
제3회 한국코드페어 운영요강

- SW공모전, SW해커톤, SW역량 레벨 업 -

2021. 4.



과학기술정보통신부

NIA 한국지능정보사회진흥원

◇ 이 내용은 코로나-19 확산 상황에 따라 일정 및 내용이 변경될 수 있음

I . 행사개요

I

행사개요

- (행사명) 2021년 제3회 한국코드페어(Korea-CodeFair)
- (주 제) "SW와 AI로 만드는 모두 행복한 세상"
- (일 시) 2021년 5 ~ 12월(본선 : 10월, 예정)
※ 시상식 12월 개최 예정
- (대 상) 대한민국 국적의 청소년
- (주최/주관) 과학기술정보통신부 / 한국지능정보사회진흥원

II

주요추진 내용

한국코드페어(Korea-CodeFair)

SW공모전

해커톤

SW역량 레벨업

SW공모전

사회현안, 생활, 환경 등 다양한 문제를 해결하는 SW작품을 공모하고, 우수 수상자 대상 국제대회 참가 기회 제공

해커톤

참가자를 선발 후 팀을 구성하고 주어진 주제에 맞추어 팀원과 협력하여 문제를 해결하는 해커톤 대회 운영

SW역량
레벨업

SW교육 콘텐츠를 온라인으로 제공하여 청소년들의 학습 지원 및 온라인레벨검증을 통한 실력 진단 기회 제공

Ⅱ . 프로그램별 요강

1

개요

- (공모 주제) 우리 주변의 사회 현안, 생활, 환경 등 다양한 문제를 해결을 위한 SW작품 공모
- (공모 대상) 순수 Application 및 Physical Computing 등을 활용한 SW 작품
 - ※ 공모작품 관련 상세 내용은 7page [3. SW작품] 내용을 참고
 - ※ 한국코드페어 시상일(12월 예정) 이전에 타 대회에서 수상하는 경우 대회 참가가 불가능하며, 참가 이후 해당 사실이 확인되는 경우 모든 참가, 선정, 수상 사실을 취소하고 상장과 부상을 반납한다. (붙임 1. 한국코드페어 행동강령 참고)

2

참가자격

- (참가자격) 대한민국 국적의 청소년
- (부문 구성)

구분	자격요건
초등부	초등학교 재학생 혹은 2014년 ~ 2009년생
중등부	중학교 재학생 혹은 2008년 ~ 2006년생
고등부	고등학교 재학생 혹은 2005년 ~ 2003년생

- ※ 교육청 등재 학교 이외의 소속이거나 9월 신학기제를 시행하는 학교 소속인 경우 출생연도를 기준으로 참가부문을 구분한다.
 - (예시) 2005년생, 소속 없음, 최종학력 초등학교 졸업인 학생은 고등부 부문 참가
 - (예시) 2005년생, 교육청 소속 중학교 재학인 학생은 중등부 부문 참가
 - (예시) 2002년생 참가 불가. 단, 교육청 등재 학교 소속의 학생의 경우 참가 가능(고등부)

○ (참가제한)

- KCF 해커톤 참가자
- 출생연도가 부문 구성 범위 이외인 경우 참가 불가
 - ※단, 교육청 등재 학교 소속 학생의 경우 참가 가능
- 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교, 기관 졸업인 자
- KCF 시상일(2021. 12월 예정) 이전에 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교 졸업이 예정된 자
- KCF에서 부정행위로 인해 참가 및 수상 사실 취소가 된 자
- KCF 및 ISEF 일정 중 중도 포기 후 주관기관에서 참가 자격을 제한할 필요가 있다고 판단한 자

○ (참가 구성) 개인 혹은 3인 이하의 팀

- KCF 참가자격을 갖춘 동일 부문 3인 이하의 팀 혹은 개인

- 팀, 개인 참여 모두 1개의 작품만 참가 가능

※ SW공모전에 참가한 경우 해커톤에 중복 참가할 수 없다.

※ SW공모전에 팀으로 참가하는 경우 팀원 일부의 참가 포기를 인정하지 않는다.

※ 동일 인물이 2개 이상의 작품을 접수한 경우 모두 접수를 인정하지 않는다.

· (예시) 참가자 A가 개인참가로 작품 2개를 접수한 경우 → 참가 불가

· (예시) 참가자 A가 개인 참가로 작품 1개, B팀 소속으로 작품 1개를 각각 접수한 경우 → 참가자 A, B팀 모두 참가 불가

○ (지도교사 등록) 참가자는 지도교사와 함께 등록하여야 한다.

- 자격요건

① 교육부에서 인정한 정교사 1급 혹은 2급 자격소지자

② 참가 신청일 기준, 시·도 교육청 소속 학교 방과 후 학교 교사로 재직 중인 자

- (역할) SW작품 안전 검사 시행, 행정 지원, 작품 활동 지도 등 ([서식 3 지도교사 확인서] 작성 및 제출)

※ 참가 인원이 모두 교육청 등재 학교 이외의 소속인 경우에 한하여, 보호자(법정대리인)를 지도교사로 등록할 수 있다. 단, 이를 통해 지도교사로 등록된 자는 지도교사 상에서 제외되며, 참가 신청 시 한국코드페어 운영 측에 이를 신고하고 작품 위험성 평가를 받아야한다.

