



미래를
이끄는 전북대
글로벌
TOP 100

220억원을 유치한
준비된 세일즈 총장
4 양 오 봉

준비된 세일즈 총장 양오봉

오늘 새벽녘 알싸한 공기를 느끼며 자전거로 캠퍼스를 한 바퀴 돌았습니다. 총장선거에 도전하며 느끼는 상념과 번민이 상쾌한 바람에 씻겨 나더군요. 차로 이동할 때 차창 너머로는 느끼지 못했던 풍경이 아름답게 눈에 담겨서 배부른 느낌이 들었습니다.

그리고 27년 전 기대와 떨림을 안고 전북대에 첫발을 내딛던 순간과 그동안 교내 곳곳에서 전북대 가족들과 만든 희노애락이 주마등처럼 지나갔습니다. 저는 지난 두 번의 도전에서 고배를 마시며 지켜야 할 약속이 생겼습니다. 전북대를 전북대 가족과 전북도민의 자부심이 되는 대한민국 대표 국립대학교로 도약시키겠다는 약속입니다.

약속을 지키려는 간절한 사명감으로 세 번째이자 마지막 도전에 나섰습니다. 좌절 속에서 교만함을 반성하고 쉼 없는 탐구를 통해 대도약을 위한 구상을 착실하게 준비했습니다.

전북대를 세계 100위권 대학으로 만들기 위해 대학회계 2천억원 추가 확보와 연구비 2,500억 시대를 열 것 입니다. 임기 내 대학발전기금 500억원을 조성해 학생, 교수, 직원 여러분의 꿈이 현실이 되도록 획기적인 변화를 만들겠습니다.

전북대 가족 여러분, 연구와 강의만 하십시오. 공부만 하십시오. 소임만 완수해 주십시오. 필요한 예산과 재원은 총장이 책임지겠습니다.

땀으로 흠뻑 적시는 '준비된 세일즈 총장'으로 뛰고 또 뛰겠습니다. 우리가 자랑스러워하는 JBNU Pride를 반드시 만들겠습니다.

고맙습니다.

2022년 10월 13일

양오봉 올림 양오봉

전북대학교에
4만평 전답을 기부하신
전용진 선생 흉상 앞에서
- 발전기금 유치를 다짐하며 -

대학관 및 총장관



하나! 함께 소통하고 책임지는 총장
둘! 단과대학과 학과 중심의 완전한 분권을 실현하는 총장
셋! 전북대학교의 자부심을 세우는 총장 (JBNU Pride UP)

오봉 비전

일봉

세일즈 총장! 넉넉한 재정

- 대학회계 2,000억원 추가 확보 추진
- 연구비 2,500억원/년, 발전기금 500억원 달성
- 기업 기부로 첨단 콤플렉스 건물 신축

이봉

인재의 러쉬! 융복합 대학

- 취업부총장제: 취업률 수도권 상위대 수준으로 향상
- AI 선배 시스템 도입: 학습·취업 총괄 관리
- 전공간, 계열간 융복합 교육 활성화를 위한 인공지능 교육원 설립

삼봉

새로운 변화! 행복한 대학

- 교수 대상 최상의 논문게재경비 지원, 연구기반조성비 지급
- 직원: 4일 + 1일(유연근무제), 해외연수와 해외봉사활동 확대 시행
- 대학회계직 직원('16년 이후 입사자): 학생지도비 10만원/월 지급
- 조교: 1년 단위 재임용 심사제 폐지, 4년 후 정년 보장 심사

사봉

지역의 발전! 대학의 도약

- 전북 14개 시군 발전 연구소 설치로 지역발전 견인
- RIS(400억원/년 규모) 등 대형사업 유치 및 공동 발굴

오봉

세계의 허브! 글로벌 대학

- 글로벌 Top 100 실현
- 6학기(전북대) + 2학기(해외대) 공동 학위제 운영
- JBNU 고등교육 콘텐츠 비즈니스(국내 Top 5, 세계 Top 50)
- 새만금에 제2캠퍼스(50만평 규모) 구축

