 실습 등에는 다소 제한이 있을 수 있으나, 비교적 대규모의 참여자 집단을 대상으로도 운영할 수 있습니다.

예시 #1 1일형 프로그램 샘플 개요

시간	1일 차
08:00~09:00	-
09:00~10:00	
10:00~11:00	오리엔테이션
11:00~12:00	미래 사회와 소프트웨어 개발자
12:00~13:00	점심 식사
13:00~14:00	엔트리(entry)란 무엇일까요?
14:00~17:00	엔트리(entry)를 시작해 볼까요?
17:00~	(귀가)

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

SECTION 2 프로그램 상세 내용

예시 #2 1일형 프로그램 샘플 교과 내용

오리엔테이션	1시간
학습 목표	▪ 진로체험 프로그램의 목적과 주요 내용을 설명할 수 있다. ▪ 실습 관련 안전·주의 사항 및 행동 수칙을 준수할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 목적과 구성 - 진로체험 프로그램의 목적 - 진로체험 프로그램 주요 내용 - 진로체험 프로그램 일정 ▪ 기관 및 인력 소개 - 운영기관 소개 - 운영담당자 및 강사 소개 ▪ 프로그램 참여 시 안전·주의 사항 - 운영기관의 안전사고 관리체계 소개 - 안전사고 예방 대책 - 안전사고 발생 시 대처 방법 - 식당 활용 시 주의 사항 ▪ 실습 관련 안내 - 엔트리 실습 개요 - 실습 시 행동 수칙 및 주의 사항
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 안내서 또는 교재 등
기타 고려 사항	▪ 특별한 사유가 없는 한 프로그램의 첫 교과로 운영

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

1일형 프로그램 **[오리엔테이션]** 교과

참고하여 주세요

안전한 진로체험 핸드북 소개

'꿈길' 홈페이지에서는 안전한 진로체험을 위한 매뉴얼, 동영상, 애니메이션, 웹툰/카드뉴스 등을 제공하고 있습니다.

안전한 진로체험을 위한 매뉴얼

진로체험 단계별 안전교육과 사고 발생 시 행동 요령, 후속 조치 등을 설명합니다.



안전한 진로체험을 위한 교육용 동영상

학생용, 학생용(수화 버전), 체험처용 등으로 구분하여 동영상 및 애니메이션을 제공합니다. 체험처용 진로체험 안전 동영상은 약 8분으로 제작되어 있습니다.



안전한 진로체험을 위한 교육용 웹툰/카드뉴스

웹툰과 카드뉴스를 통해 이동 중 안전 수칙, 진로체험처 내 기본예절, 안전 규칙, 우발적 상황 대비 요령 등을 소개합니다.



미래 사회와 소프트웨어 개발자	1시간
학습 목표	▪ 4차 산업에 따른 소프트웨어 개발의 중요성을 설명할 수 있다. ▪ 소프트웨어 개발 분야 직업 구조를 설명할 수 있다. ▪ 소프트웨어 개발자의 주된 직무와 역량을 설명할 수 있다. ▪ 대표 프로그래밍 언어 및 프로그램을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 소프트웨어 개발자 직종 환경 동향 - 4차 산업혁명의 도래와 주요 기술 - 4차 산업과 직업의 미래 - 소프트웨어 개발 능력의 중요성 ▪ 소프트웨어 개발자 직종 인력 전망 - 소프트웨어 분야 직업 구조(컴퓨터 시스템 설계 및 분석가, 컴퓨터 프로그래머, 네트워크 프로그래머, 웹 기획자, 게임 프로그래머 등) - 소프트웨어 개발자 의 주요 직무(요구 사항 확인, 구현 및 설계, 테스트 등) - 소프트웨어 개발자 에게 요구되는 역량 ▪ 프로그래밍 언어와 프로그램 - 자연어와 기계어 - 고급언어와 저급언어 - 프로그래밍 언어(C, JAVA 등) 및 도구(엔트리, 스크래치 등)의 종류와 특징
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의 자료 프린트물
기타 고려 사항	▪ 비전 특강은 가능한 한 현재 소프트웨어 개발 분야에 종사하고 있거나 오랜 경력을 가진 전문가가 운영 ▪ 가능하다면 프로그램 도중보다는 초반 또는 후반에 배치하여 운영

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

1일형 프로그램 **[미래 사회와 소프트웨어 개발자]** 교과

참고하여 주세요

소프트웨어 개발자 직종 환경 동향

4차 산업혁명을 주도할 6가지 코드

- **저자: 안무정 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 나비의활주로**

4차 산업혁명이 가져올 주요 변화, 특히 IT기술이 가져올 변화를 중심으로 미래 소프트웨어개발 관련 직종 환경 동향을 설명합니다. 코딩 기술이 4차 산업혁명 시대에서 살아남기 위한 가장 중요한 기술 중 하나임을 피력하고 있습니다.

코딩, 소프트웨어 시대

- **제작사: EBS / 출시 연도: 2015년**

소프트웨어의 중요성이 날로 증대되면서 코딩 기술이 어떤 중요성을 갖는지에 대해 설명합니다. DVD 자료로서 4개 동영상을 담고 있는 3개 트랙(track)으로 구성되어 있습니다.

미래 사회로 가는 열쇠, 코딩이란?

- **YTN SCIENCE 유튜브 채널**

미래 사회에서 코딩 기술이 왜 중요한지를 설명하는 동영상입니다. 코딩의 중요성에 대한 세계적인 IT 분야 리더들의 간단한 코멘트도 담겨 있습니다.

소프트웨어 개발자 직종 인력 전망

10대를 위한 코딩 직업 특강

- **저자: 제인 베델 / 출판 연도: 2017년 / 출판사: 그린북**

코딩을 하는 직업을 '코더'로 명명하고, 이러한 코더의 종류에는 어떠한 것들이 있는지를 설명합니다. 제시된 코더는 컴퓨터 시스템 코더, 애플리케이션 코더, 웹사이트 코더, 애니메이션 코더, 게임 코더 등입니다.

한국직업정보시스템

- **워크넷**

각 직업별 현황 및 전망, 준비 과정과 경력개발에 대해 설명하는 시스템입니다. 키워드를 '코딩'으로 검색하시면, 컴퓨터, 웹, 애플리케이션 등 다양한 프로그래머 또는 개발자에 대한 설명을 참고할 수 있습니다.

프로그래머에 대한 오해 다섯 가지

- **김상민 유튜브 채널**

프로그래머라는 직업에 대해 쉽게 오해하는 내용 다섯 가지를 추려 소개합니다.(예: '문과 사람에게 프로그래머는 무리다?')

프로그래밍 언어와 프로그램

할 수 있다! 코딩

- **저자: 롭 퍼시벌 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 미디어숲**

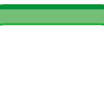
웹개발자이자 온라인 사업가인 저자가 코딩교육의 필요성과 개요에 대해 소개합니다. 프로그래밍 언어에 대해서는 크게 HTML, CSS, 자바스크립트(JavaScript), 파이썬(Python) 등으로 구분하여 설명합니다.



프로그래밍 언어

- **장기호 유튜브 채널**

프로그래밍 언어를 간단히 설명하는 동영상입니다. 프로그램 언어를 크게 기계어와 자연어, 고급언어와 저급언어로 구분하여 각각의 유형에 해당하는 프로그래밍 언어를 간략히 설명합니다.



코딩이란 무엇일까?

- **로봇사이언스몰 유튜브 채널**

코딩교육의 필요성과 방향에 대해 설명하는 동영상 강좌입니다. 코딩 프로그램의 종류를 스크래치, 엔트리, 앱 인벤터 등으로 소개합니다.



프로그래밍 언어와 프로그램

SW중심사회

- **과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원**

소프트웨어 관련 정보를 제공합니다. 소프트웨어 관련 정부 주요 정책부터 시작하여 소프트웨어 관련 행사, 진학과 진로, 교육영상, 교재 등 정부 차원에서 제공 가능한 다양한 정보를 소개합니다.

edwith

- **커넥트재단**

edwith는 언제, 어디서나, 누구든지 원하는 교육을 받을 수 있는 MOOC(Massive Open Online Course)를 제공하는 플랫폼으로 양질의 강좌를 제공하고 있습니다. 특히 소프트웨어개발, UX디자인 등의 분야의 강의를 제공합니다.

Code.org

- **코드닷오알지**

미국의 구글(Google), 마이크로소프트(Microsoft) 등의 엔지니어들이 도움을 주어 비영리재단이 만든 소프트웨어 교육 사이트로, 입문하는 어린이들이나 청소년들이 활용하기에 좋은 홈페이지입니다. 겨울왕국, 마인크래프트 등 친숙한 이미지들을 활용하여 코딩교육에 대해 어린이들의 눈높이로 다가갑니다.

