장병록 인하대 제조혁신전문대학원 교수와 연구원들이 18일 김현태드림센터에 마련된 실험실에서 연구과제를 살피고 있다. /인하대

인하대, 뿌리산업 전문대학원 '첫발'

'제조혁신전문대학원' 첫 수업
전문인력양성-고용창출 선순환

우리나라 최초로 뿌리산업 전문대학원이 첫발을 내딛는다.

인하대는 우리나라 뿌리산업 분야 실무형 전문인력을 키워내는 '제조혁신전문대학원'이 이달 첫 수업을 시작했다고 19일 밝혔다. 뿌리산업 스마트화 교육을 수행하는 플랫폼으로, 지속적인 전문인력 양성-산업 활성화-고용 창출의 선순환을 꾀한다.

제조혁신전문대학원은 주조·소성가공과 같은 뿌리산업과 인공지능, 빅데이터 등 미래 신산업 기반 기술 분야를 융합한 실무형 교육과정이다. 2024년까지 연구·개발 인력 100명 양성을 목표로 한다. 관련 분야 취업 성공률도 70% 이상 확보할 수 있을 것으로 예상된다. 석사과정만 운영하며 정원은 30명이다.

교육은 뿌리산업과 스마트기술을 융합한 학생-기업-대학 간 산학 공동연구 프로젝트를 기반으로 한다. 산업현장에서 필요로 하는 연구 과제를 진행한다. 올해는 인천 남동공단에 위치한 주조 분야 6개 기업과 소성가공 분야 5곳, 기타 뿌리기술분야 9개 업체가 참여한다.

강의는 기반, 심화, 응용, 실무 4단계로 나뉜다. 기반 단계는 기초 교육과정이다. 금속열역학, 제조공정개론, 스마트생산시스템 3과목을 전공 필수과목으로 한다.

심화 단계는 현장 수업 중심으로, 응용 단계는 이전 과정을 토대로 구성한다. 마지막은 그동안 학습 내용을 실제 현장에 적용하는 실무 단계다. 두 학기 동안 참여 업체와 1대 1로 산학공동연구프로젝트를 진행한다. 이 프로젝트 성과로 학위 취득 여부를 결정하는 '프로젝트 학위제'를 도입한다.

대학원은 올해 말 인천 송도에 조성 중인 인하대 산학융합지구에 입주할 예정이다. /이현진 기자 lhj@

숭실대, '초기창업패키지' 주관기관 선정

창업 기업들 유니콘 기업으로 양성

숭실대가 중소벤처기업부와 창업진흥원이 공모한 '초기창업패키지' 사업 주관기관에 선정됐다고 19일 밝혔다.

초기창업패키지 사업은 창업 인프라가 우수한 대학, 공공 및 민간기관 등을 통해 권역 내 지역창업을 활성화하고 창업 3년 이내의 초기 창업기업의 사업 안정화와 성장을 지원하는 사업이다.

숭실대는 이번 선정에 따라 2020년부터 2022년까지 3년간 정부 및 지자체 지원금을 받아 초기 창업기업을 선발해 자금을 지원하고, 창업 특화 프로그램을 운영한다.

숭실대는 앞으로 4차 산업혁명 선도분야의 기술융합 창업 기업들을 질적 성장을 통한 유니콘 기업으로 양성할 계획이다.

이를 위해 실전 창업 교육 및 네이버 연계 실습 교육을 30개 개설하고, AI 및 기술융합 기반 창업 아이템 고도화를 위해 스마트 오픈 플랫폼을 구축한다. /이현진 기자

성균관대, 상온 강자성반도체 구현

이영희 교수, 화학기상증착법 이용

성균관대는 미래창조과학부 산하 기초과학연구원(IBS) 나노구조물리연구단(연구단장 이영희(사진), 윤석준 연구원)이 상온 강자성반도체를 구현해 반세기에 걸친 과학 난제를 해결해 학계의 주목을 받고 있다.