일봉

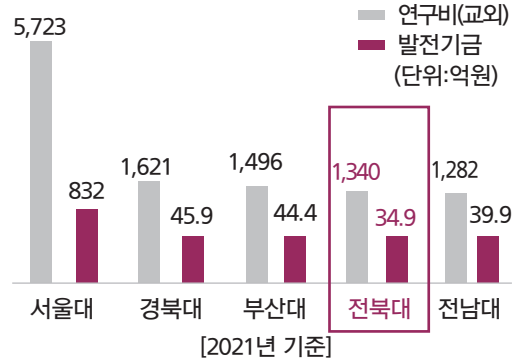
세일즈 총장! 넉넉한 재정

현황

- 2009년 이후 지속적 등록금 동결(10년간 0.7% 인상)
- 교육교부금의 대학 사용 제한(2022년 유·초·중등교육 대비 17% 수준)
- 대학 신입생 수의 지속적 감소(2024년 입학 정원 대비 10만명 부족)

제안목표

- 구성원 요구에 안정적이며 지속적으로 부응할 수 있는 넉넉한 재정 확보



제안



대학회계 대폭 확대: 고등 평생교육 특별회계(3조 6천억) 중 2천억원 확보



4년내 연구비 2,500억원/년 달성으로 간접비 250억원/년 확보

- 학연산 연계 국책사업 발굴: 전라북도 소재 6개 (준)공기업, 4개 정부부처, 2개 준정부부처, 17개 문화·예술·체육 기관, 10개 연구소 등
- 전북 14개 지역 발전 연구소(예. 전주 발전 연구소) 설립을 통해 지역 특화 연구과제 발굴
- 국가 과제와 기업 과제 수주를 위한 TF팀 운영



4년간 발전기금 500억원 조성

- 대기업 및 중견기업과의 산학협력 강화로 발전기금 확충
- 기업 기부로 첨단 콤플렉스 건물 신축(기업관)
- 전라북도 중심에서 벗어나 전국 소재 가족회사 유치를 통해 발전기금 확충

양오봉의 준비된 세일즈 역량

- 코스닥 상장기업인 (주)천보로부터 발전기금 현금 1억원 유치('22년 9월)
- 대형 국책 사업 유치(총 220억원, 개인 수주 연구비 포함): 실리콘계 태양전지 소재 소자 고급인력양성사업단장(36억원, '10~'15년), 모로코 태양광 역량강화사업단장(25억원, '12년~'17년), 에너지-AI 융합대학원 인력양성사업 단장(46억원, '20년~'24년), 에너지신산업 혁신공유대학사업 단장(90억원, '21년~'27년) 등

(주)천보 발전기금 현금 1억 유치



재원 확보 계획	연구비(교외)		발전기금			
	중앙정부	2,150억원(86%)	일반인	15억원(3.0%)	후원의 집	0.5억원(0.1%)
	지자체	150억원(6%)	기업체	306.5억원(61.3%)	동문	50억원(10.0%)
	민간	200억원(8%)	단체	103억원(20.6%)	교직원	25억원(5.0%)
	2,500억원(100%)		500억원(100%)			

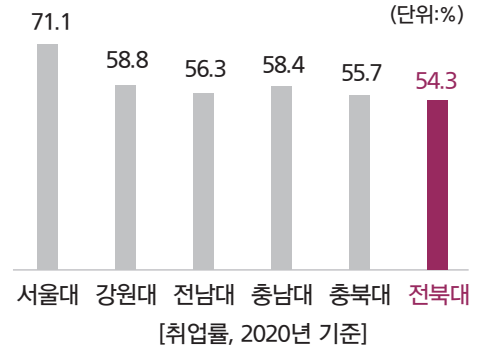
이봉

인재의 러쉬! 융복합 대학



현황

- 취업지원과 인원 및 대학회계 재원 부족
- 지방 거점국립대 중 전북대 자퇴율 전국 4위(2021년 17.9%) 및 신입생 자퇴율 전국 1위(2021년 25.6%)
- 전일제 대학원생 학비 지원 부족: 교수별 최대 2인 학생에게 반액 지원