엔트리(entry)란 무엇일까요?	1시간
학습 목표	▪ 엔트리의 개발 배경, 활용 범위 및 특징을 설명할 수 있다. ▪ 엔트리의 기본 환경 구성을 설명할 수 있다. ▪ 간단한 엔트리 코딩 방법을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 엔트리 소개 - 프로그래밍 언어와 엔트리 - 엔트리의 개발 배경과 활용 범위 - 다른 코딩 프로그램과의 차이 ▪ 엔트리의 구성 - 기본 환경과 블록 쌓기 - 오브젝트 구성 - 장면과 소리 구성 ▪ 엔트리 코딩 기초 - 알고리즘 이해 - 순차, 반복 및 선택적 조건 처리 - 비교 및 논리 연산 - 신호 처리 등
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 엔트리 프로그램
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 - 코딩 입문자들은 짧은 시간 안에 쉽게 할 수 있는 '언플러그드(Unplugged)' 실습 위주로 구성하여 난이도 조정이 가능 ▪ 교육 전 엔트리 프로그램 정상 작동 여부 확인

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

1일형 프로그램 **[엔트리란 무엇일까요?]** 교과 참고하여 주세요

엔트리 이해(기본)

코딩 스쿨: 엔트리

- **저자: 렉스기획팀 / 출판 연도: 2017년 / 출판사: 렉스미디어닷넷**

엔트리 개요를 소개하고, 기초 코딩 방법과 예제를 제공합니다. 피아노 건반 연주, 그림판에 그림 그리기, 미니 게임 만들기 등 간단한 엔트리 작품 완성하기 활동 과정과 방법도 소개합니다.



Entry(엔트리) 기초 제대로 배우기 - 엔트리란?

- **에듀캐스트 유튜브 채널**

엔트리에 대해 소개하고, 엔트리 화면 구성과 오브젝트를 추가하는 방법에 대해 설명하는 동영상입니다.



소프트웨어야 놀자

- **커넥트재단**

커넥트 재단에서는 소프트웨어 교육을 위한 동영상 강좌를 제작·보급하고, 이를 지도할 강사를 파견하고 있습니다. 비영리 소프트웨어 교육에 활용되는 교재도 보급합니다.



언플러그드 코딩교육의 개념 이해 및 사례 소개

[소프트웨어 놀이터] 춤추는 언플러그드 수업

- **YTN SCIENCE 유튜브 채널**

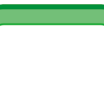
소프트웨어 교육을 언플러그드 수업 형식을 통해 진행하는 사례를 소개하고 있습니다. 컴퓨터 없이 놀이를 통해서 진행하는 언플러그드의 수업의 개념부터 사례까지 상세하게 참고할 수 있습니다.



두근두근 퍼즐코딩

- **저자: 이재우 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 생능출판사**

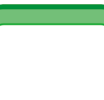
112가지의 논리사고력 퍼즐을 통해 코딩을 연습하고 컴퓨팅 사고력을 키울 수 있도록 도와줍니다. 스도쿠, 선 그리기, 숫자 채우기 등의 퍼즐을 제공하여 데이터 수집과 분석, 패턴 인식, 알고리즘 등을 익히는 데 도움을 줍니다.



언플러그드 놀이 보드 게임

- **저자: 홍지연 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 영진닷컴**

컴퓨팅 사고를 키울 수 있도록 다양한 코딩 보드 게임을 제공하고 있습니다. 아이들이 직접 할 수 있는 간단한 놀이를 통해 컴퓨터 과학의 개념과 원리를 배우도록 도와줍니다.



엔트리(entry)를 시작해 볼까요?	3시간
학습 목표	▪ 엔트리를 활용한 간단한 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 엔트리를 활용하여 간단한 프로그램을 제작할 수 있다(예: 계산기). ▪ 제작한 프로그램의 오류를 수정할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 제작 교육 - 제작 대상 프로그램 소개(예: 계산기) - 프로그램 제작에 활용되는 주요 소스 코드 설명 - 프로그램 제작 시 유의 사항 설명(발생할 수 있는 주요 오류 등) ▪ 프로그램 제작 시연 - 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 시연 - 완성된 프로그램 작동 시연 ▪ 프로그램 제작 실습 - 엔트리 코딩 - 프로그램 작동 결과 검토 및 수정·보완
교육 시설	충분한 규모의 컴퓨터실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 엔트리 프로그램 ▪ 소스 코드(필요시)
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 ▪ 프로그램을 숙지한 인력을 추가 배치하여 지도 ▪ 엔트리를 활용한 프로그램 제작 관련 동영상, 자료 등을 확인하여 제작 ▪ 대상 프로그램 사전 선정, 샘플 개발 및 필요시 기타 도구 구비 ▪ 시연 및 실습에 활용되는 엔트리 프로그램은 교육 이전에 작동 오류가 없는지 검토 ▪ 필요시 프로그램 코딩 및 작동 시연은 관련 동영상을 촬영해서 하며, 난이도 조절을 위해 소스 코드 제공 및 일부 수정 실습 검토

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

1일형 프로그램 **[엔트리를 시작해 볼까요?]** 교과

참고하여 주세요

엔트리 시연 및 실습

엔트리 만능 계산기입니다

- **Rodiohm 유튜브 채널**

계산기는 아주 간단한 형태의 컴퓨터라고 볼 수 있습니다. 이 동영상에서는 엔트리 프로그램을 활용하여 간단한 사칙연산을 수행할 수 있는 계산기를 코딩하는 방법과 그 결과에 대해 소개합니다.



[엔트리 강좌] 2차 방정식 계산기 만드는 법 [205와 친구들]

- **205와 친구들 유튜브 채널**

엔트리를 활용한다면 사칙연산뿐만 아니라, 좀 더 복잡한 계산을 자동으로 수행하는 프로그램도 제작할 수 있습니다. 이 동영상은 2차 방정식을 자동으로 풀이하는 계산기를 제작하는 과정을 설명합니다.



엔트리 콘텐츠 모음

- **저자: 와이북스 편집부 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 와이북스**

교육 현장에서 바로 활용 가능한 엔트리 콘텐츠와 코딩 방법을 설명합니다. 전자책(e-Book) 형태로 제공됩니다.



EXAMPLE **아이들과 미래재단, '삼성전자 서울R&D캠퍼스 꿈 멘토링(앱 개발 체험)'**

프로그램명(추진기관): 삼성전자 서울R&D캠퍼스 꿈 멘토링(앱 개발 체험) (아이들과 미래재단)

교육 대상 및 시간 : 중학생 / 3시간 30분

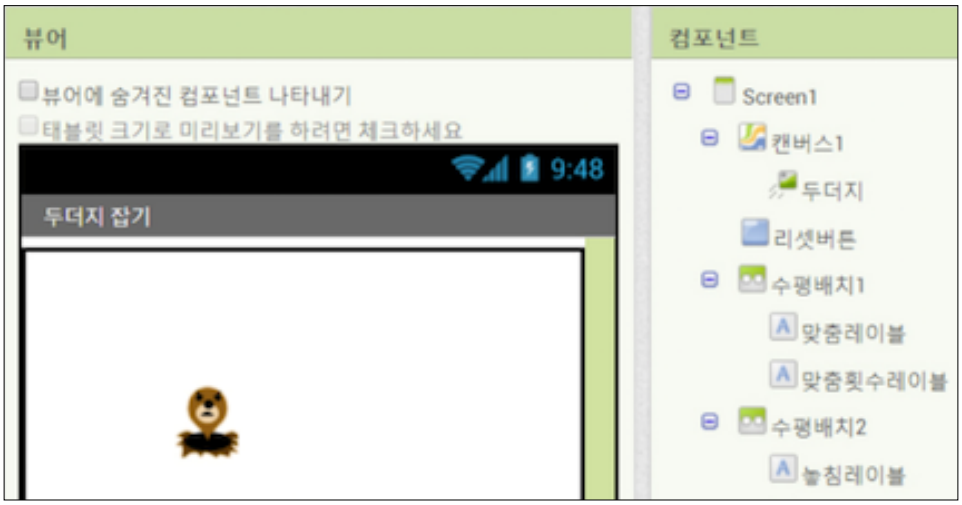
교육 내용: 앱 인벤터와 레고마인드스톰EV3을 결합한 프로그램을 활용하여 앱 기획 및 개발, 사물(레고)과 연동하여 작동해보는 프로그램