○ (참가동의) SW공모전 참가 시 아래의 내용에 동의한 것으로 간주하며, 동의하지 않는 경우 KCF에 참가 의사가 없는 것으로 본다.

- 한국코드페어 운영 요강, 행동 강령*, 안전 수칙**을 준수한다.

* 붙임 1. 한국코드페어 행동강령 참고

** 붙임 2. 한국코드페어 SW작품 안전 수칙 참고

- 참가자는 주최·주관기관, 지도교사, 관리감독관, 심사위원회가 안전을 위하여 연구 내용 변경, 취소를 요구하였을 경우 이에 응해야 한다.

- KCF 참가 중 부정행위 혹은 행사의 합법적인 운영을 방해하는 모든 경우에 대해서 주관기관은 참가자에게 제재와 피해에 대한 책임을 물을 수 있다.

- 원활 한 KCF의 운영과 발생 가능한 문제에 대한 해결을 위해 KCF 일정 및 운영 내용이 변동될 수 있다.

- KCF의 세부적인 사항에 대해서는 운영 요강 혹은 공식 공지에 명시된 내용에 따르며, 동일한 사항에 대해 본 요강과 공식 공지 내용이 차이점이 존재하는 경우 안내된 날짜가 최근인 것을 우선 한다. 별도로 기재되지 않은 내용에 대해서는 주관기관에서 결정한다.

- KCF 참가를 위해 제출된 자료를 국민 심사를 위해 외부에 공개하는 것에 동의한다.

- KCF 진행 중 주최/주관에 의해 촬영된 사진, 영상은 홍보 용도로 사용될 수 있다.

- **(SW작품)** SW작품은 참가자 주도적으로 개발·연구한 SW를 이용한 작품 혹은 연구 결과, 이와 관련된 부산물 일체를 의미한다.

- **개발·연구 단계의 작품과 완성작 모두 참가 가능**

- ※ 작품 개발·연구 진척도에 따라 개발(연구) 계획서 혹은 작품 설명서를 선택하여 제출한다.
- ※ SW작품은 개발(연구) 계획 단계, 완성 단계 모두 참가 가능하나, 예선 심사 시 연구 결과 혹은 시제품으로 참가해야한다.(*진행순서 : 참가접수(5월)-서면(6월)-예선(7월)-본선(8월))
- ※ SW작품 제작 중 진행하는 모든 테스트·개발절차·연구는 위험 관리 가이드를 따라서 진행 <붙임 4>

- **제출자료**

- ※ 개인정보 제외한 제출된 모든 자료는 국민 심사를 위해 대중에 공개될 수 있습니다.

- **(필수자료) 참가를 위해서 필수적으로 제출해야 하는 서류**

- ① 참가신청서
- ② [서식 1] 작품요약서
- ③ [서식 2] 쿼드차트
- ④ [서식 3] 개발(연구) 계획서, 작품설명서

- ※ 개발 진척상황에 따라 개발(연구) 계획서 혹은 작품설명서를 제출

- ⑤ [서식 4] 지도교사 확인서

- **(추가자료) 학생 프로젝트 내용에 따라 제출이 필요한 서류**

- 사람 참가 연구 포함

- ① [서식 5] 연구(테스트) 계획서
- ② [서식 6] 연구 참가 동의서
- ③ 실험 관련 기타 서식 ex) 설문조사 양식

- 전문 감독관(기관) 참가 연구 :

- ① [서식 6] 연구계획서
- ② 전문 기관 연구 승인서(기관 서식)
- ③ 실험 관련 기타 자료

- **(선택자료) 심사 참고자료로 사용되나, 심사위원이 불필요하다고 판단되는 경우 확인하지 않을 수 있음, 각 자료는 최대 20MB를 넘을 수 없음**

- ① 작품 소개 동영상(최장 2분)
- ② 관련 연구 데이터 시트
- ③ 핵심 소스코드

- ※ (완성작품) 핵심 소스코드의 경우 작품설명서 상에 적절한 소스코드, 프레임워크 등이 포함되지 않았다면 제출하는 것을 권장합니다.

- ※ 서류 심사 중 필요 시 추가 자료 제출 요구가 있을 수 있습니다.

- ※ 위 제출 서류는 참가 신청 서류에만 해당하며, 서류 심사 합격자는 추가 제료 제출이 요구될 수 있습니다.

○ (접수일정) 5월 20일(목) 15:00 ~ 5월 31일(월) 15:00

○ (접수방법) 추후 안내(kcf.or.kr)

○ (저작권) 공모한 SW작품의 저작권은 참가자에게 있다. 단, 주관기관은 KCF 홍보를 위해 공모한 SW작품 혹은 프로젝트와 제출 자료 일체를 필요한 범위 내에서 무상으로 활용 가능

※ 사진 등 콘텐츠와 프리웨어, 셰어웨어, 개발자 허락을 득한 프로그램 등 외부 참고 부분에 대해서는 반드시 출처를 기재하여야 한다. (직접 촬영한 사진 등의 경우에도 '직접 촬영'으로 기재할 것)

○ (작품개선) SW작품은 KCF 일정이 진행되는 과정에서 첫 제출 당시의 작품 목적, 주제에 반하지 않는 범위 내에서 자유롭게 기능의 추가, 개선, 작동 방식 변경이 가능

※ (주의) 주관기관 혹은 심사위원회가 접수 작품과 다른 작품이라고 판정하는 경우 KCF 참가 사실이 취소될 수 있다.