이영희 단장(물리학과 교수)은 화학기상증착법을 이용해 바나듐(V)이 도핑된 단분자층 이차원 이셀레늄화텅스텐(이하 V-doped WSe2)을 합성하고 상온 이상의 큐리 온도를 띄는 것을 확인했다.

묽은 자성반도체는 모태 반도체에 자성불순물을 주입한 물질 군으로, 전하와 스핀을 동시에 제어할 수 있어 초고속, 초저전력 및 초고집적도가 가능한 스핀트로닉스의 핵심 소재로 기대를 받아왔다. /이현진 기자

고교학점제 2025년 전면도입 착착
대입개편 불가피 '국·영·수' 축소?

선도지구 24곳 선정, 312억 투입
연구·선도학교, 128·600교 확대
이행안 담긴 추진계획 하반기 발표

지난 17일 유은혜 사회부총리 겸 교육부 장관이 정부서울청사에서 전국 유치원과 초중고교 3차 개학 연기 방안을 발표했다. /손진영기자 son@

고등학생이 대학생처럼 원하는 수업을 선택해 듣고 졸업 이수학점을 채우는 고교학점제 전면 도입을 위한 교육부 움직임이 착착 진행되고 있다. 고교 수업이 달라지는 만큼 이를 위한 평가 방식과 대입 제도 또한 변화가 불가피하다. 고교학점제 첫 주자인 올해 초등학교 5학년이 대입을 치르는 2028학년도 대입 제도가 어떻게 바뀔지도 주목된다.

교육부는 교육청·지자체·학교가 협업해 고교학점제 기반을 조성하는 '고교학점제 선도지구' 24곳을 선정해 지원하고, 서울과 경기·인천을 제외한 8개 도를 교육소외지역으로 지정해 고교학점제 시행 기반 마련에 착수한다고 19일 밝혔다.

우선 고교학점제 선도지구는 서울 강서양천·동작관악 2곳 등 15개 시도 총 24개 지구가 선정됐다. 지구당 1~8억원 내외의 교육부 특별교부금 111억원과 시도교육청 109억원, 지자체 92억원 등 총 312억원이 투입된다. 또 서울·인천·경기 등 수도권을 제외한 8개도 교육청당 20억 이내 지원해 농산어촌 등 교육여건 열악지역 학습선택권 확대를 지원한다.

이와 별개로 기존 고교학점제 기반 구축을 위한 연구학교, 선도학교는 올해 각각 128교(전년 102교), 600교(전년 252교)로 확대 운영된다. 연구·선도학교가 주로 학교내 기반 조성에 초점을 맞췄다면, 선도지구는 교육청과 지자체가 협업해 지역 공동교육과정 모델 구축에도 주안점을 둔다. 선도지구 참여 학교는 '교육과정 이수지도팀'을 구성해 학생 입학 초기부터 학생 과목선택과 진로·학업설계를 지원하고, 교육청-지자체 간 협업을 위한 '교육협력센터'도 설치된다. 이상수 교육부 교육과정정책관은 "고교학점제 선도지구는 지자체와 지역사회가 지역 고교 교육의 혁신에 참여하는 계기가 될 것"이라며 "2025년 학점제 전면도입 이전 교육소외지역 포함 모든 일반고 기반을 조성하겠다"고 강조했다.

고교학점제는 산업계 수요에 맞춘 교육과정을 운영하는 마이스터고에 올해부터 도입했고, 이후 2022년 특성화고를 포함해 직업계고에 추가 도입된 뒤 2025년엔 일반고 포함 전체 고교에 전면 도입된다. 교육부는 고교학점제 도입을 위한 구체적 실행 방안과 단계적 이행안을 담은 '고교학점제 종합추진계획'을 올해 하반기 발표할 예정이다.

◆ 초5 대입 2028학년도 어떻게 바뀔까

고교 수업이 달라지는만큼 학생 평가 방식과 대학수학능력시험(수능) 등 대입 제도 또한 변화가 불가피하다. 학생의 수업 선택권을 확대한다는 취지에 맞게 수업을 바꾸지만 평가체제와 입시제도를 그대로 두면 입시에 유리한 과목 편중이 나타날 수 밖에 없고, 이렇게 되면 고교학점제 도입 실효성이 크게 떨어질 수 있어서다.

