

# 전북대, 차세대 반도체 핵심기술 개발

### 김태완 교수팀, 낮은 전력으로 고성능 낼 수 있는 구동소자 상용화 밑거름

전북대학교 김태완 교수(전기공학)팀이 차세대 반도체 제작의 핵심이 되는 이차원 소재의 조성비(물질)를 구성하는 여러 성분의 양 비율) 조절이 가능한 다원 화합물 상용화 기술과 이를 활용한 차세대 반도체 소자를 개발했다



다고 15일 밝혔다. 김 교수는 지난해 차세대 반도체 개발의 걸림돌이었던 이차원 소재와 금속 전극 간의 높은 저항을 극복해 기존 이차원 반도체보다 100배 이상 성능이 좋은 차세대 반도체 원천기술을 개발한 바 있다. 이번에 개발된 이차원 반도체 소재는 전이 금속인 디칼코나이드계 소재를 이용한 것이다. 연구팀은 상용화가 가능한 유기금속 화학 기상 증착법(Metal organic chemical vapor deposition)을 이용해 반도체 집적회로의 기판인 웨이퍼에 대면적·고균일로 증착하고, 밴드갭(band gap) 조절이 되는 기술 개발을 통해 두 개의 다른 형 불순물(n/p형) 차세대 반도체를 제작했다. 이 연구를 통해 차세대 전자소자 및 차세대 광전자소자 분야에서 낮은 전력으로도 고성능을 낼 수 있는 구동 소자의 상용화에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

한편, 이번 연구는 한국연구재단 기초연구사업의 지원을 받아 수행했으며, 오근형 학부연구생 중심으로 꾸려진 김태완 교수팀을 비롯해 한국표준과학연구원과 공동연구로 진행됐다. 연구 결과는 국제 학술지인 'ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES' (IF=8.758) 최신호에 게재됐다.

/장은성기자

## 우석대, 원격도우미 배치

우석대학교는 2학기 비대면 수업의 안정적 운영과 질 제고를 위해 온라인 원격도우미를 배치한다. 우석대 교수학습지원센터는 전주와 진천 캠퍼스에서 학생과 교수를 대상으로 온라인 수업운영 지원과 스튜디오 관리 및 운영 등에 필요한 온라인 원격도우미를 운영한다. 온라인 원격도우미를 통해 접수된 사항은 원격수업 운영위원회로 전달돼 제도 개선에 반영할 계획이다. 센터는 또 전체 교수를 대상으로 스마트 학습관리시스템과 콘텐츠 탑재 및 공유 시스템 활용 방법 등에 대한 온라인 교수법 특강을 할 예정이다. 아울러 실시간 화상 수업 강의실 운영, 웹 카메라 지원, VOD 및 CMS 시스템 도입, 서버와 무선인터넷 증설 등 온라인 학습 플랫폼 구축 등도 하고 있다. 이와 함께 온라인 수업 내실화를 위해 총학생회와 각 단과대학 학생회 간담회를 주기적으로 하고 있으며, 학생 움부즈맨 제도를 통한 수업 모니터링도 하고 있다. /뉴스



전북대학교(총장 김동원)는 창업과 지식재산의 중요성을 알리기 위해 '2020 전북지식재산 창업페스티벌'을 개최했다

## "창업으로 코로나 극복"… 전북지식재산 창업페스티벌 개막

### 전북대, 주요 행사 비대면으로…전시·상담 부스만 운영

전북대학교(총장 김동원)는 창업과 지식재산의 중요성을 알리기 위해 '2020 전북지식재산 창업페스티벌'을 개최했다고 밝혔다. 15일 오후 1시 개막해 16일까지 전북대 알림의 거리(구정문 일원)에서 개최되는 이번 행사는 창업 활성화를 통해 코로나19를 극복하려는 취지로 마련됐다.

매년 전시와 공연, 부스 등 다양한 형식으로 운영해 오던 이 행사는 올해는 코로나19로 인해 전시와 상담부스만 운영하고, 주요 행사 등은 스크린을 통한 영상출출 등 비대면으로 운영된다. 특히 방역부스로 운영해 방역지침도 철저히 준수했다. 이날 행사에서는 스크린을 통해 전

북지역 초기창업기업과 창업동아리의 역량 및 제품에 대한 발표영상과 지식재산 상담부스에서 진행되는 지식재산관련(특허)상담 등이 진행됐다. 또한 전북지역 창업유관기관 부스를 통해 창업 기업들과 공유의 장을 형성하고 정부지원사업 등 유용한 정보를 제공해 창업에 대한 관심을 높이는 등 창업활성화 도모를 위한 행사가 이어졌다. 권대규 창업지원단장은 "코로나19로

모두가 어려운 상황에서도 우리 학생과 지역민들에게 창업에 대한 인식 전환과 지식재산의 올바른 인식 제고를 위해 이번 행사를 마련하게 됐다"며 "전북대 창업지원단이 앞장서 기업들의 단계별 맞춤형 패키지 지원체계를 구축하고 우리지역의 창업문화 활성화를 위한 프로세스를 확립해 나가겠다"고 말했다.