4

심사

구분	일정	방식	대상	선발
서면 심사	2021.6	서면	참가 접수자 전원	210팀 (초·중·고 각 70팀)
예선	2021.7	온라인	서면심사 통과 210팀	90팀 (초·중·고 각 30팀)
본선	2021.10	오프라인*	예선통과 90팀	27팀 (초·중·고 각 9팀)

※ 운영일정 및 선발 인원 등의 내용은 코로나19 상황과 KCF 운영사정에 따라 변경될 수 있음

* 코로나19 확산 상황에 따라 온라인으로 변경될 수 있음

○ (서면심사) 제출한 자료를 기준으로 목적, 설계와 방법론, 구현 및 유용성, 창의성 등의 내용을 평가(붙임 4. 서면 심사기준표 참고)

- (선정인원) 각 부문별 70팀, 총 210팀

○ (예선)

- (일정/방식) 7월(예정) / 온라인 심사

- (참가대상) 서면심사를 통과한 각 부문별 70팀 총 210팀

- (공모작품) 서면심사 시 개발·연구 계획 단계로 참가한 작품은 예선 심사 시 완성된 작품의 형태로 참가해야 함

○ (본선)

- (일정/방식) 10월(예정) / 오프라인 전시회*

* 코로나19 상황에 따라 온라인으로 변경될 수 있음

- (참가대상) 1차 심사를 통과한 각 부문별 30팀 총 90팀

- **(동점자)** 심사 결과 동점자가 발생하여 선발, 시상 등을 위해 등수 확정이 필요한 경우, 심사항목의 정해진 우선순위에 따라 등수를 구분한다. 이 방법으로 구분이 불가능한 경우 심사위원회를 통해 추가 심사를 진행
- **(부정행위)** 참가자의 부정행위 사실이 참가 중 혹은 이후에 확인되는 경우, 참가자의 모든 참가, 선정, 수상 사실을 취소한다. 상장 및 부상은 반납

※ 붙임 1. 행동강령 참고

6

시상

○ SW공모전 시상 내역

구분	초등부		중등부		고등부		시상내용
대상	장관상	1	장관상	1	국무총리상	1	상장
금상	장관상	2	장관상	2	장관상	2	상장
은상	NIA원장상	3	NIA원장상	3	NIA원장상	3	상장
동상	후원사상	3	후원사상	3	후원사상	3	상장
지도교사상	장관상	1	장관상	1	장관상	1	상장
계		10		10		10	30점

※ 시상내용은 KCF 진행 내용에 따라 변경될 수 있음

○ 수상자에 한하여 국제과학기술경진대회(이하 ISEF) 한국대표단 선발 참가 기회 제공

- 중·고등부 은상 이상 수상자 중 2022년 ISEF에 참가 가능한 자에게 한국대표단 선발 기회를 제공한다. 선발 방법 및 절차 등은 개별 안내된다.

※ ISEF 한국대표단 선발 참가 대상자는 KCF 시상 결과 및 주관기관 측 사정에 따라 변경될 수 있다.

- 초등부 대상 수상자에게 2022년 브로드컴 마스터즈 인터네셔널 (이하 BCMI) 참가자 영어 인터뷰 우선 기회를 제공한다. 인터뷰 방법 및 절차 등은 개별 안내된다. 대상 수상자가 자격을 포기하거나 부적합 판정, 혹은 BCMI 참가 자격에 해당하지 않는 경우 차순위자에게 기회가 제공할 수 있으며, 초등부 입상자 중 BCMI 참가자가 선발되지 못한 경우 중등부 수상자 중 BCMI 참가 자격이 있는 자 중에서 선발한다.
- ISEF 선발전 및 BCMI 참가자 선발 인터뷰는 국내외 외교 및 안전·안보 상황, 천재지변, 국제대회 주최 및 한국코드페어 주최, 주관기관 측 사정에 따라 개최되지 않을 수 있다. 이 경우 국제대회선발전 및 BCMI 참가자 선발 인터뷰 참가 자격은 자동 소멸한다.
- ISEF 및 BCMI의 개최 여부는 ISEF 및 BCMI 지침에 따르며, 개최되지 않을 경우 ISEF 및 BCMI 참가 자격은 자동 소멸한다.

II 해커톤

1 개요

- (해커톤 내용) 다른 참가자들과 팀을 구성하고, 주어진 주제에 맞추어 팀원과 협력하여 문제를 해결하는 해커톤 대회
- (해커톤 주제) 참가자 선발 이후 공개

2 참가자격

- (참가자격) 대한민국 국적의 청소년
- (부문 구성)

구분	자격요건
중등부	중학교 재학생 혹은 2008년 ~ 2006년생
고등부	고등학교 재학생 혹은 2005년 ~ 2003년생

※ 교육청 등재 학교 이외의 소속이거나 9월 신학기제를 시행하는 학교 소속인 경우 출생연도를 기준으로 참가부문을 구분한다.