구분	운영	내용 예시
1교시	**앱 개발 1)** - 아이디어 도출 - 앱 프로그래밍 - 레고 조립 ①	● **체험주제 및 과제 제시** - 주제: 스마트홈, IoT(가전제품과 인터넷을 연결하여 기기조작) - 과제: 집 안의 가전제품을 스마트기기로 조작해보기 - 조건: 에어컨, 냉장고, TV 등 기기를 선택하여 기능을 개선할 것
		● **아이디어 모색 및 앱 기획** - 아이디어: 더운 날 외출하고 들어오면 알아서 시원하게 해주는 에어컨 - 구체화: 스마트폰의 위치 정보를 이용하여 주인이 집과 가까워지면 자동으로 켜지는 에어컨 - 보완: 에어컨에 온도센서를 부착, 일정온도 이상일 때만 작동
		● **앱 외관, 디자인 구성** - 외관 구성: 시원한 느낌의 배경 화면 선택 - 아이콘 구성: 집안 온도를 알려주는 아이콘, 거리 측정 아이콘 등을 삽입 등
		● **앱 프로그래밍** - 프로그래밍: 디자인된 앱이 실제 기획대로 작동하도록 프로그래밍 - 기능 삽입: 온도 설정, 거리 설정, 작동 알람/꺼짐 기능
점심 시간	점심 식사 사업장 탐방(임직원 동행)	
2교시	**앱 개발 2)** - 레고 조립 ② - 앱과 레고 연동 - 주제 발표	● **레고 조립** - 조립: 기본 조립된 에어컨 레고 모형에 기능에 따라 추가 조립 - 필요한 외부장치 부착: 온도 센서, 거리감지 센서 부착
		● **스마트폰에 앱 설치 후 구동** - 앱 설치: 노트북에 생성된 QR코드로 스마트폰에 앱 설치 - 연동: 조립한 레고모형과 블루투스로 연동하여 테스트

참고하여 주세요

EXAMPLE **강릉원주대학교 공학교육혁신센터, '흥미로운 소프트웨어의 세계'**

- **프로그램명(추진기관):** 흥미로운 소프트웨어의 세계
  (강릉원주대학교 공학교육혁신센터 원주캠퍼스)
- **교육 대상 및 시간:** 중학교 1학년 학생부터 고등학교 3학년 학생 / 360분
- **교육 내용:** 4차 산업과 SW 특강, 스마트폰앱 개발



시간	주제
13:00~14:00	4차 산업과 소프트웨어 기술 특강
14:00~15:30	(A조) 두더지잡기 게임 앱 만들기 (B조) 자동차 제어하는 스마트폰 앱 개발
15:30~17:00	(A조) 자동차 제어하는 스마트폰 앱 개발 (B조) 두더지잡기 게임 앱 만들기
17:00~19:00	자신이 직접 만든 앱으로 게임하기 및 시상

EXAMPLE **국립과천과학관, '진로체험(자유학기제: 정보시스템)'**

- **프로그램명(추진기관):** 진로체험(자유학기제: 정보시스템)(국립과천과학관)
- **교육 대상:** 중학생
- **교육 내용:** 소프트웨어전문가 직업 탐색, 컴퓨터 조립 및 코딩 체험



과정	주제
직업 탐색	시스템 소프트웨어/통합 전문가 분야에 대한 미래 탐색 및 비전 시스템 소프트웨어/통합 전문가가 갖추어야 할 역량
직업체험	교육용 컴퓨터 키트 조립 내장된 프로그램을 활용한 코딩 과정 체험

EXAMPLE **넥슨컴퓨터박물관, '오픈 워크숍: 박물관에서 코딩하기'**

- **프로그램명(추진기관):** 오픈 워크숍: 박물관에서 코딩하기(넥슨컴퓨터박물관)
- **교육 대상 및 시간:** 초등학교 3학년 이상 어린이와 보호자 / 120분
- **교육 내용:** 앱 인벤터를 활용한 프로그래밍 실습

시간	주제
13:00~13:20	프로그래밍은 왜 해야 할까요?
13:20~15:00	가족 코딩 시작하기 #앱 인벤터

CHAPTER 02

숙박형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요

◆ **숙박을 포함한 진로체험 프로그램으로 상대적으로 시간적 여유가 있으며, 저녁 시간을 이용한 활동 가능**

- 숙박형 프로그램은 1박 2일 이상의 숙박을 포함한 진로체험 프로그램으로, 저녁 시간을 활용한 활동이 가능하다는 것이 특징입니다.
- 1일형 프로그램에 비해 시간적 여유가 있으므로 직종 특성을 고려하여 좀 더 복잡한 코딩을 수행하는 과정을 체험하게 할 수 있습니다.

예시 #3 숙박형 프로그램 샘플 개요

시간	1일 차	2일 차
08:00~09:00	-	아침 식사
09:00~10:00		앱 인벤터 이해하기
10:00~11:00	오리엔테이션	애플리케이션 만들기
11:00~12:00	미래 사회와 소프트웨어 개발자	
12:00~13:00	점심 식사	점심 식사
13:00~14:00	엔트리 이해하기	친구들과 꿈꾸는 미래 (공동체 활동)
15:00~17:00	계산기 만들기	(귀가)
17:00~18:00	저녁 식사	
18:00~21:00	게임 만들기	

※ 코딩 프로그램은 엔트리와 앱 인벤터를 기준으로 제시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

SECTION 2 프로그램 상세 내용

예시 #4 숙박형 프로그램 샘플 교과 내용

오리엔테이션	1시간
학습 목표	▪ 진로체험 프로그램의 목적과 주요 내용을 설명할 수 있다. ▪ 견학/실습 관련 안전·주의 사항 및 행동 수칙을 준수할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 목적과 구성 - 진로체험 프로그램의 목적 - 진로체험 프로그램 주요 내용 - 진로체험 프로그램 일정 ▪ 기관 및 인력 소개 - 운영기관 소개 - 운영담당자 및 강사 소개 ▪ 프로그램 참여 시 안전·주의 사항 - 운영기관의 안전사고 관리체계 소개 - 안전사고 예방 대책 - 안전사고 발생 시 대처 방법 - 식당 활용 시 주의 사항 ▪ 실습 관련 안내 - 엔트리와 앱 인벤터 실습 개요 - 실습 시 행동 수칙 및 주의 사항
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 안내서 또는 교재 등
기타 고려 사항	▪ 특별한 사유가 없는 한 프로그램의 첫 교과로 운영

※ 참고자료는 22쪽을 참고하여 주십시오.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

미래 사회와 소프트웨어 개발자	1시간
학습 목표	▪ 4차 산업에 따른 소프트웨어 개발의 중요성을 설명할 수 있다. ▪ 소프트웨어 개발 분야 직업 구조를 설명할 수 있다. ▪ 소프트웨어 개발자 의 주된 직무와 역량을 설명할 수 있다. ▪ 대표 프로그래밍 언어 및 프로그램을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 소프트웨어 개발자 직종 환경 동향 - 4차 산업혁명의 도래와 주요 기술 - 4차 산업과 직업의 미래 - 소프트웨어 개발 능력의 중요성 ▪ 소프트웨어 개발자 직종 인력 전망 - 소프트웨어 분야 직업 구조(컴퓨터 시스템 설계 및 분석가, 컴퓨터 프로그래머, 네트워크 프로그래머, 웹 기획자, 게임 프로그래머 등) - 소프트웨어 개발자 의 주요 직무(요구 사항 확인, 구현 및 설계, 테스트 등) - 소프트웨어 개발자 에게 요구되는 역량 ▪ 프로그래밍 언어와 프로그램 - 자연어와 기계어 - 고급언어와 저급언어 - 프로그래밍 언어(C, JAVA 등) 및 도구(엔트리, 스크래치 등)의 종류와 특징
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의 자료 프린트물
기타 고려 사항	▪ 비전 특강은 가능한 한 현재 소프트웨어개발 분야에 종사하고 있거나 오랜 경력을 가진 전문가가 운영 ▪ 가능하다면 프로그램 도중보다는 초반 또는 후반에 배치하여 운영

※ 참고자료는 24~27쪽을 참고하여 주십시오.