제안목표

- 취업률 거점국립대 1위 달성을 위한 취업부충장제 신설 및 취업 관련 재원을 대폭 확대

제안



취업 부충장 신설

- 취업 부충장-취업 처장 제도 도입으로 취업 지원 강화
- 대학회계 재원 대폭 확대
- 단과대학과의 거버넌스 구축 강화: 학부생 및 대학원생 취업 지원을 위한 단대별 취업 라운지 운영



학부생과 대학원생의 취업 역량 강화

- 인문·사회 계열 취업 지원 강화: 지역 인재할당제를 30%에서 50%로 확대 추진
- 입학부터 취업까지 'AI 선배' 멘토링 시스템 도입
- 전공간, 계열간 융복합교육 활성화를 위한 인공지능 교육원 설립(JBNU 디스커버리랩)
- 졸업생 대상 취업 연계 활동 지원
- 취업 연계형 인턴제 신설



재정 지원 강화

- 학·석사 연계 과정 장학금 지원 신설
- 전일제 대학원생 학비 지원: 전액 장학금 지급



추정 예산

'AI 선배' 시스템
구축 및 운영



인공지능 교육원
신설(국비 확보)



취업 연계형
인턴제



전일제 대학원생
등록금 전액지원



약 1,500명
('22년 기준)

X



6,000천원

=



삼봉

새로운 변화! 행복한 대학 : 교수

현황

- 2020년 이후 연구 지원금 지속적 삭감(2년간 20% 삭감)
- 2020년~2022년 코로나로 인해 연구년 추진 및 학제 간 연구에 애로사항 발생
- 2021년부터 신입교수 대상 지원정착금 200만원 지급 중단
- 교원의 만족도 100점 중 69.0점(2021년 한국표준협회 조사 결과)

제안목표

- 교수의 교육, 연구, 인센티브를 최고 수준으로 지원

제안

연구 수행 수월성 강화

- 연구년 총량제 실시(총 3년 보장): 교수가 연구년 기간과 시점을 총량안에서 자율적 선택 및 이용
- 연구제안서 준비 기금 지원(seed money): 신청 연구비 총액 기준 차등 지원
- 연구제안서 및 발표 자료 편집 지원
- 종이 없는 스마트 행정 처리 시스템 강화
- 오아시스의 연구비 정산 처리 업무 지원 강화
- 전일제 대학원생 학비 지원: 전액 장학금 지급
- 2021년 이후 부임한 신입교수에게 연구 정착금 즉시 지급(200만원)
- 신입교수 연구비 부담 즉시 지급
- 신입교수 연구실 및 실험실 우선 배정
- 회의비 5만원/인 상향(현재 서울대 시행 중)
- 연구 소모품 구입비용 100만원까지 인정(자산취득 불필요)

교육과 학술 성과 보상 확대

- 연구기반 조성비, 논문게재경비 지원 등을 최고 수준이었던 2019년 수준으로 상향 조정
- 승진 연차에 자기주도기본학술활동비 300만원 지급
- 매 10년 근속마다 자율계발 연수비 300만원 지급
- 조·부교수 기간 동안(최대 9년) 간접비의 20%를 실험실 운영비로 적립 및 자기주도기본학술 활동비 200만원/년 지급
- 근속연수 15년 이상 교수의 연구 연속성 강화를 위한 재정 지원(500만원/인)
- 학회 등기 이사 이상 직책 수행시 활동비 지원
- 해외 학술대회 발표 경비 지원
- 연구소 지원금 사용 기한을 최대 5년 연장
- 연구소 과제 및 집단 연구과제(사업단 포함)의 경우, 간접비의 20%를 운영비로 지원
- 육아휴직 기간 중 승진임용 연구실적 일부 인정