- (예시) 2005년생, 소속 없음, 최종학력 초등학교 졸업인 학생은 고등부 부문 참가
- (예시) 2005년생, 교육청 소속 중학교 재학인 학생은 중등부 부문 참가
- (예시) 2002년생 참가 불가. 단, 교육청 등재 학교 소속의 학생의 경우 참가 가능(고등부)

○ (참가제한)

- KCF SW공모전 참가자
- 출생연도가 부문 구성 범위 이외인 경우 참가 불가
 - ※단, 교육청 등재 학교 소속의 학생 경우 참가 가능
- 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교, 기관 졸업인 자
- KCF 시상일(2021. 12월 예정) 이전에 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교 졸업이 예정된 자
- KCF에서 부정행위로 인해 참가 및 수상 사실 취소가 된 자
- KCF 및 ISEF 일정 중 중도 포기 후 주관기관에서 참가 자격을 제한할 필요가 있다고 판단한 자

○ (참가동의) 해커톤 참가 시 아래의 내용에 동의한 것으로 간주하며, 동의하지 않는 경우 KCF에 참가 의사가 없는 것으로 본다.

- 한국코드페어 운영 요강, 행동 강령*, 안전 수칙**을 준수한다.
 - * 붙임 1. 한국코드페어 행동강령 참고
 - ** 붙임 2. 한국코드페어 SW작품 안전 수칙 참고
- 참가자는 안전을 위하여 심사위원회, 멘토로부터 연구 내용 변경, 취소를 요구 받았을 경우 이에 응해야한다.

- KCF 참가 중 그 어떠한 부정행위 혹은 행사의 합법적인 운영을 방해하는 모든 경우에 대해서 주관기관은 참가자에게 제재와 피해에 대한 책임을 물을 수 있다.
- **원활한 KCF의 운영과 발생 가능한 문제에 대한 해결을 위해 KCF 일정 및 운영 내용이 변동될 수 있다.**
- KCF의 세부적인 사항에 대해서는 운영 요강 혹은 공식 공지에 명시된 내용에 따르며, 동일한 사항에 대해 본 요강과 공식 공지 내용이 차이점이 존재하는 경우 안내된 날짜가 최근인 것을 우선 한다. 별도로 기재되지 않은 내용에 대해서는 주관기관에서 결정한다.
- KCF 진행 중 주최/주관에 의해 촬영된 사진, 영상은 홍보 용도로 사용될 수 있다.

3 참가자접수

- (접수일정) 5월 20일(목) 15:00 ~ 5월 31일(월) 15:00
- (접수방법) 추후 안내(kcf.or.kr)

4 선발과제

- (일정/방식) 6월 (예정) / 온라인
 - ※ 해당 내용은 KCF 운영사정에 따라 일정 및 방식이 변경될 수 있음
- (진행내용) 상세 선발 내용은 추후 공지사항을 통해 안내 예정
 - ※ 응시 과정에서 제3자의 개입, 불법 프로그램 활용, 참가 자격 미달 등 부정행위 사실이 확인되는 경우 KCF참가 사실을 취소하고 참가자 선발 사실을 취소한다. 이는 결과발표 이후에도 유효하다.
- (선발인원) 240명(부문별 각 120명)

5 진행일정

- (팀 매칭) 해커톤 참가자 팀 매칭 진행 (6월 ~ 8월)
 - 팀 매칭은 3명/1팀 자율구성을 원칙으로 하며, 기간 내에 자율 팀 매칭이 되지 않은 참가자는 학년, 지역 등을 고려하여 2~3인/1팀으로 주최 측에 의해 구성될 수 있음
- (온라인 아이디어톤) 온라인을 통해 주제를 제시하고 해당 주제에 대한 아이디어를 구상하여 기획보고서 작성, 최종 해커톤 참가자 선발
 - (일정/방식) 8월 중(예정) / 온라인
 - (선발규모) 30팀(부문별 각 15팀)(예정)
- (해커톤) 온라인 협업 툴을 이용하여 주제에 맞는 해커톤 진행, 발표회를 통해 성과 공유 및 심사

- (멘토링) 9월 ~ 10월 / 작품활동 지원
- (작품활동 일정/방식) 9월 ~ 10월 / 온라인
- (발표회 일정/방식) 10월 중 / 오프라인 발표회*
- * 코로나19 상황에 따라 온라인으로 변경될 수 있음
- (참가대상) 온라인 아이디어톤 통과 30팀(부문별 각 15팀)(예정)
- **(저작권)** 개발된 SW작품의 저작권은 참가자에게 있다. 단, 주관기관은 KCF 홍보를 위해 공모한 SW작품 혹은 프로젝트와 제출 자료 일체를 필요한 범위 내에서 무상으로 활용 가능
 - ※ 사진 등 콘텐츠와 프리웨어, 셰어웨어, 개발자 허락을 득한 프로그램 등 외부 참고 부분에 대해서는 반드시 출처를 기재하여야 한다. (직접 촬영한 사진 등의 경우에도 '직접 촬영'으로 기재할 것)
- **(동점자)** 심사 결과 동점자가 발생하여 선발, 시상 등을 위해 등수 확정이 필요한 경우, 심사항목의 정해진 우선순위에 따라 등수를 구분한다. 이 방법으로 구분이 불가능한 경우 심사위원회를 통해 추가 심사를 진행.
- **(부정행위)** 참가자의 부정행위 사실이 참가 중 혹은 이후에 확인되는 경우, 참가자의 모든 참가, 선정, 수상 사실을 취소한다. 상장 및 부상은 반납
 - ※ 붙임 1. 행동강령 참고

6

시상

○ 해커톤 시상 내역

구분	중등부		고등부		시상내용
대상	장관상	1	국무총리상	1	상장
금상	장관상	2	장관상	2	상장
은상	NIA원장상	3	NIA원장상	3	상장
동상	후원사상	3	후원사상	3	상장
계		9		9	18점

