

2018년 IoT Connected Car 창작 체험 캠프 참가자 모집 공고

전주정보문화산업진흥원에서는 「ICT 디바이스랩 전주 운영 사업」의 일환으로 아두이노 센서를 활용한 무선통신 자동차(Connected Car) 작동교육과 3D프린팅 모델링 활용교육을 통한 IoT Connected Car의 제작 체험과 레이싱 경연으로 지역 내 ICT 스마트 디바이스 분야 저변 확대 및 3D프린팅 산업 육성을 위한 사물인터넷 기반 무선 통신 미니자동차(IoT Connected Car) 창작 체험 캠프 참가자를 모집하고자 하오니 관심 있는 분들의 많은 참여 바랍니다.

2018. 12. 05.

(재)전주정보문화산업진흥원장

1. 행사 개요

- 행사명 : 2018년 IoT Connected Car 창작 체험 캠프
- 행사목적 : 아두이노 센서 및 3D프린팅 모델링 교육을 통한 사물인터넷 기반 무선통신 자동차(IoT Connected Car) 제작 체험과 레이싱 경연으로 지역 내 ICT 스마트 디바이스 분야 저변 확대 및 3D프린팅 산업 육성과 관련 분야 창업 활성화
- 주관 : (재)전주정보문화산업진흥원, 전북대·전주대·전주비전대 창업지원단, 전주시
- 장소 : 전주대학교 스타센터 하림미션홀 일원
- 주요내용
 - (체험교육) 무선통신 자동차 제작 및 3D프린팅 모델링 교육
 - (전문가 자문) 제작 자동차 조립 및 튜닝 등 기술 자문
 - (경진대회) 각 부문별 레이싱 경진대회 및 시상 등

○ 주요일정

홍보 및 모집	체형 교육	멘토링 데이	레이싱 경진대회
캠프 홍보 및 참가자 모집 (온·오프라인)	무선통신 자동차 제작 및 3D프린팅 모델링 교육	팀별 제작품 조립 및 튜닝 등 전문가 자문	팀별 제작품 발표 및 부문별 경연
공고일 ~ 12. 21(금)	12. 26(수)	12. 26(수)	12. 27(목)

※ 상기 일정은 내부 사정에 의해 변경될 수 있음

2. 참가 신청 안내

- 참가자격 : 전라북도 지역 내 초·중·고·대학교 재학생
- 모집인원 : 총 64개 팀, 100명 이내 (팀당 2명 이내)
 - 학생부문 (초·중학교 재학생) 32팀 (※ 학부모 등 성인 1인 팀원 참가 가능)
 - 일반부문 (고등·대학교 재학생) 32팀
- ※ 선착순 접수로 각 부문별 32팀 초과 시 선발하지 않음
- 참가신청 방법
 - 접수기간 : 2018. 12. 05(수) ~ 21(금) 16:00 까지
 - 접수방법 : 제출 서류 작성 후 이메일 제출
 - ※ 접수마감일 마감시간 이전 도착분에 한함
 - 제출 및 문의

주소	(55011) 전북 전주시 완산구 아중로 33 (중노송동 470-4) 전주정보문화산업진흥원
담당	- ICT융합사업단 매니저 원종필 (Tel. 063-281-4113 / e-mail. polojp@jica.or.kr) - ICT융합사업단 매니저 정세희 (Tel. 063-281-4116 / e-mail. snowjeong@jica.or.kr)

- 제출서류

No.	제출서류	비고
1	2018년 IoT Connected Car 창작 체험 캠프 참가 신청서 1부	서식 1
2	개인정보 수집 · 이용 동의서 1부	서식 2

3. 행사 세부 내용

○ 체험 교육 개요

- 교 육 명 : IoT Connected Car 창작 체험 교육
- 교육대상 : 캠프 참가 64팀 (100명 이내)
- 교육일시 : 2018. 12. 26(수) 09:00 ~ 18:00 (8시간, 중식 제공)
- 교육장소 : 전주대학교 스타센터 하림미션홀
 - (주소) 전북 전주시 완산구 천잠로 303 전주대학교 스타센터
 - (장소 문의) 전주대학교 창업지원단 팀장 오준교 (Tel. 063-220-2850)



- 교육 세부일정

시간			내용	비고
12. 26(수)	08:50 ~ 09:00	'10	접수 및 등록	
	09:00 ~ 09:10	'10	(홍보) K-ICT 디바이스랩 및 캠프 소개	JICA
	09:10 ~ 12:00	'170	(교육) 무선 통신 자동차 제작 및 3D프린팅 모델링 교육 1	전문강사
	12:00 ~ 13:00	'60	중식	
	13:00 ~ 18:00	'300	(교육) 무선 통신 자동차 제작 및 3D프린팅 모델링 교육 2	전문강사
	18:00 ~		(자문) 제작품 조립 및 튜닝 자문	자문단

- 교육내용 (시간 편성)