추정 예산

- 연구기반 조성비, 논문게재경비 지원: 발전기금 확충으로 추가 예산 연 20억원 확보

20억원

- 교수 지원 예산: 50억원/년

50억원

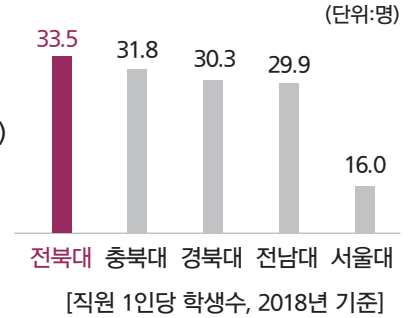
삼봉

새로운 변화! 행복한 대학 : 직원, 학생 및 공통



현황

- 30개 국·공립대학 중 직원 1인당 학생 수 14위 (2018년)
- 낮은 만족도: 100점 중 직원 - 67.2점, 조교 - 60.4점(2021년 한국표준협회 조사 결과)
- 학생의 생활환경 개선 필요



제안목표

- 교직원의 근무 환경 개선과 학생의 캠퍼스 생활 만족도 제고

제안

직원이 평생 일하고 싶은 대학



- 4일 + 1일(유연근무제), 해외연수와 해외봉사활동 확대 시행
- 공무원 승진 적체 해소 및 공정한 승진 심사 실시
- 유급 휴가제 개선으로 방학 중 안식월(1개월) 운영 추진
- 본부-단과대학 간 순환근무제 실시
- 보건소 기능 강화를 통해 JBNU 메디컬센터 운영 추진: 진료과목 확대 및 약국 개설
- 정년퇴직 직원을 축적직으로 우선 채용
- 대학회계직 직원: 취임 즉시 학생지도비 월 10만원 지급 후 단계별 상향 조정('16년 이후 입사자 대상)
- 조교: 채용 4년 후 정년보장 전환 심사(1년 단위 재임용제 폐지)

학생의 삶의 질을 높이는 대학



- 첨단 스마트 캠퍼스 조성: 스마트 행정 서비스 시스템 구축(예. 교내 재난 안전문자 발송 시스템), 첨단 교육센터 구축(AI, VR 시스템 적용), 캠퍼스 내 야간 조명 개선
- 각 단과대학 스터디 카페 확대 운영, 교내 반값 학생식당과 반값 커피 추진
- 기숙사 생활 환경개선(세탁기 및 건조기 증설, 통금시간 완화)
- 학생회관 조기 완공 추진: 학생회 및 동아리의 자치 활동 지원 확대

모두를 위한 복지



- 첨단 스포츠 콤플렉스(휘트니스 센터, 수영장, 스크린 골프) 조기 신축
- 전북대 부속 유치원 1개 이상 추가 신축
- 기업관 유치: 산학협력관, 공동연구실, 창업지원센터 등
- 1000원의 건강한 아침 식사 추진
- 총장과의 온라인 면담 예약 시스템 도입

추정 예산



- 첨단 스마트 캠퍼스 조성: 10억원
- 스터디 카페 확대 운영: 5억원/년
- 전북대 부속 유치원 신축(국비 확보): 24억원
- 대학회계직 직원 대상 학생지도비 인상: 약 200명 X 10만원 X 12개월 = 약 2.4억원

사보

지역의 발전! 대학의 도약

현황

- 전라북도 인구감소비율 전국 2위(2021년)
- 전라북도 청년 고용율 전국 최하위권(2022년 1/4분기 37.2%)
- 전라북도 외 지역 출신 학생의 전북대 입학 비율 지속적 증가 추세(2020년 56.4%)

제안목표

- 전라북도 시군 발전을 위한 연구협력 강화로 지역 발전을 견인하고 대학 발전 도모

제안



전북대 주도의 지자체와 경제 협력 강화

- 지역 소멸 대응 대형 국책 사업 발굴 및 기획
- 14개 지자체 출연 지역 발전 연구소 설립(예. 전주 발전 연구소)
- 지역 산학관 공동 신규 RIS 사업 유치(400억원/년)



대학과 지역의 상생

- 대학 시설(도서관, 체육관, 박물관 등)을 지역 사회와 공유
- 군산 전북대병원을 새만금 배후 병원으로 육성: 미래형 스마트 병원, 노년 의학 특성화 병원



졸업생 대상 도내 취업 및 정착 기회 확대

- 국내 100대 기업 유치를 위한 전라북도-전북대 합동 대응팀 구성
- 신규 공공기관 유치 및 주요 공기업 지역 본부 신설
- 애로기술 해결, 홍보 지원으로 전라북도 지역 내 기업과의 협력 강화
- 공공기관 지역 채용 비율을 50%로 확대(현재 30% 수준)