※ 시상내용은 KCF 진행 내용에 따라 변경될 수 있음

Ⅲ

SW역량 레벨 업

1

개요

- **(진행 목적)** 대한민국 청소년의 SW역량강화를 위해 SW 교육 콘텐츠 제공
- **(교육 내용)** 블록코딩, 텍스트 코딩 등 SW 교육 및 온라인 레벨검증을 통한 실력테스트 실시

2

참가자격

- **참가자격**
 - (SW교육) 별도 제한 없음, 단 일부 교육에 한해 별도 제한이 있을 수 있음
 - (온라인레벨검증) 대한민국 국적을 보유한 초·중·고등학생 혹은 이에 준하는 청소년
- **(온라인레벨검증 참가제한)**
 - 출생연도가 2003~2014년이 아닌 경우
 - ※단, 교육청 등재 학교 소속 학생의 경우 참가 가능
 - 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교 졸업인 자
 - 2021년도에 최종학력이 고등학교 혹은 이에 준하는 각종 학교 졸업이 예정된 자
 - KCF에서 부정행위로 인해 참가 및 수상 사실 취소가 된 자
 - KCF 및 ISEF 일정 중 중도 포기 후 주관기관에서 참가자격을 제한할 필요가 있다고 판단한 자
- **(참가동의)** SW역량 레벨 업 교육, 온라인 레벨검증 참가 시 아래의 내용에 동의한 것으로 간주하며, 동의하지 않는 경우 KCF에 참가 의사가 없는 것으로 본다.
 - 한국코드페어 운영 요강, 행동 강령을 준수한다.
 - KCF 참가 중 그 어떠한 부정행위 혹은 행사 합법적인 운영을 방해하는 모든 경우에 대해서 주관기관은 참가자에게 제재와 피해에 대한 책임을 물을 수 있다.
 - 원활한 KCF의 운영과 발생 가능한 문제 해결을 위해 KCF 일정 및 운영 내용이 변동될 수 있다.
 - KCF의 세부적인 사항에 대해서는 운영 요강 혹은 공식 공지에 명시된 내용에 따르며, 동일한 사항에 대해 본 요강과 공식 공지 내용이 차이점이 존재하는 경우 안내된 날짜가 최근인 것을 우선 한다. 별도로 기재되지 않은 내용에 대해서는 주관기관에서 결정한다.

- (접수일정) 7월 예정
- (접수방법) 추후 안내(kcf.or.kr)
- (온라인레벨검증) 참가 신청자를 대상으로 온라인레벨검증을 2회 실시
 - (인증서) 온라인레벨검증 2회를 모두 참가한 자에게 합산 점수 기반의 절대 평가를 통해 인증서를 발급한다. 인증서는 10단계로 구분한다.
 - ※ 온라인레벨검증과 인증서 발급은 온라인으로 진행되며, 자기실력 점검, 확인을 위한 프로그램으로 외부 대학, 기관 등 입시, 취업 등의 '입상' 자료로서의 증빙을 지원하지 않는다.
 - ※ 시험은 텍스트 코딩 언어로 진행되며, 시험 전 사용 가능한 언어를 별도 공지
 - ※ 온라인레벨검증 시행 이후 참가자들의 IP와 제출한 답안 등을 이용해 부정행위 검사를 진행한다.
 - ※ 2회 합산 점수가 기준점수 이하인 경우, 등급외 판정으로 인증서가 발급되지 않을 수 있다.
 - ※ 응시 과정에서 제3자의 개입, 불법 프로그램 활용, 참가 자격 미달 등 부정행위 사실이 확인되는 경우 KCF참가 사실을 취소하고 인증서 발급을 취소한다. 이는 결과발표 이후에도 유효하다.

- (자율학습) SW교육은 참가자 자율 학습을 기본으로 진행. 단, KCF의 각 프로그램 절차에 참가하기 위해서 일정량 이상의 학습 수료율을 요구할 수 있음
- (연재교육) 특정 기간동안 매주 교육콘텐츠를 연재하며 진행되는 교육, 진도에 따른 Q&A 지원 등 자가 학습 지원

<한국코드페어 참가자 행동강령>

※ 한국코드페어 참가 신청 시 행동강령 준수를 동의한 것으로 간주합니다.

한국코드페어 행동강령(이하 행동강령)은 한국코드페어에 참가하는 누구나 지켜야 하는 최소한의 약속입니다. 행동강령을 준수하지 않을 경우 한국코드페어 참가 사실이 취소되며, 향후 한국코드페어에 참가할 수 없습니다.

- 성별, 성 정체성 및 표현, 성적 지향, 장애, 외모, 신체, 인종, 연령, 종교, 출신지역, 언어 이 이외에 모든 사항에 대하여, 차별하거나 비난하는 언동을 금합니다.
- KCF 참가 중 다음의 행동강령을 지켜주세요.
 1. SW작품 연구·제작·시연 중에 안전을 최우선으로 한다.
 2. KCF 참가 중 부정행위를 하지 않는다.