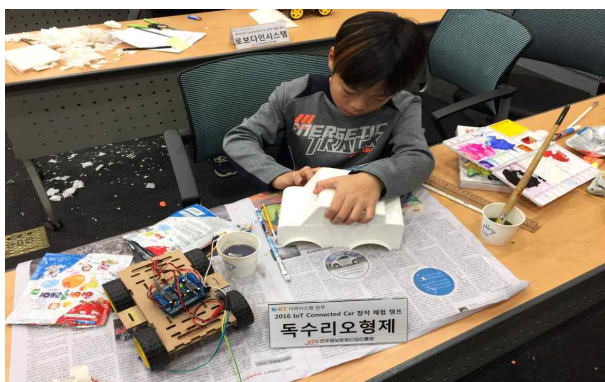
구분	학생부문	일반부문
1교시	개발보드개요	3D 프린팅 개론 / 3D 설계 프로그램 소개
2교시	기본작동방법과 기술설명	화면 제어 / 기본 디자인 메뉴 소개
3교시	기본동작 부품모듈	RC카 구동 파트 디자인
4교시	모터와 모터드라이브	Cover 디자인 설계
5교시	서보모터 / 전원	기본작동방법과 기술설명
6교시	무선통신 / 조립	모터와 모터드라이브
7교시	스파이캠	서보모터 / 전원
8교시	LED출력응용하기	무선통신 / 조립

- 교육내용 (세부 과정)

교육 내용		소요시간
학생부문	일반부문	
- 디바이스의 종류와 특징 - 개발도구 설치 및 설정	- 3D프린팅 개론 - 3D프린터 설계프로그램 소개	1시간
- digitalWrite - analogWrite - 레이저출력과 PWM	- 3D프린터 활용 (3D프린팅을 위한 디자인 설계 방법)	1시간
- LED, RGB LED, - 부저, 스위치	- RC카 커버 디자인	1시간
- 모터작동과 전원 - 모터드라이브 작동	- 총평/질의응답	1시간
- 충전지와 충전회로 - 과전류와 회로보호	- digitalWrite - analogWrite - 레이저출력과 PWM	1시간
- 블루투스 연결하기 - RF트랜시버	- LED, RGB LED, - 부저, 스위치	1시간
- 부품조립 및 장착	- 모터작동과 전원 - 모터드라이브 작동 - 충전지와 충전회로 - 과전류와 회로보호	1시간
- 스마트폰과 스파이캠 연결 - 조립수정 및 스파이캠 연습	- 블루투스 연결하기 - RF트랜시버 - 부품조립 및 장착	1시간

※ 상기 과정은 내부 사정에 의해 일부 변경될 수 있음

- 교육내용 (제작 및 경진대회 예시)



○ 레이싱 경진대회 개요

- 대 회 명 : 2018년 IoT Connected Car 레이싱 경진대회
- 대회장소 : 전주대학교 스타센터 하림미션홀 일원
 - (주소) 전북 전주시 완산구 천잠로 303 전주대학교 스타센터
- 대회일시 : 2018. 12. 27(목) 09:30 ~ 18:00
- 주요내용
 - IoT Connected Car 창작 체험 교육 수료생을 대상으로 교육 내용을 토대로 각 부문별 Connected Car 레이싱 경연을 통한 차등 시상 및 상금 지급, 차년도 ICT 디바이스랩 전주 인프라 활용 및 지원 프로그램 참여 기회 제공
 - IoT 커넥티드 카 창작 체험 교육 미 수료 시 참가 제한

교육수료 요건	• 체험교육 100% 출석 및 운영기관 제공 재료 내 Connected Car 제작 완료 팀
---------	---

- 시상내역

구분		부상	비고
학생부문	일반부문		
대상(1팀)	대상(1팀)	상금 각 50만원	전북대/전주대 창업지원단장상
최우수상(1팀)	최우수상(1팀)	상금 각 30만원	전주비전대 창업교육센터장상
우수상(1팀)	우수상(1팀)	상금 각 20만원	전주정보문화산업진흥원장상
장려상(1팀)	장려상(1팀)	상금 각 10만원	전주정보문화산업진흥원장상

○ 입상자 선발 방식

- 스피드 부문
 - (운영내용) 준비된 트랙 위에 2팀이 제작 자동차를 휴대폰으로 조작해 정해진 Lap만큼 운행하여 Finish라인에 먼저 통과하는 팀이 승리하는 방식
 - (대회장소) 전주대학교 스타센터 하림미션홀 특설무대
 - (대회방법) 부문별(학생부문, 일반부문) 각 32개 팀이 대진표를 통해 토너먼트로 상위라운드에 진출하여 최종 순위 선정 및 상위 4팀에게 승점 1 ~ 4점 부여
- 장애물 부문

- (운영내용) 준비된 트랙 위에 2팀이 제작 자동차를 휴대폰으로 조작해 트랙을 벗어나지 않고 장애물 등을 통과하여 Finish라인에 먼저 통과하는 팀이 승리하는 방식
- (대회장소) 전주대학교 스타센터 하림미션홀 특설무대
- (대회방법) 부문별(학생부문, 일반부문) 각 32개 팀이 대진표를 통해 토너먼트로 상위라운드에 진출하여 최종 순위 선정 및 상위 4팀에게 승점 1 ~ 4점 부여