교육부는 이에 따라 고교학점제 첫 주자인 올해 초5학년이 치를 2028학년도 대입 개편을 예고한 상태다. 유은혜 부총리 겸 교육부장관은 지난해 9월 대입 제도와 관련해 "고교학점제에 맞는 대입을 치르기 위해 2028학년도 대입 제도 개편 논의를 본격 시작할 때가 됐다"면서 "미래 교육은 창의력, 문제해결력, 자기주도력 등에 집중될 텐데 5지선다형 수능은 이와는 맞지 않다고 본다"고 말했다. 아울러 "이번 정부 내에서 사회적 합의를 할 것"이라고 했다.

교육부는 이와 관련한 정책연구를 오는 6월 시작해 내년 초 마무리해 발표할 예정이다. 송근현 교육부 대입정책과장은 "정책연구는 고교학점제 뿐만 아니라 2025교육과정개편과 4차산업혁명에 따른 학교 수업의 변화에 따른 학교 교육과 평가에 관한 것"이라며 "수능 절대평가나 논구술 등 서술형 평가제도 등 여러 방안들을 함께 검토하겠다"고 설명했다. 수능 개편 등 여러 제안이 나온 상황이지만, 아직 확정된 내용은 없다.

/한용수 기자 hys@metroseoul.co.kr

청주대, '실감콘텐츠센터' 설립 추진

소방훈련 등 가상시뮬레이션

청주대는 4차 산업혁명을 선도하기 위한 '실감콘텐츠센터'를 설립할 계획이라고 19일 밝혔다.

'실감콘텐츠센터'는 가상현실(VR)과 증강현실(AR), 복합현실(MR), 대체현실(SR) 등 실감콘텐츠(XR)를 다루는 센터다.

청주대는 실감콘텐츠센터를 통해 의료와 건강, 재난 안전과 항공 등 다양한 산업 분야에서 활용될 수 있는 고부가가치 기술 및 콘텐츠를 개발한다는 계획이다.

실제로 소방훈련 등 안전과 관련된 가상 시뮬레이션을 통해 해결책을 사전에 모색하고, 보건과 교육, 게임, 복지, 헬스케어 등 다양한 분야에 활용되는 콘텐츠를 개발하게 된다.

실감콘텐츠센터는 예술대학의 디지털미디어디자인전공을 중심으로 공과대학 인공지능소프트웨어전공, 디지털보안전공, 빅데이터통계학전공 등 4개 전공이 참여해 운영된다.

청주대 정문 /청주대

박호표 부총장은 "4차 산업혁명은 이질적인 결합이 곧 혁신이기도 하다"며 "예대와 공대 전공들의 결합은 흩어진 지식과 기술을 한데 묶어 새로운 콘텐츠로 창발할 수 있는 기회를 제공할 것으로 기대된다"고 말했다. 이어 "실감콘텐츠센터가 우리대학과 지역의 4차 산업 활성화에 좋은 견인차 역할을 할 것"이라고 덧붙였다. /이현진 기자

세종대

교재 택배서비스 진행

세종대학교는 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)의 확산 방지 일환으로 교재 주문 택배 서비스를 진행한다고 19일 밝혔다.

이번 학기는 지난 16일 개강했지만 코로나19의 영향으로 2주간 온라인 강의로 진행된다. 구내 서점은 학교에 오지 않는 학생들의 강의 교재 구매 시 불편함을 덜어주기 위해 택배 서비스를 제공키로 했다.

교재는 교양과목은 물론 전공과목의 교재가 해당된다. 각 과목의 강의계획서를 참조한 후 구매하면 된다.

택배 서비스 기간은 온라인 강의 기간인 3월 27일까지다. 주문 방법은 교재주문서 양식을 세종대 네어버 블로그나 각 학과 홈페이지에서 다운로드받아 작성 후 이메일로 접수하면 된다.

/한용수 기자