<부정행위>

- 허가받지 않은 제3자의 참여나 개입이 확인된 작품으로 참가
- 표절, 무단도용, 무단인용, 무단차용 등 본인 작품이 아닌 것으로 확인된 작품 혹은 접수 작품과는 다른 작품을 통한 심사 참가
- 시상일 이전에 국내·외 타 행사 및 대회에서 입상한 작품으로 참가(단, 참가자가 소속된 교육청 등재 교내 대회 수상작은 허가)
- KCF의 참가 자격에 준하지 못한 참가자 혹은 지도교사가 팀 구성원에 포함된 경우
- SW 시험 진행 시 타 참가자와의 답안 공유, 제3자에 의한 시험 응시 등의 부정행위
- 이외에 타 참가자와의 공정한 경쟁을 방해하는 모든 행위

3. SW작품 전시 혹은 발표, KCF 웹사이트 게시글 등 타인이 확인할 수 있는 내용에 잔인하거나 불쾌한 사진, 성적 묘사 등을 포함하지 않는다.

- KCF 참가 중 타인에게 피해가 가는 행동에 주의해주세요. 아래와 같은 예가 있지만 이에 국한되지 않습니다.
 1. 다른 참가자의 SW작품, 연구자료, 소지 물품 등에 허락 없이 손을 대거나 촬영해서는 안 된다.
 2. 다른 참가자에게 피해가 갈 수 있는 행동을 하지 않는다.
 3. 팀 프로젝트 진행에 피해가 가는 행동을 하지 않는다.

- 다른 참가자와 대화를 할 때는 주의를 해주세요. 아래와 같은 예가 있지만 이에 국한되지 않습니다.
 1. 특정 집단을 무시하는 발언을 하지 않는다.
 2. 상대의 연구를 폄하하는 발언을 하지 않는다.
 3. 상대방의 외모에 대해 원치 않는 코멘트나 "칭찬"을 하지 않는다.

<한국코드페어 SW작품 안전수칙>

한국코드페어는 참가자들의 안전을 최우선으로 고려합니다.

SW작품 연구 시 반드시 발생 가능한 위험상황을 고려하여 최소화하여야 합니다. 또한 연구 중 사람, 동물을 대상으로 연구를 진행하거나 화학물질, 생물작용제 등을 다루는 경우 반드시 위험관리 요강에 따라 진행하시기 바랍니다.

※ 작품내용 중 일부 요소가 위험성을 가진다면 다른 방식으로 대체를 권장합니다.

(예시) 연기, 유독물질 센서 → 빛, 소리 센서 대체 / 믹서, 칼날 → 반죽기, 막대 대체

(예시) 사람 및 동물에 의한 연구, 테스트는 다른 방법으로 대체하거나 최소화해야한다.

□ 물리적 위험

작품에 모터, 칼날 등 물리적인 구동부, 위험 요소 등이 포함되어 작품의 연구 활동이나 시연 중 안전위험이 발생할 수 있습니다. 구동부 주변에 손가락 등의 인체가 닿지 못하도록 안전망 설치를 권장합니다.

□ 화재 위험

작품의 구동을 위해 엔진을 통한 구동이 필요하거나, 불 혹은 연기가 필요한 경우 연구 활동이나 시연 중 화재가 발생할 수 있습니다. 불을 피우는 요소가 반드시 필요한 경우라면 안전 설비와 장비가 모두 갖추어진 상황에서 지도교사, 보호자의 입회 하에 시연 모습을 촬영하여 작품의 실물 전시, 시연을 동영상으로 대체하는 등의 방식으로 진행하시기 바랍니다.

※ 오프라인 행사 중 불을 피우거나 연기를 발생시키는 행위는 금지합니다.

□ 감전 위험

작품에 포함된 전선, 전기 구동부, 배터리 등에 의한 감전 위험이 있습니다. 반드시 국가의 안전 인증을 받은 정식 제품을 이용하고, 노후화된 제품의 이용을 금해주시기 바랍니다.

□ 심리 요소

작품 제작에 불쾌감을 줄 수 있는 사진이나 영상, 음성, 설문지 등의 모든 요소 사용을 금하고 있습니다. 작품에 반드시 필요한 요소라면 순화된 사진이나 콘텐츠로 대체 바랍니다. 단, 상대방을 비하하거나 차별, 성적인 불쾌감을 주는 요소는 그 어떠한 경우에서라도 금지됩니다.

□ 실험 규정

작품의 시험 데이터를 수집하기 위해 사람 혹은 동물을 대상으로 실험, 구동 테스트 등을 하는 경우 반드시 위험 관리 지침에 따라 실험을 진행해야합니다.

□ 그 외 위험요소

위의 위험요소 이외에 발생 가능한 많은 위험 요소가 있음을 명심하여 연구활동에 주의하시기 바랍니다.

1. 위험관리

- 위험 관리 요강은 작품 연구·개발 활동의 안전한 진행을 위해 제공된다. 한국코드페어에 참가하는 모든 작품은 위험 관리 요강을 준수하여야한다.
- 지도교사는 위험관리 요강을 숙지하고, 학생들의 연구 계획을 사전 검토 후 지도교사 확인서를 통해 연구 계획을 승인하여야한다.
- 지도교사는 연구 과정 중 안전대책 마련이 불가능한 위험이 있는 경우 연구 계획을 바꾸도록 지시해야한다.

<위험도 측정 가이드>

승인된 연구는 최소한의 위험성만 가져야한다.