추정 예산

김관영 전북 도지사와 지역발전 회의 후 ▼

- 지역 발전 연구소 설립
(지자체 지원): 20억원



- 군산 전북대병원 건설:
국비 예산 최대 확보

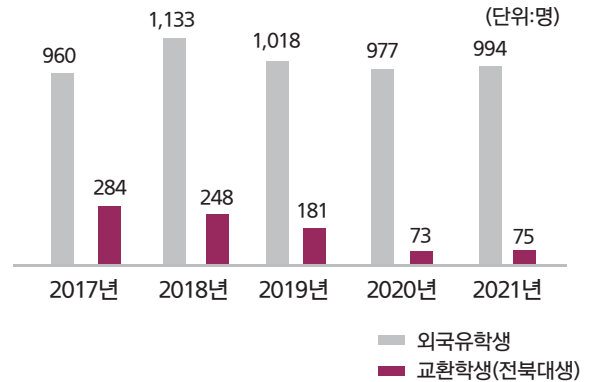


오봉

세계의 허브! 글로벌 대학 The Hub of The World! Global University

현황

- 코로나19로 인한 해외 교류 프로그램 축소
- 외국인 유학생 비율의 지속 감소 예상
- 영문/중문 수강 및 행정 시스템 부재
Lack of English/Chinese Course Registration and Administration Systems for International Students



제안목표

- 글로벌 TOP 100 대학 진입

제안

연구 역량의 국제화



- 세계적 연구소 육성 및 지원 대폭 강화: 연구소 재정 지원 확대(간접비의 20%로 상향) 및 연구소 전임연구원과 공간 지원 확대
- 연구자 국제 교류 강화
- JBNU 고등교육 콘텐츠 비즈니스(국내 Top 5, 세계 Top 50)
- 새만금에 제2캠퍼스(50만평 규모) 구축

세계 우수 대학과 인적 자원 교류 확대



- 전북대(6학기) + 해외대학(2학기)을 통한 세계 100대 대학과 공동 학위제 운영
- MOU 체결 대학교(67개국 421개 대학교)과의 학점 교류 제도를 통한 해외 교환학생 활성화 및 GKS(Global Korea Scholarship) 프로그램 장학생 선발 적극 참여
- 교비 유학생 및 교환학생 제도 확대

외국인 유학생 지원 확대 Expanding Support for International Students



- 외국인 유학생 재정 보증 문제 해결 및 유치 확대
Solving International Students' Financial Proof Issues and Expanding International Student Invitation
- '한국어 연수과정 이수 → 학부 진학 → 대학원 진학'의 순환 시스템 구축
Building a Sequential System: Completing a Korean Language Course → Proceed to Undergraduate Studies → Advance to Graduate School
- 외국인 유학생이 학업에만 전념할 수 있도록 비자, 상담 및 취업 지원 프로그램 개발
Developing Programs to Address Visa Issues and Job Applications via Advice on Studying
- 영문/중문 수강 및 행정 시스템 구축
Building Course Registration and Administration Systems in English and Chinese

추정 예산

- 세계적 연구소 육성 및 지원 확대: 10억원/년
- 인적 교류 예산: 10억원/년

10억원/년



모로코 국가과학자 대상 기술 전수 ▼

단과대학의
약진!

대학의
혁신

캠퍼스 마스터 플랜



혁신 파크 2단계 예산 조기 확보



스포츠 콤플렉스 관련 지자체 대응 투자금 유치



학생회관 조기 완공 및 학생 스포츠
시설 확충(풋살장 등)



전주, 익산, 고창, 새만금 프린티어, 정음 캠퍼스
안전 시설 및 조명 첨단화

학생 및 시설과 관련된 단과대학 예산 배분의 투명성과 예산 집행 자율성 보장

간호대학

- 실험실습비 안정적 지원(1억원/년)
- 학생의 병원 실습 행정 지원 인력 2명 지원
- 간호대학 인증평가를 위한 재정 지원 (약 2천만원 수준)

