

Si-Tech Innovation Award

2024 DSC 모빌리티 창의과학신기술 경진대회

※ 본 요강은 계획안이므로 다소 변경 될 수 있음.

■ 대회목적

-
- 가. DSC (대전·세종·충남)의 모빌리티 소부장 분야의 지역 혁신을 위한 기초 생태계 조성
나. 모빌리티 신기술로, 신기술이 산업으로, 산업이 경제를 떠받치는 강하고 혁신적인
경제를 이루어내는 선순환적 구조를 만들어내기 위해 지능형 모빌리티 주제 확산
다. 경진대회를 통해 청소년의 모빌리티 관련 과학 마인드 함양과 자기 주도적 삶의 역량
지원으로 스마트 모빌리티 기술 문화를 확산하고 기술 우수인력을 발굴하여 국가적
인재 육성 정책과 연계
라. 스마트 모빌리티 분야에 관심이 있는 청소년을 선발하고 지원하여 모빌리티 기술의
발전을 통해 산업을 떠받치는 선순환적 구조를 구축
마. 공정한 경쟁을 통해 스마트 모빌리티 관련 역량을 가진 청소년을 선발하여 다가오는
무한경쟁시대의 뉴리더로서, 충남·세종·대전 지역의 역량 있는 모빌리티 전문가로
발굴 및 양성하여 지역발전에 기여
-

■ 대회개요

- 개최일시 : **2024년 8월 31일(토)**
- 장 소 : **선문대학교 아산캠퍼스 공학관**
- 주 최 : 선문대학교 지능형전장제어시스템사업단,
모빌리티 소부장사업본부, 사)한국정보과학진흥협회
- 주 관 : 대전세종충남 지역혁신플랫폼
- 후 원 : 과학기술정보통신부, 한국연구재단, 대전광역시, 세종특별자치시,
충청남도, 한국과학기술총연합회, 전자신문
- 참가대상 : 충청남도, 대전광역시, 세종특별시 소재 내 초 중 고 대학생
(신청지역은 학교 소재지 기준)
- 참가신청 : 홈페이지 접수(접수기간 **7월 8일 ~ 8월 16일** 자정까지)
홈페이지 주소 <http://sgq.or.kr>
- 시 상 식 : 2024년 9월 27일 예정 (선문대학교 아산캠퍼스 원화관)
- 문 의 : 1544-8106 (대회 사무국)
041-530-8644(지능형전장제어시스템사업단)

■ 부문별 참여인원

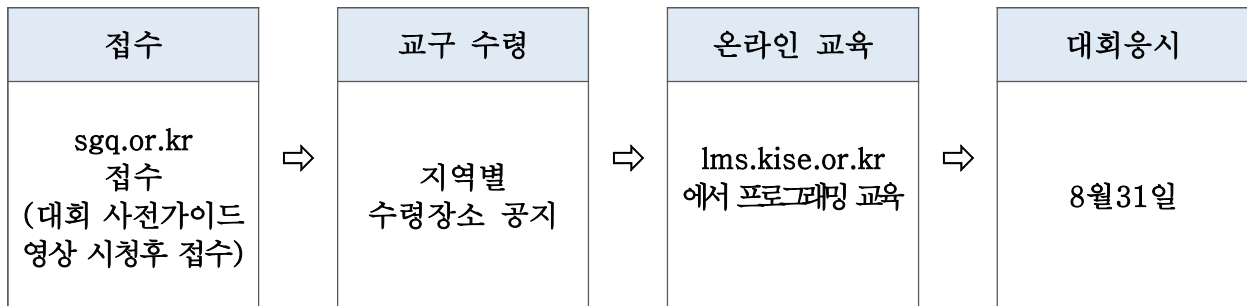
구분	초등부		중등부	고등부	대학부
	저학년 (1-3)	고학년 (4-6)			
계 (700명)	100명	150명	200명	200명	50명

* 부문별 인원 내 접수 (부문별 인원 초과시 조기 마감)

* 접수인원은 대회에 필요한 HW교구 (20만원 상당) 무료 증정 (대회 참여 약정 필요)

■ 참가방법

<http://lms.kise.or.kr> 에서 대회 사전 가이드 시청



8월16일까지
부문별 접수,
인원 초과시
조기 마감

7월말~
8월초
교구 배포
(장소 공지 예정)

부문별 자율주행
코딩 교육

개별 수험표 출력후
대회 응시

■ 시상 계획(안)

구분		훈격				
		대상	금상	은상	동상	장려상
계		2	10	15	30	21% 이내
모빌리티 창의과학 신기술 경진대회	초등부 저학년		총장상(2)	후원기관장상(3)	후원기관장상(6)	주최기관장
	초등부 고학년		총장상(2)	후원기관장상(3)	후원기관장상(6)	주최기관장
	중등부		총장상(2)	후원기관장상(3)	후원기관장상(6)	주최기관장
	고등부	장관상(1)	총장상(2)	후원기관장상(3)	후원기관장상(6)	주최기관장
	대학부	장관상(1)	총장상(2)	후원기관장상(3)	후원기관장상(6)	주최기관장

* 각 부문별 대상, 금상 수상자 부상 수여 및 지도교사 시상

▣ 대회종목

● 자율주행 (소프트웨어 창 의 와 코딩분 야)

종목	부문	시험방식	평가방법
2개종목	5개부문	2023년 10월 28일,29일 선문대학교 공학관	
자율주행 구현	초등부 (저학년 고학년)	사전 제공된 자동차형 로봇을 엔트리에서 프로그래밍하여 로봇의 주행, 회전, 센서의 감지 등의 기능을 통하여 주어진 과제를 수행하는 시간을 측정하여 겨루는 기록 경기	실기평가
	중등부	사전제공된 자율주행 로봇을 아두이노에서 프로그래밍하여 로봇의 주행, 회전, 장애물 회피, 센서 감지 등의 기능을 활용하여 주어진 과제를 스스로 인지하고, 과제를 수행하는 시간을 측정하여 겨루는 기록 경기	실기평가
	고등부	리눅스 OS 기반의 자율주행로봇을 파이썬 언어로 프로그래밍하여 로봇의 주행, 회전, 카메라를 통한 사물 인지, 장애물 회피, 센서 감지 등의 기능을 활용하여 주어진 과제를 스스로 인지하고, 과제를 수행하는 시간을 측정하여 겨루는 기록 경기	실기평가
자율주행 자동차 제작 및 시현	대학부	리눅스 OS 기반의 자율주행로봇에 참신한 아이디어를 기반으로 한 각종 센서 또는 디바이스를 추가/확장하여 자율주행 로봇 기반의 작품을 만들고 파이썬 언어로 프로그래밍하여 로봇의 기능 및 성능 개선을 시연하고 발표하는 경기	발표평가+실기평가

* 대회장은 오프라인 환경 구성 (부문별 프로그램 및 터미널은 미리 설치 제공)

■ 대회 HW/SW 기본사양

영역	부문	HW	SW	비고
Mobility Creative Sector	초등부 (저학년+고학년)	쫄물락 코딩 피지컬 KIT	엔트리 프로그래밍	HW (교구) 참가자 기본제공
	중등부	Picar-A wifi 3WD smart Robot Car	아두이노 프로그래밍	
	고등부		파이썬 프로그래밍	
	대학부		파이썬 프로그래밍	

■ 평가방법 및 심사처리규정은 대회 전 홈페이지 공개 예정