- (최소한의 위험) 연구 참가를 위해 참가자가 신체, 심리학적 검사, 테스트 중에 직면할 수 있는 위험이 일상적으로 직면하는 위험 상황 크거나, 개인정보를 데이터로 수집되는 경우 최소한의 위험 이상의 위험성을 가진 것으로 분류
 - ex) 500M 복도를 걷는 행위 : 연구참가자가 건강한 성인인 경우 최소한의 위험성만 가진 것으로 연구를 분류하나, 고령의 참가자이거나, 무릎 질환 환자 등을 대상으로 하는 경우 최소한 이상의 위험을 가지는 연구로 분류
 - ex) 설문조사 내용이 인터뷰 대상의 트라우마를 유발할 가능성이 있는 경우 최소한 이상의 위험성이 있는 것으로 분류
 - ex) 특정 집단을 대상으로 익명 자료로 데이터를 수집하였으나, 수집한 데이터로 특정 인원을 파악이 가능한 경우 최소한 이상의 위험성이 있는 것으로 분류(예시. 현재 학력, 경력, 연령대를 수집하며 이를 대조하여 특정 인물을 유추할 수 있는 경우)
- (전문가 감독이 필요한 연구) 이외에 연구 내용이 특정 자격(의학적 진단, 음식의 조리 등)이 필요한 연구인 경우 반드시 해당 자격을 지닌 전문가가 관리감독관으로 참가해야 한다.

<금지 연구>

- 사람 혹은 동물에게 고통, 상해 혹은 심리적 피해 등 부정적인 요소를 유발하는 모든 연구
- 식품의약품안전처의 허가를 받지 않은 음식물의 섭취가 동반되는 연구(비전문가의 조리 식품 포함)
- 의사의 처방 없이 약품의 복용이 동반되는 연구
- 이외에 사회적 미풍양속을 해치거나 법률에 위반되는 연구 과정이 포함되는 경우

2. 연구 내용 별 상세 관리

- 1) (사람 대상 연구) 사람을 대상으로 하는 연구를 진행하기 전에 물리적, 심리적, 사생활 침해 등의 요소에 대한 위험성을 인지하고, 위험요소를 최소화해야한다.
 - 다음에 해당하는 연구는 사람을 대상으로 하는 연구로 분류한다.
 - 연구 참가자의 신체적 활동이 필요한 경우(예 : 격렬한 운동, 어떤 물질을 섭취하고 소화 시키는 행위, 모든 의료행위 등)
 - 심리적, 교육적 의견이 필요한 경우(예 : 설문조사, 질문지, 테스트)
 - 참가자 자신이 연구 대상인 연구

(예 : 특정 음식물 섭취 후 몸무게 변화 등을 관찰)

- 학생 및 지도교사를 제외한 사람에게 학생이 디자인한 발명품, 프로토타입, 또는 컴퓨터 프로그램을 테스트하는 연구
- 개인정보를 포함하는 데이터를 검토, 기록하는 프로젝트
- 사람과 상호작용, 환경변화를 통해 사람의 행동을 관찰하는 행동

○ 진행 가이드

- ① 사람을 대상으로 하는 연구를 진행하기 전 **위험사항 연구(실험) 계획서(서식5)**를 작성하여 지도교사의 검토를 받아야하며, 지도교사는 위험성을 평가하고 최소한의 위험 이상 존재한다고 판단되는 경우, 연구 방식 및 데이터 수집 절차 등을 수정을 지시한다.
- ② 연구 시작 전 연구 참가자에게 연구의 내용과 목적을 밝히고 자발적인 참가 동의를 받아야한다. (서식 6. 실험 참가 동의서)
- ③ 설문조사, 데이터 수집, 테스트 참가 등의 과정에서 개인정보를 수집하는 경우 개인정보 수집 및 활용 동의를 받아야한다.

※ 수집되는 정보로 특정 개인을 유추할 수 있는 경우에는 개인정보 수집 및 활용 동의를 받아야한다. 서식 6 참고,

예시 : 학력, 경력, 연령대 등을 수집하며 이를 대조하여 특정 인물을 유추할 수 있는 경우)

- 미성년을 대상으로 하는 연구는 권장하지 않으며 미성년을 대상으로 연구를 진행하는 경우 연구 대상자의 보호자 동의도 함께 받아야 한다.
- 수집된 개인정보는 다른 자료와는 구분되어 보관하여야 하며, 보안을 유지하여야한다. 연구 종료 후 수집된 개인정보는 복구가 불가능하도록 폐기해야한다.

○ (예외사항) 다음에 해당하는 경우 위험사항 연구(실험) 계획서, 연구 참가 동의서 등의 작성에서 면제된다.

- 학생이 디자인한 발명품, 프로토타입 또는 컴퓨터 프로그램을 테스트하는 인원이 학생 혹은 지도교사가 유일하며, 해당 테스트가 건강이나 안전에 영향이 없는 경우
- 대중에 공개된 데이터셋에서 추출한 데이터를 사용하고 사람과 상호작용이 전혀 없으며 학생이 연구 목적으로 연구 참여자로부터 데이터를 수집하는 활동이 전혀 없는 데이터/기록 검토 연구
- 특별한 제한이 없는 공공장소에서의 연구자가 어떠한 상호작용, 환경 조작을 하지 않은 상태에서 개인 식별 불가능한 데이터만 기록하는 경우

2) (척추 동물 대상 연구) 척추 동물을 대상으로 하는 연구를 진행하기 전 연구 대상을 무생물, 미생물, 시뮬레이션 등으로 대체할 수 있는지 검토하고, 척추 동물 대상 실험을 최소화해야 한다.