공과대학

- 공대 1호관 신축으로 공간 부족 문제 해결(23년 추진단 발족, 임기내 착공)
- 각 호관별 노후시설 교체(23년~)
- 5, 6, 7호관 창틀 교체(23년~)

글로벌융합대학

- 글로벌 역량 강화 대책 마련
- 영문 행정 시스템(홈페이지, 오아시스) 구축(23년)
- 행정인력 확충 및 연구실, 강의실, 실험실 공간 확보(23년)

농업생명과학대학

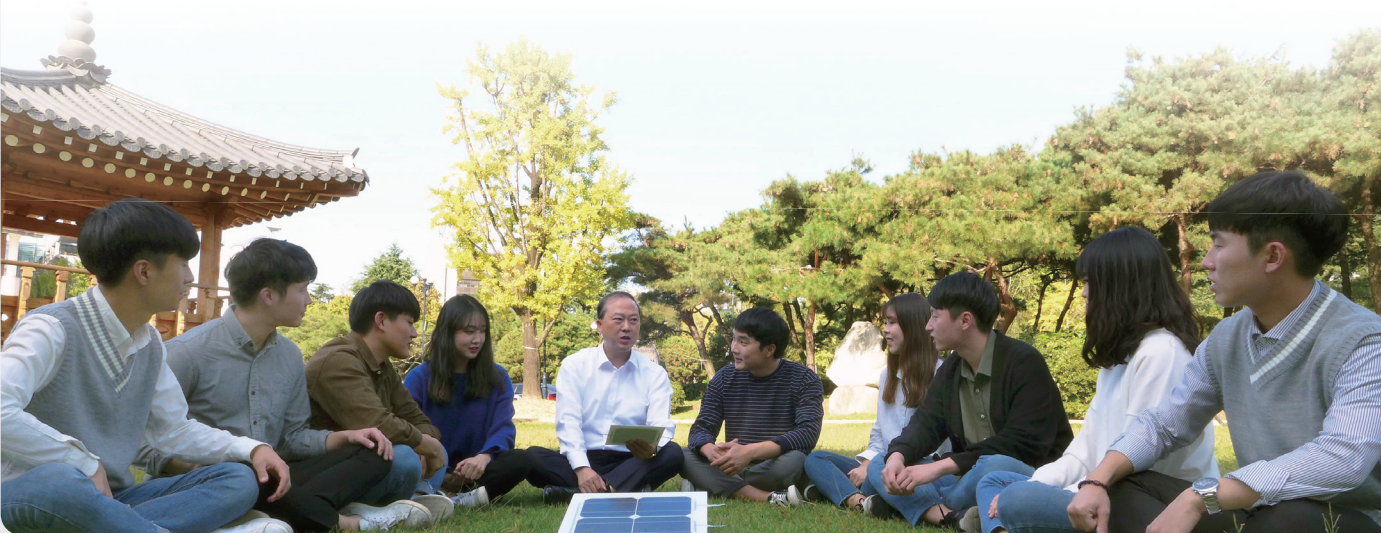
- 농생대와 농진청 간 협력체계 강화 및 공동연구 대폭 확대(23년~)
- 농생대 2, 3, 4호관 시설 현대화 리모델링(23년~)
- 농생대 부속기관 위상 및 역할 강화 (23년~)

사범대학

- 사대 노후시설 환경 개선(24년까지)
- 진수당 내 사대 학과를 위한 첨단 회의실 구축(23년)
- 사대 평가 대비를 위한 투자 및 재원 지원(23년)

사회과학대학

- 사회대 건물 리모델링 및 연구소 시설 개선(23년~)
- 스터디 카페 신설 및 대학원생 공간 확보(23년)
- 컴퓨터 실습실의 컴퓨터와 소프트웨어 업그레이드 추진(23년)