- 파워 부문

- (운영내용) 준비된 트랙 위에 2팀이 제작 자동차를 휴대폰으로 조작해 상대방 자동차를 트랙 밖으로 밀어내 남아있는 팀이 승리하는 방식
- (대회장소) 전주대학교 스타센터 하림미션홀 특설무대
- (대회방법) 부문별(학생부문, 일반부문) 각 32개 팀이 대진표를 통해 토너먼트로 상위라운드에 진출하여 최종 순위 선정 및 상위 4팀에게 승점 1 ~ 4점 부여

- 디자인 부문

- (평가내용) 참가팀 제작 자동차 외관 디자인의 창의성, 독창성 등 팀의 주제나 특징에 맞는 외관에 대한 참가자 및 일반인의 평가
- (평가장소) 전주대학교 스타센터 하림미션홀 특설무대
- (평가방법) 참가팀에 총 5장의 투표스티커를 부여하여 본인 팀이 소속되지 않은 타 부문 32팀에게 현장투표 및 일반 청중 대상 약 300여명 현장 투표, 최상위 5팀에 1 ~ 5점 부여

- 참가제한 : 다음의 부정행위 발견 시 대회 탈락 및 기 부여 승점 전체 취소

<p>참가제한</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 자동차 내 공식 제공 재료 및 사전 승인 재료 외 부착물 발견 시 • 상대팀의 운행을 고의로 방해 또는 이와 준하는 행위 적발 시 • 기타 심판의 판단에 따른 불법 행위 발견 및 심판 통제 불응 시
--------------------	--

- 평가방식 종합표(안)

구분	내용	비고
스피드 부문	<ul style="list-style-type: none"> 제작 트랙 내 랩타임 우선 통과팀 승리 방식 토너먼트 상위 4팀에 승점 1 ~ 4점씩 부여 우승(4점) → 준우승(3점) → 3위(2점) → 4위(1점) 	토너먼트
장애물 부문	<ul style="list-style-type: none"> 제작 트랙 내 랩타임 우선 통과팀 승리 방식 토너먼트 상위 4팀에 승점 1 ~ 4점씩 부여 우승(4점) → 준우승(3점) → 3위(2점) → 4위(1점) 	토너먼트
파워 부문	<ul style="list-style-type: none"> 제작 트랙 내 서바이벌 밀어내기를 통한 남아있는 팀이 승리 방식 토너먼트 상위 4팀에 승점 1 ~ 4점씩 부여 우승(4점) → 준우승(3점) → 3위(2점) → 4위(1점) 	토너먼트
디자인 부문	<ul style="list-style-type: none"> 방청객, 참가자 등 300여명의 현장투표단 투표를 통한 상위 5팀 선발 1위(5점) → 2위(4점) → 3위(3점) → 4위(2점) → 5위(1점) 	현장투표

- IoT Connected Car 레이싱 경진대회 세부일정

시간			내용	비고
12. 27(목)	09:30 ~ 10:00	'30	참가자 등록 및 접수	JICA
	10:00 ~ 10:05	'5	국민의례	사회자
	10:05 ~ 10:10	'5	인사말씀 및 레이싱 경진대회 개회 선언	JICA
	10:10 ~ 10:30	'20	토너먼트 추첨 및 조 배정	사회자
	10:30 ~ 12:00	'90	스피드 부문 토너먼트	참가자
	12:00 ~ 13:00	'60	중식 (차량 전시 및 디자인 투표)	전주대 학생식당
	13:00 ~ 14:30	'90	장애물 부문 토너먼트	참가자
	14:30 ~ 16:00	'90	파워 부문 토너먼트	참가자
	16:00 ~ 17:00	'60	참가자 인터뷰 및 부문별 시상	사회자
	17:00 ~ 17:30	'30	단체 기념촬영 및 개별 인터뷰	
	17:30 ~ 18:00	'30	경진대회 폐회 및 정리	

4. 기타

- 제출한 서류는 반환하지 않으며 타 용도로 사용하지 않음
- 제출 서류의 경력 및 자격이 허위로 판명될 경우 참가를 취소함
- 학교 제출용 참가 확인증 사전 요청 시 발급
- 기타 사항 문의

주소	(55011) 전북 전주시 완산구 아중로 33 (중노송동 470-4) 전주정보문화산업진흥원
담당	- ICT융합사업단 매니저 원종필 (Tel. 063-281-4113 / e-mail. polojp@jica.or.kr) - ICT융합사업단 매니저 정세희 (Tel. 063-281-4116 / e-mail. snowjeong@jica.or.kr)

- 첨부 1. 2018년 IoT Connected Car 창작 체험 캠프 참가신청서 1부.
2. 개인정보 수집 이용 동의서 1부.
3. 2018년 IoT Connected Car 레이싱 경진대회 운영규정 1부. 끝.