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

엔트리(entry) 이해하기	1시간
학습 목표	▪ 엔트리의 개발 배경, 활용 범위 및 특징을 설명할 수 있다. ▪ 엔트리의 기본 환경 구성을 설명할 수 있다. ▪ 간단한 엔트리 코딩 방법을 설명할 수 있다. ▪ 희망하는 프로그램 작업을 계획할 수 있다.
주요 내용	▪ 엔트리 소개 - 프로그래밍 언어와 엔트리 - 엔트리의 개발 배경과 활용 범위 - 다른 코딩 프로그램과의 차이 ▪ 엔트리의 구성 - 기본 환경과 블록 쌓기 - 오브젝트 구성 - 장면과 소리 구성 ▪ 엔트리 코딩 기초 - 알고리즘 이해 - 순차, 반복 및 선택적 조건 처리 - 비교 및 논리 연산 - 신호 처리 등
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 엔트리 프로그램
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 - 코딩 입문자들은 짧은 시간 안에 쉽게 할 수 있는 '언플러그드(Unplugged)' 실습 위주로 구성하여 난이도 조정이 가능 ▪ 교육 전 엔트리 프로그램 정상 작동 여부 확인 ▪ 숙박형 프로그램의 경우 시간적 여유가 있으므로 여러 교구 활용 가능 ▪ 엔트리 소개 이후 보드게임 등을 활용한 블록코딩의 순차, 반복, 함수 개념을 이해할 수 있도록 교육 가능

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.
※ 참고자료는 29~30쪽을 참고하여 주십시오.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

계산기 만들기	2시간
학습 목표	▪ 계산기 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 계산기 프로그램을 작동시킬 수 있다. ▪ 제작한 계산기 프로그램의 오류를 수정할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 제작 교육 - 제작 대상 계산기 프로그램 소개 - 계산기 프로그램 제작에 활용되는 주요 소스 코드 설명 - 계산기 프로그램 제작 시 유의 사항 설명(발생할 수 있는 주요 오류 등) ▪ 프로그램 제작 시연 - 계산기 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 시연 - 완성된 계산기 프로그램 작동 시연 ▪ 프로그램 제작 실습 - 계산기 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 실습 - 완성된 계산기 프로그램 작동 결과 검토 및 수정·보완
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 엔트리 프로그램 ▪ 소스 코드(필요시)
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 ▪ 엔트리를 활용한 프로그램 제작 관련 동영상, 자료 등을 확인하여 제작 ▪ 대상 프로그램 사전 선정, 샘플 개발 및 필요시 기타 도구 구비 ▪ 시연 및 실습에 활용되는 엔트리 프로그램은 교육 이전에 작동 오류가 없는지 검토 ▪ 필요시 프로그램 코딩 및 작동 시연은 관련 동영상을 촬영하여 하며, 난이도 조절을 위해 소스 코드 제공 및 일부 수정 실습 검토

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.
※ 참고자료는 32쪽을 참고하여 주십시오.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

게임 만들기	3시간
학습 목표	▪ 미니 게임 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 미니 게임 프로그램을 작동시킬 수 있다. ▪ 제작한 미니게임 프로그램의 오류를 수정할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 제작 교육 - 제작 대상 미니게임 프로그램 소개 - 미니게임 프로그램 제작에 활용되는 주요 소스 코드 설명 - 미니게임 프로그램 제작 시 유의사항 설명(발생할 수 있는 주요 오류 등) ▪ 프로그램 제작 시연 - 미니게임 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 시연 - 완성된 미니 게임 프로그램 작동 시연 ▪ 프로그램 제작 실습 - 미니게임 프로그램 제작을 위한 엔트리 코딩 실습 - 완성된 미니게임 프로그램 작동 결과 검토 및 수정·보완
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의자료 프린트물 ▪ 엔트리 프로그램 ▪ 소스 코드(필요시)
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 - 블록코딩을 실시한 중·고등학생의 경우, 텍스트 코딩 등의 수업을 실시하여 난이도 조정이 가능 ▪ 엔트리를 활용한 프로그램 제작 관련 동영상, 자료 등을 확인하여 제작 ▪ 대상 프로그램 사전 선정, 샘플 개발 및 필요시 기타 도구 구비 ▪ 시연 및 실습에 활용되는 엔트리 프로그램은 교육 이전에 작동 오류가 없는지 검토 ▪ 게임 프로그램 제작 이후 피지컬컴퓨팅을 추가하여 자신이 만든 게임으로 대항전을 진행하여 흥미 유발 가능 ▪ 엔트리와 연결할 수 있는 하드웨어(E-센서보드, 햄스터, 마이크로빗 등) 이용 ▪ 필요시 프로그램 코딩 및 작동 시연은 관련 동영상을 촬영하여 하며, 난이도 조절을 위해 소스 코드 제공 및 일부 수정 실습 검토

※ 코딩 프로그램은 엔트리를 기준으로 제시하였습니다.

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

숙박형 프로그램 **[게임 만들기(엔트리)]** 교과

참고하여 주세요

엔트리 시연 및 실습(미니게임)

엔트리 게임 제작 무작정 따라 하기

- **저자: 박혜정 외 4인 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 길벗**

엔트리를 활용하여 다양한 게임을 만드는 방법을 소개하는 서적입니다. 줄다리기 게임, 청기백기 게임, 스페이스 버그 게임 등을 코딩하는 방법을 설명합니다.

바로 따라 하는, 나만의 슈팅게임 만들기 - 엔트리

- **Ageha blue 유튜브 채널**

엔트리를 활용하여 슈팅게임을 만드는 과정을 녹화한 동영상입니다. 시연 영상을 포함하고 있어 쉽게 따라 할 수 있습니다.

[엔트리 코딩교육] 물고기 잡기 게임

- **친절한박쌤 유튜브 채널**

엔트리 코딩교육 전문강사가 물고기 잡기 게임이라는 게임 코딩 방법을 설명하는 동영상입니다. 게임 코딩 시 활용 가능한 자료를 얻을 수 있는 URL도 제공합니다.

텍스트 코딩 기초

처음코딩

- **생산자 바람**

코딩교육의 기초, 블록형코딩, 기초 프로그래밍의 언어 등과 관련하여 각종 동영상 강의와 자료 등을 제공하고 있습니다. 특히, 초보자 교육을 고려한 언플러그드와 파이썬(Python) 등의 관련 자료를 제공합니다.

생활코딩

- **생산자 egoing**

웹, 데이터베이스, 언어, 개발도구 등과 관련하여 각종 동영상 강의와 자료 등을 제공하고 있습니다. JAVA, 스크래치 등에 대한 프로그래밍 언어 설명을 포함하고 있습니다.

김왼손의 왼손코딩

- **김왼손의 왼손코딩**

한입에 쏙 파이썬(Python), 유기농냠냠파이썬, 매일매일 파이썬 등 프로그래밍 언어(Python)에 대한 기초 동영상을 제공합니다.

텍스트 코딩 기초

국가대표 파이썬 첫걸음

- **저자: 더코딩컬리지 인스트럭터스 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 더코딩칼리지**

프로그래밍이 처음인 사람들을 위해 파이썬(Python)을 왜 배워야 하는지 알려 주고 기초 이해를 돕기 위한 책입니다. 주요 대상이 초등학생, 주부 등 초보자로서 연습문제와 코드 등을 제공하여 코딩훈련을 하고 미니 소프트웨어를 제작할 수 있도록 도와줍니다.



10대를 위한 첫 코딩

- **저자: Young Rewired State / 출판 연도: 2016년 / 출판사: 반니**

코딩을 시작하는 청소년들이 이야기를 따라 주어진 미션을 완성해 가면서 천천히 코딩을 할 수 있도록 구성된 책입니다. 미션 쪽지, 탐험가 백과사전, 코딩기법, 직접 해 보기 과제 등으로 구성되어 HTML, CSS, 자바스크립트(JavaScript)로 코딩하는 방법을 배울 수 있습니다.



생활코딩! 자바 프로그래밍 입문

- **저자: 이고잉 / 출판 연도: 2016년 / 출판사: 위키북스**

생활코딩에서도 JAVA 입문 수업을 정리한 책으로, 프로그래밍을 처음 시작하는 사람들의 눈높이에 맞춰 동영상이나 텍스트만으로도 학습할 수 있도록 구성되어 있습니다.



앱 인벤터 이해하기

1시간

학습 목표	▪ 인벤터의 개발 목적, 활용 범위 및 특징을 설명할 수 있다. ▪ 앱 인벤터의 기본 화면 구성을 설명할 수 있다. ▪ 간단한 앱 인벤터 코딩 방법을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 앱 인벤터 소개 - 프로그래밍과 앱 인벤터 - 앱 인벤터의 개발 배경과 활용 범위 - 다른 코딩 프로그램과의 차이 ▪ 앱 인벤터의 구성 - 앱 인벤터 화면의 구조와 기능 - 앱 인벤터 테스트와 실행 - 앱 인벤터와 안드로이드폰의 연결 ▪ 앱 인벤터 코딩 기초 - 변수 활용 - 조건문 활용 - 함수 활용 - 반복문 활용 - 리스트 활용
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 강의자료 프린트물 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 앱 인벤터 프로그램
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 ▪ 교육 전 앱 인벤터 프로그램 정상 작동 여부 확인

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

숙박형 프로그램 **[앱 인벤터 이해하기]** 교과

참고하여 주세요

앱 인벤터 이해(기본)

앱 인벤터 - 앱 인벤터 소개

- **ICT DIY 유튜브 채널**

앱 인벤터를 간단히 소개하는 동영상입니다. ICT DIY 유튜브 채널은 15부의 앱 인벤터 강좌 동영상을 제공하고 있습니다. 이 밖에도 아두이노(Arduino), 스크래치X 등에 대한 자료를 다양하게 제공합니다.