상과대학 •상대 1, 2호관 시설 보수 및 강의실 현대화('23년~) •전자저널 구입 예산 지원 및 안정적 안식년 보장('23년~) •상대 발전 마스터 플랜 마련('23년~)	생활과학대학 •학과별 대학원 박사과정 신설을 위한 교수 충원 및 행정인력과 공간 지원('23년) •청소년·아동 대학원 신설 추진('23년) •중점연구소 사업선정을 위한 지원('23년)	약학대학 •약대 건물 조기 완공 추진('24년) •약대 건물 완공 전 실험실 공간 제공('23년) •실험동물센터 조기 설치 지원('23년~)
수의과대학 •특성화 캠퍼스 정문 옆 최신식 복합 비즈니스 센터(푸드코트, 커피숍, 화이트니스센터, 동물의학품 벤처기업 입주 공간 등) 신축('23년 준비단 구성) •동물병원 MRI, X-ray 등 노후기기 첨단화(기자재 확충예산, '23년) •서울 동물병원(암센터, 감염병 중심) 신축 추진(임기내)	의과대학/의학전문대학원 •의대 교수 정원 대폭 확대로 명품 의대, 명품 병원으로 도약 지원('23년~) •의대 본관 및 임상교수연구동 증개축('23년 추진단 발족, 임기내 착공) •의학 캠퍼스 실험동물센터 설치 지원('23년~)	치과대학/치의학전문대학원 •치과병원 신설을 위한 행정적, 재정적, 시설 지원 강화('23년) •치과 체어버스 구입으로 진료 봉사 지원('23년) •진료과별로 임상교수, 펠로우, 기초 연구 간의 융합연구 지원('23년)
인문대학 •인문대의 위상 및 역할 강화 지원('23년) •인문대 1, 2호관 환경개선 리모델링('23년) •지자체, 교육청과 on-off 인문학 상설 강좌 개설 추진('23년)	자연과학대학 •자연대 노후 시설 현대화('23년~) •기초학문 전공자(학부생/대학원생) 지원 강화(단과대학 예산 증액)('23년~) •자연대 집단연구과제 활성화 및 대형 국가 프로젝트 유치 지원('23년~)	예술대학 •예술대 보호학문 지정 지원('23년) •예술대 3호관 신축(아외공연장 주변, 300석 규모 공연장 + 갤러리 공간 확보, '24년) •국립 예술치유센터 유치 추진('23년 추진단 구성, 전라북도 및 전주시와 공동 사업으로 추진)
환경생명자원대학 •특성화 캠퍼스 정문 옆 최신식 복합 비즈니스 센터(푸드코트, 커피숍, 화이트니스센터, 생명바이오 벤처기업 입주 공간 등) 신축('23년 준비단 구성) •환생대 주변 안전 환경 현대화(조명, 안전시설 첨단화 등, '23년~) •전주 캠퍼스와 셔틀 버스 증편('23년~)	법학전문대학원 •장학금 확충으로 명문 법전원으로 도약 지원 •변호사시험 대비 예산 지원 대폭 확대(연 2억원 이상 안정적 지원)	유연인재전자전문대학원 •교육 및 연구 공간 확보('23년~) 혁신교육개발원 •교육, 연구 활동 및 공간 지원 강화 •강의 시수 확보 대책 마련('23년~)
인수공통연구소 •연구소 위상 강화를 위한 행정적, 재정적, 제도적 지원('23년~) •연수시설, 연구원 숙소, 출퇴근 버스 및 셔틀 버스 지원('23년~) •수업 시수 확보 대책 마련('23년~)	한국과학문명학 연구소 •수업 시수 확보 대책 마련 및 행정인력 지원('23년~) •연구소 융합대학원 신설 지원('23년~)	스마트팜학과 •교육 및 연구 공간 확보('23년~) •교수 충원 추진('23년~)

양오봉의 세일즈 역량

- 에너지신산업 혁신공유대학사업 단장(90억원, '21년~'27년)
- 에너지-AI 융합대학원 인력양성사업 단장(46억원, '20년~'24년)
- 모로코 태양광 역량강화사업 단장(25억원, '12년~'17년)
- 실리콘계 태양전지 소재소자 고급인력양성사업 단장(36억원, '10년~'15년)

연구책임자 및 사업책임자 유치 총액
220억원

여러분이 함께 해주셔서 이를 수 있었습니다!