/장은성기자

구독·광고문의  
063-288-9700

## 수능 마지막 점검 '9월 모평'… 16일

### 고3 재학생 등 1만8054명 응시

2021학년도 대학수능능력시험이 80여일 앞으로 다가온 가운데 마지막 모의평가가 치러진다. 15일 전북교육청에 따르면 한국교육과정평가원과 17개 시·도교육청 주관으로 9월 수능 모의평가를 16일 오전 8시 40분부터 오후 5시 40분까지 실시한다고 밝혔다. 이날 모의평가에 응시하는 수험생은 도내 고등학교 재학생과 졸업생 등 1만8,054명이다. 도교육청은 이번 모의평가 시행으로 수험생들이 수능 문항유형과 난이도를 직접 접할 수 있어 오는 12월 3일 치러지는 수능을 대비하는 데 도움이 될 것으로 보고 있다. 수능 모의평가 문제 및 정답은 매교시 종료 후 한국교육과정평가원 홈페이지 및 EBS 홈페이지에서 공개된다. 성적처리하는 평가원에서 본 수능

시험과 동일한 방법으로 채점하며 개인별 성적통지표 및 성적일표 등을 제공한다. 특히 한국사 영역 미 응시자에게는 성적통지표를 제공하지 않는다. 성적통지표는 시험응시 학교 및 학원에서 10월 16일부터 수험생에게 제공할 예정이다. 도교육청 관계자는 "코로나19 등으로 시험 당일 출석해 응시하지 못한 수험생에게는 온라인 응시회도 제공할 것"이라며 "9월 모의평가는 본인의 수능 준비 정도를 파악할 수 있는 중요한 기회이자 남은 시간 학습계획을 수립하는 기준이 될 것이다"고 말했다. 한편, 2020학년도 고1·2학년을 대상으로 치러지는 전국연합학력평가는 17일(고1)과 18일(고2) 시행된다. 이번 전국연합학력평가는 고등학교 1학년은 1만6,657명, 고등학교 2학년은 1만7,088명이 응시한다. /장은성기자

## 전북교육청, 안전한 학교환경 조성 앞장

### 윈스톱 점검·컨설팅 추진

전북도교육청(교육감 김승환)은 '2020년 학교안전 윈스톱 점검 및 컨설팅'을 추진한다고 15일 밝혔다. 이는 학교 안전사고의 잠재적 요인을 분석·점검함으로써 학교 안전사고 발생을 미연에 방지하기 위함이다. 도교육청은 2014년부터 지난해까지 215개교에서 윈스톱 점검과 컨설팅을 진행했으며, 올해는 초등학교 6개교·중학교 6개교·고등학교 8개교 등 총 20개교에서 윈스톱 점검 및 컨설팅을 실시할 예정이다. 이를 위해 지난 2~4월 학교안전공제회에 보상청구 자료를 기초로 학교 안전사고 유형별 분석을 마친 상태다.

위부전문가와 교육청 합동으로 안전교육, 시설, 교통, 실험실습실, 환경(유해물질), 기타 안전용품·안전시설 등 학교 전반에 대한 안전 점검을 진행한 뒤 유형별로 분석한 것이다. 주요 점검 내용은 안전교육 교육과정 편성 현황, 건축·전기·소방 등 각종 설비의 관리방법 설명과 정상작동 여부, 어린이보호구역 안전시설물 설치 현황, 과학실의 위험물질약품 관리 등이다. 한편 도교육청은 점검 결과를 토대로 오는 16일부터 10월 중순까지 개별 학교로 찾아가 컨설팅을 실시한다. 각 분야 전문가들이 직접 학교로 찾아가 안전점검 결과를 설명하고, 안전 가이드라인 등을 안내한다. /장은성기자

### 원광대 마음인문학연구소, 인문한국 플러스(HK+) 지원 사업 선정

원광대학교(총장 박백수) 마음인문학연구소가 한국연구재단이 지원하는 인문한국 플러스(HK+)지원 사업(2유형)에 최종 선정돼 매년 약 3억3,000만 원씩 향후 7년간 총 23억 원의 사업비를 지원받는다. 한국연구재단이 지원하는 인문한국 플러스 지원 사업은 대학 내 연구소 연구 역량을 강화해 연구기반을 구축하고, 세계적 수준의 인문학 연구 성과 창출과 인문학 연구의 다양화 및 대중화를 통해 연구 성과의 사회적 확산을 도모하기 위한 사업이다. 특히 인문한국 플러스 2유형은 기존 인문한국(HK)지원 사업이 종료된 연

간 연구 우수한 연구소를 선정해 7년간 연구비를 지원하는 사업으로 이번 원광대를 포함한 연세대와 목포대 등 3개 대학 연구소가 선정됐다. 원광대 마음인문학연구소는 지난 2010년 인문한국 지원 사업에 선정돼 10년간 '마음인문학-인류 정신문명의 새로운 희망'을 연구과제로 마음에 대한 인문 융합적이고, 실천 지향적인 연구 및 사회 활동을 활발히 진행해 왔으며, 앞으로는 '마음혁명의 마음인문학: 마음공부의 체화·일상화·사회화'라는 새로운 연구과제로 관련 사업을 추진한다. /익산=장영원기자

# JJC 지방자치 TV

지역 문화 콘텐츠

지방자치가 발전해야 대한민국이 발전합니다!

TV방송채널 kt 올레TV ch.224 Btv ch.285 tv ch.253

JJC 본사: www.jjctv.co.kr tel: 02-2057-0011 서울특별시 마포구 마포대로109 롯데캐슬프레지던트23F  
 JJC 전북총국: jjctvjeonbuk.com tel: 063-246-0885 전주시 완산구 기린대로 222 송주빌딩5F