[앱 인벤터] 2강 화면 구성 알아보기

- **친절한박쌤 유튜브 채널**

코딩 교육 전문 강사가 앱 인벤터의 기본 화면 구성, 디자이너 편집화면, 블록 편집화면 등을 소개하고, 새 프로젝트 만들기에 대해 간단히 설명하는 동영상 강좌입니다.

앱 인벤터

- **저자: 이종원 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 한빛아카데미**

앱 인벤터에 대한 간단한 소개와 함께 프로그래밍 방법을 설명하는 서적입니다. 변수, 조건문, 함수, 반복문 및 리스트 활용 방법을 소개합니다.

애플리케이션 만들기	2시간
학습 목표	▪ 앱 인벤터를 활용한 간단한 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 앱 인벤터를 활용하여 간단한 애플리케이션을 제작할 수 있다 (예: 계산기). ▪ 제작한 애플리케이션의 오류를 수정할 수 있다.
주요 내용	▪ 애플리케이션 제작 교육 - 제작 대상 프로그램 소개(예: 계산기) - 애플리케이션 제작에 활용되는 주요 코딩 설명 - 애플리케이션 제작 시 유의사항 설명(발생할 수 있는 주요 오류 등) ▪ 애플리케이션 제작 시연 - 애플리케이션 제작을 위한 앱 인벤터 코딩 시연 - 완성된 애플리케이션 작동 시연 ▪ 애플리케이션 제작 실습 - 앱 인벤터 코딩 - 애플리케이션 작동 결과 검토 및 수정·보완
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 앱 인벤터 프로그램 ▪ 소스 코드(필요시)
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 ▪ 앱 인벤터를 활용한 프로그램 제작 관련 동영상, 자료 등을 확인하여 제작 대상 애플리케이션 사전 선정, 샘플 개발 및 필요시 기타 도구 구비 ▪ 시연 및 실습에 활용되는 앱 인벤터 프로그램은 교육 이전에 작동 오류가 없는지 검토 ▪ 필요시 프로그램 코딩 및 작동 시연은 관련 동영상을 촬영하여 하며, 난이도 조절을 위해 소스 코드 제공 및 일부 수정 실습 검토

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

숙박형 프로그램 **[애플리케이션 만들기(앱 인벤터)]** 교과

참고하여 주세요

앱 인벤터 시연 및 실습

앱 인벤터

- **저자: 코더블 / 출판 연도: 2017년 / 출판사: 혜지원**

앱 인벤터를 활용한 애플리케이션 코딩 과정을 구체적으로 설명하는 서적입니다. 자신만의 드로잉 앱, 문자 메시지 보내기/받기 앱, 미로 게임 앱 등에 대한 예시도 포함되어 있습니다.

앱 인벤터 강좌 - 2부: 계산기 만들기

- **김학성 유튜브 채널**

앱 인벤터를 활용한 간단한 형태의 애플리케이션으로 계산기 애플리케이션을 만드는 동영상입니다. 간단한 사칙연산을 수행할 수 있는 애플리케이션입니다.

앱 인벤터 - 안드로이드와 연결

- **ICT DIY 유튜브 채널**

앱 인벤터를 활용하여 제작한 애플리케이션을 스마트폰에서 확인하기 위해서는 앱 인벤터와 스마트폰을 연결해야 합니다. 연결은 안드로이드 운영체제의 스마트폰에서 가능합니다. 이 동영상은 앱 인벤터와 안드로이드를 연결하는 요령에 대해 설명합니다.

친구들과 꿈꾸는 미래(공동체 활동)	1시간
학습 목표	▪ 소프트웨어 개발자 직종의 직무와 의의를 요약할 수 있다. ▪ 자신에게 소프트웨어 개발자 직종이 적합한지를 판단할 수 있다. ▪ 자신에게 적합한 진로목표를 설정할 수 있다. ▪ 자신이 설정한 진로목표를 달성하기 위한 계획을 수립할 수 있다.
주요 내용	▪ 소프트웨어 개발자 직종 마인드맵 - 마인드맵 작성 활동 안내 - 팀별 마인드맵 작성 활동 수행 - 마인드맵 활동 결과 발표 - 당일 활동 소감 공유 및 피드백 ▪ 자기 진로목표 설정 - 그동안 참여한 진로체험 프로그램 또는 각종 매체를 통해 접한 직업 지도 그리기 활동 - 자신과 적합한 직업 선택과 그 이유 작성 - 자신이 선택한 직업을 갖기 위한 간략한 계획 수립 - 진로선택 및 선택 직업 관련 질의응답
교육 시설	팀 활동이 가능하며, 충분한 규모의 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 개별 노트북 또는 PC ▪ 마인드맵 작성 시트 ▪ 워드프로세서 또는 파워포인트 프로그램 ▪ 진로목표 설정 활동 시트
기타 고려 사항	▪ 마인드맵 활동은 팀별로 자유롭게 수행하도록 지도하되 직종의 직무, 장·단점 등을 포함할 수 있도록 지도 ▪ 팀별 마인드맵 활동은 노트북 또는 PC를 활용하여 직접 파일로 작성한 후 프레젠테이션 활동을 할 수 있도록 지도 ▪ 진로목표 설정 활동은 PC 여건이 여의치 않은 경우, 프린트물을 통해 개인 활동을 수행할 수 있도록 지도 ▪ 직종 특성을 고려하여 다양한 기능을 활용한 문제 해결 과정 추가 가능 ▪ 마인드맵 활동 시 무료 마인드맵 도구인 MindMup 2.0 For Google Drive 활용 가능

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

숙박형 프로그램 **[친구들과 꿈꾸는 미래]** 교과

참고하여 주세요

진로체험 공동체 활동을 위한 자료 개발 소개

진로정보망 '커리어넷'에서는 진로 탐색 활동을 위한 심리검사, 동영상, 교육자료 등을 제공하고 있습니다. 자료는 유형 또는 대상별로 제공하고 있어 필요하신 자료를 보다 쉽게 검색할 수 있습니다.
(http://www.career.go.kr/cnet/front/web/courseLeading/courseMain.do)



자유학기제 홈페이지 '꿈끼'에서는 실제 학교 현장에서 교과 또는 자유학기 활동에 사용할 수 있는 각종 자료들이 개발되어 있습니다. 진로목표 설정과 같은 활동 시 활동 시트나 지도 요령을 참고할 수 있습니다.
(http://www.ggoomggi.go.kr/page/new/page_new_main)



※ 유관 홈페이지: 진로체험 '꿈길' http://www.ggoomgil.go.kr

EXAMPLE 줄라마코리아, '줄라마 코딩 교육 캠프'

- **프로그램명(추진기관):** 줄라마 코딩 교육 캠프(줄라마코리아)
- **교육 대상:** 초등학교 4학년 학생부터 중학교 3학년
- **교육 인원 및 기간:** 20명 / 2일
- **교육 내용:** 게임 디자인 씽킹 및 원리, 컴퓨터 언어 개념 이해, 버그 수정, 게임 만들기 등

<table>
<tr><th>시간</th><th>1일 차</th><th>2일 차</th></tr>
<tr><td>08:00~09:00</td><td></td><td>아침 식사</td></tr>
<tr><td>09:00~10:00</td><td>캠프입소</td><td>수업 준비 및 자유 시간</td></tr>
<tr><td>10:00~11:00</td><td rowspan="3">[Project 1-1]
Game Design Thinking
게임의 역사
잘 만들어진 게임이란?
게임 제작의 핵심요소(토론)</td><td rowspan="3">[Project 2-1]
직접 게임 만들어보기
핵심적인 코딩 분법을 학습하여
직접 게임에 적용시켜 보기
프로그래밍 오류 처리
과정 습득하기</td></tr>
<tr><td>11:00~12:00</td></tr>
<tr><td>12:00~13:00</td></tr>
<tr><td>13:00~14:00</td><td>점심 식사</td><td></td></tr>
<tr><td>14:00~15:00</td><td rowspan="4">[Project 1-2]
컴퓨터 언어에 관한 기본적인 개념
핀볼 게임을 통한 현업용 게임
소프트웨어 학습

[Project 1-3]
핀볼게임 버그 수정을 통해 배우는
코딩의 구체적 개념
인간의 언어가 컴퓨터 언어로 전환
되는 과정</td><td rowspan="4">[Project 2-2]
제작한 프로그램에 게임 블록,
점수체계 등 추가해보기
작업한 내용 발표 및 파이널 리뷰

[Project 2-3]
파이널 테스트
전문가 특강</td></tr>
<tr><td>15:00~16:00</td></tr>
<tr><td>16:00~17:00</td></tr>
<tr><td>17:00~18:00</td></tr>
<tr><td>18:00~19:00</td><td>저녁 식사</td><td>퇴소식</td></tr>
<tr><td>19:00~20:00</td><td rowspan="2">컴퓨터 과학 관련
교육영상 관람</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>20:00~21:00</td></tr>
<tr><td>21:00~22:00</td><td>취침</td></tr>
</table>

CHAPTER

03 프로젝트형 프로그램

SECTION 1 프로그램 특징 및 개요

◆ **개인 또는 팀별 프로젝트를 회기별로 수행하게 하는 프로그램으로, 체험처를 여러 번 방문하며 순차적인 활동을 포함하는 점이 특징**

- 학습자 팀 또는 개인에게 특정 프로젝트를 제시하고, 이를 회기별로 수행하여 하나의 결과물을 완성하는 과정을 포함합니다.
- 주로 2~4시간씩 여러 회기로 진행되며, 회기별 프로그램 내용이 하나의 목적을 달성할 수 있도록 서로 연계되어 있다는 특징이 있습니다.
- 프로젝트의 주제는 학생들이 직접 선정할 수도 있으나 신청기관(학교 등)과의 협의를 통해 교과와 연계된 주제 중심 프로젝트로 설정할 수도 있습니다.