○ 다음에 해당하는 연구는 동물을 대상으로 하는 연구로 분류한다.

- 아래 목록의 생명체를 대상으로 하는 연구

- 살아있는 척추 동물 포유류의 배아 또는 태아
- 올챙이
- 부화 3일(72시간) 이내의 새 및 파충류 알
- 모든 사람 이외의 부화 또는 출생한 척추 동물(어류, 파충류 포함)

○ 다음에 해당 하는 경우, 동물을 대상으로 하는 연구에 포함하지 않으며, 전문가(기관) 참가 없이 연구가 가능하다.

- 학생과 실험 동물과의 상호작용이 전혀 없고, 환경 조작을 하지 않은 상태에서 진행되는 단순 관찰

ex) 학생이 제작한 특정 기구를 설치하고 해당 기구를 사용하는 동물 관찰은 동물 실험에 해당한다. (환경조작)

- 대중에 공개된 데이터셋에서 추출한 데이터를 이용하고 동물과 상호작용이 전혀 없고 학생이 연구 목적으로 동물을 대상으로 데이터를 수집하는 활동이 전혀 없는 데이터/기록 검토 연구

○ 진행 가이드

- 동물을 대상으로 하는 연구는 승인된 기관의 협조를 통해서만 가능하며, 애완동물, 야생동물을 대상으로 하는 연구는 금지한다.

- 동물보호법 및 동물실험지침을 반드시 준수해야한다.

○ 다음의 연구는 금지된다.

- 동물에게 고통, 상해를 유발하고 죽음에 이르게하는 연구

- 동물에게 안전이 검증되지 않은 음식물, 약품을 섭취하게 하는 연구

3) (위험물질 포함 연구) 연구 중 전문적인 관리가 필요한 화학약품, 생화학 작용제 등의 사용은 가능한 배제되어야 한다.

- 연구 진행을 위해 화학약품, 생물 작용제 등이 사용되어야한다면, 반드시 관련 전문가 혹은 전문 기관 감독이 필요하며 또한 연구 종료 후 전문가의 관리감독확인서(지도교사확인서)를 제출해야한다.

○ 감독관(기관)의 섭외는 한국코드페어에서 지원하지 아니하며, 학생이 별도로 섭외하여야한다.

붙임4

한국코드페어 SW공모전 서면 심사기준표(안)

※ 평가내용 및 점수는 변경될 수 있으며, 변동 시 추가 공지를 통해 안내

- 애플리케이션 또는 실생활에 유용한 도구 개발

평가분야	평가기준	평가내용	배점
작품평가 (100점)	개발 목적	- 개발 목적의 SW공모전 주제 부합성 - 해결할 실질적 문제 또는 필요성에 대한 명확한 설명 - 관련 분야에 대한 사회적 기여도 - 작품 작동을 위한 제약에 대한 이해	20
	설계와 방법론	- 기존의 작품과의 차별점 - 적합한 해결방법 제시 및 개발 계획 - 설계의 기술적 완성도(우수성) - 일정 및 팀원(개인의 경우 제외) 역할 배분의 타당성	20
	구현 및 유용성	- 설계가 의도한 목적에 부합함 - 설계의 구현 가능성(구현된 작품의 경우 작품 완성도) - 해결하고자 하는 문제 또는 필요성 해소 가능성	20
	창의성	- 연구목적, 설계와 방법론, 데이터 수집·분석·해석 등의 프로젝트 진행에 있어 뛰어난 창의성을 보임	20
	제출 자료	- 자료의 논리적 구성 - 그래픽 및 범례의 명확성 - 사용된 자료에 대한 출처 명기	20
합계 점수			
참가 자격 (Pass/Fail)	서류 구비	- 운영요강에서 요구하는 모든 서류를 제출하였음	P/F
	위험성 검토	- 작품 연구의 전체 내용에 최소한 이상의 위험성이 없는 적합한 연구임	P/F

- SW 연구

평가분야	평가기준	평가내용	배점
작품평가 (100점)	연구 목적	- 연구 목적의 SW공모전 주제 부합성 - 명확하고 집중된 목적 - 관련 분야에 대한 사회적 기여도 - 과학적으로 검증 가능한 접근 방법 설정	20
	설계와 방법론	- 기존의 연구와의 차별점 - 문제해결 방법과 및 연구 설계 적합성 - 변수의 정의와 제어의 적절성 - 기술적 우수성 - 일정 및 팀원(개인의 경우 제외) 역할 배분의 타당성	20
	데이터 수집·분석·해석	- 데이터 수집 및 분석의 체계성 - 연구의 안정적인 결과 도출 가능성 (연구 결과가 나온 경우, 연구 재현 가능성) - 수학 및 통계 방법의 적절한 적용 - 예상 결과에 따른 논리적인 해석 및 결론	20
	창의성	- 연구목적, 설계와 방법론, 데이터 수집·분석·해석 등의 프로젝트 진행에 있어 뛰어난 창의성을 보임	20
	제출 자료	- 자료의 논리적 구성 - 그래픽 및 범례의 명확성 - 사용된 자료에 대한 출처 명기	20
합계 점수			
참가 자격 (Pass/Fail)	서류 구비	- 운영요강에서 요구하는 모든 서류를 제출하였음	P/F
	위험성 검토	- 작품 연구의 전체 내용에 최소한 이상의 위험성이 없는 적합한 연구임	P/F