예시 #5 프로젝트형 프로그램 샘플 개요

회기(시간)	1일 차
1회기(3시간)	웰컴! 코딩의 세계
2회기(3시간)	앱 발명기, 앱 인벤터
3회기(3시간)	우리만의 앱, 무엇을 어떻게 만들까요?
4회기(3시간)	우리만의 앱, 만들어 볼까요?

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

SECTION 2 프로그램 상세 내용

예시 #6 프로젝트형 프로그램 샘플 교과 내용

웰컴! 코딩의 세계	3시간
학습 목표	▪ 진로체험 프로그램의 목적과 주요 내용을 설명할 수 있다. ▪ 실습 관련 안전·주의 사항 및 행동 수칙을 준수할 수 있다. ▪ 소프트웨어 개발자 직종의 최근 동향을 설명할 수 있다. ▪ 소프트웨어개발 분야 직업 구조와 주요 직업별 직무를 소개할 수 있다. ▪ 대표 프로그래밍 언어 및 프로그램을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 프로그램 및 기관 안내 - 진로체험 프로그램 목적, 주요 내용 및 일정 - 운영기관 및 담당자 소개 ▪ 프로그램 참여 시 안전·주의 사항 - 운영기관의 안전사고 관리 체계 소개 - 안전사고 예방 대책 및 사고 발생 시 대처 방법 ▪ 소프트웨어 개발자 직종 환경 동향 - 4차 산업혁명의 도래와 주요 기술 - 4차 산업과 직업의 미래 - 소프트웨어 개발 능력의 중요성 ▪ 소프트웨어 개발자 직종 인력 전망 - 소프트웨어 분야 직업 구조(컴퓨터 시스템 설계 및 분석가, 컴퓨터 프로그래머, 네트워크 프로그래머, 웹 기획자, 게임 프로그래머 등) - 소프트웨어 개발자 의 주요 직무와 역량(요구사항 확인, 구현 및 설계, 테스트 등) ▪ 프로그래밍 언어와 프로그램 - 자연어와 기계어 - 고급언어와 저급언어 - 프로그래밍 언어(C, JAVA 등) 및 도구(엔트리, 스크래치 등)의 종류와 특징
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 강의 자료 프린트물 ▪ 빔 프로젝터
기타 고려 사항	▪ 특별한 사유가 없는 한 프로그램의 첫 교과로 운영

※ 참고자료는 22쪽, 24~27쪽을 참고하여 주십시오.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

앱 발명기, 앱 인벤터	3시간
학습 목표	▪ 앱 인벤터의 개발 목적, 활용 범위 및 특징을 설명할 수 있다. ▪ 앱 인벤터의 기본 화면 구성을 설명할 수 있다. ▪ 간단한 앱 인벤터 코딩 방법을 설명할 수 있다. ▪ 앱 인벤터를 활용하여 간단한 코딩 작업을 수행할 수 있다.
주요 내용	▪ 앱 인벤터 소개 - 프로그래밍과 앱 인벤터 - 앱 인벤터의 개발 배경과 활용 범위 - 다른 코딩 프로그램과의 차이 ▪ 앱 인벤터의 구성 - 앱 인벤터 화면의 구조와 기능 - 앱 인벤터 테스트와 실행 - 앱 인벤터와 안드로이드 폰의 연결 ▪ 앱 인벤터 코딩 설명 및 시연 - 변수, 조건문, 함수, 반복문 및 리스트 활용 ▪ 앱 인벤터 코딩 실습 - 변수, 조건문, 함수, 반복문 및 리스트 활용
교육 시설	충분한 규모의 첨단 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 강의자료 프린트물 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 앱 인벤터 프로그램
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 필요 ▪ 교육 전 앱 인벤터 프로그램 정상 작동 여부 확인

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.

※ 참고자료는 46쪽, 48쪽을 참고하여 주십시오.

※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

우리만의 앱, 무엇을 어떻게 만들까요? 3시간

학습 목표	▪ 스마트폰에서 주로 활용하는 애플리케이션을 찾을 수 있다. ▪ 제작하고자 하는 애플리케이션에 필요한 코딩을 추론할 수 있다. ▪ 제작하고자 하는 애플리케이션에 필요한 코딩 종류와 기능을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 제작할 애플리케이션 선정 - 스마트폰에서 주로 활용되는 애플리케이션 사례 모색(개인 활동) - 팀별 사례 공유 및 제작할 애플리케이션 선정(팀 활동) - 제작할 애플리케이션 선정 이유 발표 자료 작성(팀 활동) ▪ 제작할 애플리케이션 코딩 추론 - 팀 애플리케이션 설계 - 제작할 애플리케이션에 필요한 기능 정리(팀 활동) ▪ 제작할 애플리케이션 관련 교육(팀별 교육) - 제작할 애플리케이션에 필요한 코딩 설명 - 제작할 애플리케이션에 필요한 코딩 시연 - 개별 질의응답 및 다음 차시 과제물 제시
교육 시설	팀 활동이 가능한, 충분한 규모의 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 앱 인벤터 프로그램 ▪ 다음 차시 과제 수행 시트 ▪ 제작할 애플리케이션 선정을 위한 활동 워크시트 ▪ 제작할 애플리케이션 코딩 추론을 위한 활동 워크시트
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 개별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 ▪ 팀별로 지도가 가능한 인력을 추가로 활용하여 밀착 교육 ▪ 워크시트는 발표가 가능한 형태로 작성 ▪ 과제는 해당 차시까지 제작하기로 한 애플리케이션에 포함시킬 추가 기능 및 관련 코딩 함수 추론 과제로 제시

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

숙박형 프로그램 **[우리만의 앱, 무엇을 어떻게 만들까요?]** 교과

참고하여 주세요

앱 인벤터 시연 및 실습(스마트폰 주요 앱과 미니 게임)

앱 인벤터로 나만의 앱 만들기

- **저자: 코더블 / 출판 연도: 2016년 / 출판사: 해람북스**

앱 인벤터를 활용하여 다양한 애플리케이션을 코딩하는 방법을 설명하는 서적입니다. 음성 리더 앱, 음악 재생 앱, 사진 찍기 앱, 동영상 촬영 앱, 전화 걸기 앱과 같이 일반 스마트폰에 포함된 주요 애플리케이션을 앱 인벤터로 제작하는 방식을 설명합니다.



내 생애 첫 번째 코딩 앱인벤터

- **저자: 이창현 / 출판 연도: 2018년 / 출판사: 디지털북스**

상기 서적과 같이 스마트폰에서 쉽게 볼 수 있는 애플리케이션을 코딩하는 방법을 설명합니다. 리듬게임과 같은 게임 애플리케이션을 코딩하는 요령 역시 포함되어 있습니다.



앱 인벤터 - 색을 바꿀 수 있는 조명 만들기 1부

- **ODIY 한국과학창의재단 유튜브 채널**

앱 인벤터를 스마트폰에 연결하여 제어 코딩을 수행하면 일반 사물을 제어하는 애플리케이션도 제작할 수 있습니다. 이 동영상은 앱 인벤터를 활용하여 조명을 제어하는 애플리케이션을 만드는 과정을 설명합니다.



우리만의 앱, 만들어 볼까요?	3시간
학습 목표	▪ 제작하고자 하는 애플리케이션에 맞는 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 제작하고자 하는 애플리케이션에 추가 기능 부여를 위한 코딩 작업을 수행할 수 있다. ▪ 우리 주변의 불편한 점을 찾아보고, 문제점을 해결할 애플리케이션 제작 계획을 설명할 수 있다.
주요 내용	▪ 애플리케이션 코딩 실습 - 제작하고자 하는 애플리케이션 코딩 실습 - 과제로 제시한 추가 기능 팀별 공유 및 코딩 대상 선정 - 추가 기능 코딩 ▪ 애플리케이션 작동 테스트 - 애플리케이션 및 안드로이드폰 연결 - 테스트 결과 검토 후 코딩 보완 ▪ 팀별 소감문 작성 후 제작한 애플리케이션 발표 ※ 제작할 애플리케이션 선정 과정, 추가 기능, 소감문 활동을 종합하여 발표할 수 있도록 지도
교육 시설	팀 활동이 가능한, 충분한 규모의 강의실
필요 장비 및 도구	▪ 컴퓨터 ▪ 빔 프로젝터 ▪ 앱 인벤터 프로그램 ▪ 스마트폰 ▪ 제작한 애플리케이션 발표를 위한 워크시트
기타 고려 사항	▪ 컴퓨터는 학습자 팀별로 활용 가능하도록 구비 ▪ 학습자 수준에 따른 교육 내용 난이도 검토 필요 ▪ 팀별로 지도가 가능한 인력을 추가로 활용하여 밀착 지도 필요 ▪ 추가 기능은 시간 안에 가능한 것으로 선정할 수 있도록 개별 지도 ▪ 발표 자료는 이전 차시와 연계하여 애플리케이션 제작 활동 전반 및 소감문이 포함되도록 지도

※ 코딩 프로그램은 앱 인벤터를 기준으로 예시하였습니다.
※ 본 내용은 기관의 현황 및 프로그램 목적에 따라 수정하여 활용할 수 있습니다.

EXAMPLE **수원시청소년육성재단, '청소년 코딩 공작'**

- **프로그램명(추진기관):** 청소년 코딩 공작소(수원시청소년육성재단)
- **교육 대상:** 초등학교 3학년부터 6학년 학생
- **교육 인원 및 기간:** 20명 / 3일(3회기)
- **교육 내용:** 나만의 게임 제작 및 앱 스토어 런칭 기회 제공



회기	주요 내용
1회기	● 게임 콘텐츠 기획 및 디자인 - 게임 개발 과정 소개 - 콘텐츠 소개 - 게임 구성요소와 디자인
2회기	- 게임 콘텐츠 제작 - 게임 제작 툴 사용 방법 교육 - 코딩 교육
3회기	● 게임 발표회 - 자신만의 게임 발표 - 앱 스토어 게임 런칭 기회 제공

EXAMPLE **부산과학기술협의회, '생활과학교실 코딩반'**

- **프로그램명(추진기관):** 생활과학교실 코딩반(부산과학기술협의회)
- **교육 대상:** 초등학교 3학년부터 6학년 학생
- **교육 인원 및 기간:** 20명 이내 / 10일(10회기)
- **교육 내용:** 엔트리를 활용한 코딩, 작품 제작 및 발표



회기	주요 내용
1회기	도입: 안녕? 엔트리
2회기	순차/반복: 내 마음을 맞춰봐
3회기	이벤트: 엔트리로 카드 보내기
4회기	신호/조건: 너의 목소리가 보여
5회기	소리: 도레미송
6회기	연산: 따라다니는 철새
7회기	변수/난수: 하늘에서 음식이 떨어져요
8회기	리스트: 사이언스 버스를 도와줘
9회기	프로젝트 1: 나만의 ○○만들기
10회기	프로젝트 2: 내 작품 발표회

부록

본 핸드북의 부록에는 진로체험 프로그램 운영을 목적으로 활용할 수 있는 서식과 소프트웨어 개발자 직종을 체험할 수 있는 기관을 안내하고 있습니다.

TOOL
- Ⓐ 프로그램 개요
- Ⓑ 프로그램 안내문
- Ⓒ 프로그램 신청서
- Ⓓ 프로그램 요구분석 인터뷰지
- Ⓔ 진로체험 프로그램 운영 관련 동의서
- Ⓕ 진로체험 프로그램 모니터링을 위한 체크리스트
- Ⓖ 프로그램 만족도 조사지
- Ⓗ 프로그램 참여 소감문
- Ⓘ 프로그램 개선 서식

소프트웨어 개발자 직종 체험기관

※ 본 핸드북에서 제공되는 서식들은 아래 홈페이지에서 다운 받아 활용하실 수 있습니다.

- 꿈길(www.ggoomgil.go.kr)
- 진로정보망 커리어넷(www.career.go.kr)
- 한국직업능력개발원(www.krivet.re.kr)

Tool A 프로그램 개요

참여 대상		총 소요 시간	
프로그램 유형			
주요 내용 (소요 시간)			
추진 방법 및 고려사항			

진로체험 프로그램 운영계획(안내문)

1. 운영 목적

2. 운영 방침

3. 운영 개요

- 체험 대상
- 체험 일시
- 체험 장소
- 체험 내용
- 준비물

4. 세부 추진 계획

순서	일시	활동 내용	장소	비고
1				
2				

5. 사전 교육 계획

○○ 대상 사전 교육

- 체험 일시
- 체험 장소
- 체험 내용

6. 기대효과

7. 프로그램 평가 계획

Tool C 프로그램 신청서

1. 신청학교 정보

신청 학교명		학교 소재지	
전체 학생 규모		신청 학년	
신청 인원	명	남자 명	여자 명
담당교사 정보			인솔교사 구성 계획
성명	연락처	이메일	

2. 프로그램 요구사항

1) 희망하시는 방법은 다음 중 어느 것입니까?(중복 응답 가능)

☐ 직업실무를 직접 해 보는 유형 ☐ 직업현장을 견학하는 유형 ☐ 캠프형

☐ 강연 또는 대화형 ☐ 기타 _____

2) 희망하시는 시간은 어느 정도입니까? _____ 시간

3) 희망하시는 특정 산업 분야 또는 직업이 있는 경우 작성하여 주십시오.

4) 원하시는 체험 및 학습 내용을 자유롭게 작성하여 주십시오.

5) 기존에 어떤 프로그램을 이수하였습니까? 자유롭게 작성하여 주십시오.

6) 진로체험처에서 특별히 고려해야 할 학습자 또는 학교 특성이 있는 경우,
작성하여 주십시오. (특수교육 대상 학생, 소규모 학교, 특정 분야 선도학교 지정 여부 등)

3. 기타 요구사항

※ 개인 신청을 받을 경우에는 양식을 수정하여 사용

Tool D 프로그램 요구분석 인터뷰지

1. 희망하시는 체험 및 학습 내용은 어떤 것입니까?

2. 희망하시는 방법은 어떤 것입니까?

3. 프로그램 운영을 희망하시는 시기는 언제입니까? 희망하시는 시간은 어느 정도입니까?

4. 체험 또는 학습을 희망하시는 특정 산업 분야 또는 직업이 있다면, 어느 분야입니까?

5. 참여 학생들이 공통적으로 경험한 진로심리검사 또는 진로체험 프로그램은 무엇입니까?

6. 프로그램 참여를 통해 기대되는 학생들의 변화는 무엇입니까?

개인정보 수집·이용 및 제공 동의서

귀하가 제공하신 개인정보는 「_____ 의 _____ 」과 관련하여 아래와 같이 개인정보를 수집·이용하고자 합니다. 해당 개인정보는 사업 진행을 위해서만 정보가 제공되며, 그 이외의 목적으로는 귀하의 정보가 사용되지 않음을 알려 드립니다. 내용을 자세히 읽으신 후, 동의 여부를 결정하여 주시기 바랍니다.

개인정보 수집·이용 내역 (필수 사항)

[개인정보 수집·이용 목적]

- 프로그램명 참여에 따른 본인 확인

[개인정보 수집·이용 항목]

- 수집 항목: 지역, 소속, 성명 (학교, 학년/반, 이름, 휴대전화번호로 수정 가능)

[개인정보 보유·이용 기간]

- 위의 개인정보는 동의일로부터 _____년 ___월 ___일까지 보유·이용됩니다.
  단, 해당 연도 이후에는 재동의를 받아 정보를 보유할 수 있습니다.

[개인정보 수집·이용 동의 거부의 권리 및 동의를 거부할 경우의 불이익]

- 위 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다.
  그러나 동의를 거부할 경우 제한을 받을 수 있습니다.

위와 같이 개인정보를 수집·이용하는 데 동의하십니까?

☐ 예 ☐ 아니오

_____년 ___월 ___일

본인 성명 : (서명 또는 인)

영상촬영 및 영상활용 동의서

본 동의서는 「_____ 의 _____ 」과 관련하여 영상촬영 목적을 위한 영상 촬영에 동의하고 편집된 영상매체를 활용하는 것에 동의합니다.

촬영 목적 및 항목
[촬영 목적]
[촬영 항목]

본인은 위의 영상 활용 동의서와 관련된 사항을 모두 숙지했으며,
이를 확실히 이해하고 콘텐츠 활용에 동의합니다.

_____년 ___월 ___일

본인 성명 :　　(서명 또는 인)

진로체험 프로그램 모니터링을 위한 체크리스트

1. 주요 확인 사항

구분	Y	N	조치사항
체험처 관계자에게 프로그램 운영 사실을 공지하고 양해를 얻었는가?			
체험 프로그램을 위한 장소가 준비되어 있는가?			
체험처 프로그램 공간 및 시설은 쾌적한가?			
프로그램 참여자에 대해 요구되는 사전교육을 실시하였는가?			
프로그램 참여자 외 관계자에 대해 요구되는 사전교육을 실시하였는가?			
사전에 현장 체험 순서와 동선을 최종 확인하여 일정에 따라 추진하고 있는가?			
비상구 등 학생들의 비상 탈출로는 충분히 확보되어 있는가?			
체험처에 소화시설이 설치되어 있으며 정상 작동하는가?			
체험처에서 응급처리를 할 수 있는가(구급약품 등)?			
위험물 또는 위험물이 있는 장소에 경고 표지를 부착하고 안전하게 관리하고 있는가?			
체험처 및 주변에 청소년 유해환경이 차단되어 있는가?			
각종 사고 발생 시 보고체계 및 관련 연락처가 확보되어 있는가?			
체험 활동이 학생들에게 신체적 또는 정서적으로 무리한 능력을 요구하고 있지는 않는가?			

2. 추가로 확인이 필요한 사항을 메모하여 주십시오.

진로체험 프로그램 만족도 조사를 위한 질문지

안녕하십니까? 이 조사에 참여해 주심을 진심으로 감사드립니다
이 조사의 목적은 본 기관에서 운영한 진로체험 프로그램에 대한 의견을 수집하여 보다 효과적으로 프로그램을 운영하기 위함입니다. 각 문항에는 정답이 없으며, 응답한 내용은 통계법 33조에 따라 오직 프로그램 개선을 위한 목적으로만 이용되므로 솔직하게 응답해 주시길 바랍니다.

---

1. 프로그램 만족도 | 다음 각 문항에 대해 해당되는 의견에 √ 표 해 주시기 바랍니다.

구분	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
사전교육은 체험 프로그램을 이해하는 데 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램은 직업세계를 아는 데 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 흥미로웠다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 이해하기 쉬웠다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 내용은 독창적이었다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 운영 시간은 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
프로그램 체험과 관련하여 불편하거나 위험한 점이 없었다.	①	②	③	④	⑤
체험처에서 안전사고 예방교육 및 예절교육은 나에게 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
진로체험 프로그램에 전반적으로 만족한다.	①	②	③	④	⑤
기회가 된다면 다시 참여하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
다른 친구들에게도 추천하고 싶다.	①	②	③	④	⑤

2. 운영기관 만족도 | 다음 각 문항에 대해 해당되는 의견에 √ 표 해 주시기 바랍니다.

구분	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
진로체험처 멘토는 친절하였다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처 멘토는 학생들의 질문에 충분한 설명과 답변을 하였다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처 멘토는 필요한 요구에 적절히 대응하였다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처 멘토는 프로그램 운영에 필요한 전문 능력을 갖추고 있었다.	①	②	③	④	⑤
진로체험처의 프로그램 장소와 시설은 쾌적하였다.	①	②	③	④	⑤

3. 프로그램에 대한 총평 및 개선의견을 자유롭게 작성하여 주십시오.

- 참여해 주셔서 감사드립니다. -

진로체험 프로그램 참여 소감문

_____학교 ___학년 ___반 ___번 이름 : _____

프로그램 명	
프로그램 일시	
프로그램 장소	

체크리스트	Y	N
나는 집합시간을 잘 지켰나요?		
나는 정해진 복장을 단정히 입었나요?		
나는 안전사고 예방 및 대처법을 숙지했나요?		
나는 체험활동을 성실히 하였나요?		
나는 체험활동 규칙을 잘 지켰나요?		

나의 경험	내가 했던 일	
	새롭게 알게 된 것	
나의 소감	힘들었거나 즐거웠던 점, 진로에 도움이 된 점 등	
	안전미비/위험요소	

- 참여해 주셔서 감사드립니다. -

Tool I 프로그램 개선 서식

구분	개선 의견(출처)	반영 필요성			개선 방향	반영 결과
		즉각 반영	추후 반영	반영 불가능		
프로그램 내용						
프로그램 방법						
내 · 외부 물적 자원						
내 · 외부 인적 자원						
기타						

소프트웨어 개발자 직종 체험기관

연번	기관명	연락처	운영 프로그램 예시	비고
1	SW체험센터	070-4550-3242	여름아 소프트웨어랑 놀자 등	
2	강릉원주대학교 공학교육혁신센터	033-640-2643	흥미로운 소프트웨어의 세계	
3	국립과천과학관	02-3677-1493	진로체험(자유학기제 과정): 정보시스템 전문가	
4	넥슨컴퓨터박물관	064-745-1994	앱 인벤터 오픈 워크숍	
5	서울융합교육체험캠프	02-480-4800	여름방학 창의영재 육성캠프	
6	수원시청소년육성재단	031-218-0438	청소년코딩공작소	
7	시립보라매청소년수련관	02-834-7233	오늘부터 우리는 M.V.P	
8	아이들과 미래재단	02-843-8480	삼성전자 서울R&D캠퍼스 꿈 멘토링(앱 개발 체험)	
9	양재내곡교육지원센터	02-574-0304	여름방학 진로캠프: SW전문가	
10	재단법인 안국청소년도량 서구 청소년 문화의 집	051-240-6655	Job학다식 진로체험활동: 모바일 앱 개발자	
11	전주비전대학교(컴퓨터정보과)	063-220-4000	컴퓨터정보과와 함께하는 웹프로그래밍 체험	
12	줄라마코리아	02-6205-7890	Zulama 코딩 교육 캠프	
13	초읍동주민센터(행복학습센터)	051-605-6597	생활과학교실 코딩반	
14	카이스트 엔지니어링 스쿨	1566-5071	한생연과 함께하는 카이스트 코딩 스쿨	
15	커넥트재단(소프트웨어야 놀자)	1522-9182	기획부터 구현까지 스스로 만들어 보는 Make Game	강사 파견
16	한국잡월드(경기)	1644-1333	코딩랩 체험실	
17	헬로앱스(경기)	070-4417-1559	SW 코딩 체험 교실 교육 내용	

진로체험지원센터 안내

- 지역사회 내 진로체험처 발굴·관리
- 진로체험 프로그램 컨설팅
- 학교 체험 운영 지원
- 진로체험지원 자원봉사자 인력 모집·활용
- 교육기부 진로체험기관 인증제 심사
- 자체 진로체험 프로그램 운영 등

※ 전국 시·도별 진로체험지원센터 검색 방법:

꿈길(www.ggoomgil.go.kr) > 진로체험지원센터/자원봉사자 > 진로체험지원센터 안내

이 책을 만든 사람들

연 구 진

이민욱(한국직업능력개발원 부연구위원)
구장회(한국직업능력개발원 연구원)
김예지(한국직업능력개발원 연구원)
안지인(한국직업능력개발원 연구원)
정서영(한국직업능력개발원 연구원)
이은진(한국직업능력개발원 연구원)

연 구 협 력 진

오형석(교육부 사무관)
심규태(교육부 연구사)
김규섭(前 교육부 연구사)

개 발 진

김기용(케이엠플러스컨설팅 대표)
석영미(케이엠플러스컨설팅 책임컨설턴트)
노경희(케이엠플러스컨설팅 선임컨설턴트)

검 토 진

권순신(코드스케치 대표)
박선주(씨에스리 팀장)
박재현(연세대학교 교육연구소 전문연구원)
유연정(다빈치에듀테크연구소 소장)
이우상(전북창조경제혁신센터 팀장)
이인혁(조지아대학교 교수)
장미희(교육컨텐츠연구소 이룸 대표)

체험처 멘토 역량 강화를 위한 진로체험 프로그램 개발·운영 핸드북 소프트웨어 개발자

발행일 2018년 12월
발행처 교육부·전라남도교육청·한국직업능력개발원

ISBN 979-11-339-6225-9 (94370)

비 매 품

※ 이 책은 비영리를 목적으로 개발되었으며,
사전 동의 없이 상업적 용도로 활용하는 것을 금지합니다.

진로체험 프로그램 운영 담당자 역량 강화를 위한

진로체험 프로그램 개발·운영 핸드북



교육부 전라남도교육청 KRIVET 한국직업능력개발원