정부 정책관련 주요경력

- 총리산하 새만금위원회 위원(토지개발분과 위원장)('19년~)
- 대통령직속 국가기후환경회의 전문위원('19년~'21년)
- 전북 지역혁신협의회의 위원('18년~)
- 총리산하 경제인문사회연구회 기획·평가위원(국토·환경분과 위원장)('18년~)
- 전북창조경제혁신센터장('15년)

학력

- 전주고등학교 졸업('78년~'81년)
- 고려대학교 학사('81년~'85년)
- KAIST 석사('85년~'87년), 박사('87년~'91년)
- University of California-Davis, USA, Post-doc.('96년~'97년)

기업경력

- 한화에너지(한화그룹) 대리('92년)
- POSCO 중앙연구소-RIST 주임연구원('92년~'95년)

해외 대학/연구소 경력

- 스페인 발렌시아대학교 초빙교수('09년)
- 미국 National Renewable Energy Lab, 초빙연구원('04년~'05년)
- 독일 스트투트가르트대학 초빙교수('03년)

학회경력

- 한국태양광발전학회 회장('19년)
- 한국화학공학회 촉매부문위원장('17년)

상별 사항(대학 상별 확인서)

- 수상실적: 재직10년상(2005년, 전북대), 재직20년상(2016년, 전북대) 지식경제부장관상(2010년, 지식경제부)
- 징 계: 해당사항없음

연구실적 요약(2022년 7월 기준)

- 학술지 게재 논문: 총 139편(국제:114편, 국내:25편)
- 특허(Patent): 총 38건(국내특허: 33건, 국제특허: 5건)
- 학술발표: 총 228편(국제학술회의: 87편, 국내학술회의: 141편)

대표 논문: 최근 10년 간 총 45편(SCIE: 44편, SCOPUS: 1편)

1. Shah, D.K., KC, D., Umar, A., Algadi, H., Akhtar, M.S. & **O-Bong Yang***, "Influence of efficient thickness of antireflection coating layer of HfO₂ for crystalline silicon solar cell" Inorganics (2022), 10, 171. (IF 3.149)
2. Shah, D.K., KC, D., Choi, J., Kang S.H., Akhtar, M.S., Kim, C.Y. & **O-Bong Yang***, "Determinantal study on the thickness of graphene oxide as ARC layer for silicon solar cells using: A simulation approach" Materials Science in Semiconductor Processing (2022), 147, 106695. (IF 3.927)
3. Shah, D.K., KC, D., Parajuli, D., Akhtar, M.S., Kim, C.Y. & **O-Bong Yang***, "A computational study of carrier lifetime, doping concentration, and thickness of window layer for GaAs solar cell based on Al₂O₃ antireflection layer" Solar Energy (2022), 234, 330-337. (IF 5.742)
4. Shah, D.K., KC, D., Muddassir, M., Akhtar, M.S., Kim, C.Y. & **O-Bong Yang***, "A simulation approach for investigating the performances of cadmium telluride solar cells using doping concentrations, carrier lifetimes, thickness of layers, and band gaps" Solar Energy (2021), 216, 259-265. (IF 4.608)
5. KC, D., Shah, D.K., Akhtar, M.S., Park, M., Kim, C.Y., **O-Bong Yang*** & Pant, B., "Numerical investigation of graphene as a back surface field layer on the performance of cadmium telluride solar cell" Molecules (2021), 26(11), 3275. (IF 3.267)
6. Son, Y-H., Lee, H-R., Akhtar, M.S. & **O-Bong Yang***, "Electrochemical behavior of uniformly decorated electrospun nickel on carbon nanofibers" Molecular Catalysis (2021), 504, 111458 (IF 3.687)
7. Li, Z-Y., Akhtar, M.S., Bui, P.T.M. & **O-Bong Yang***, "Predominance of two dimensional(2D) Mn₂O₃ nanowalls thin film for high performance electrochemical supercapacitors" Chemical Engineering Journal (2017), 330, 1240-1247. (IF 5.31)
8. Li, Z-Y., Akhtar, M.S., Kwak, D-H. & **O-Bong Yang***, "Improvement in the surface properties of activated carbon via steam pretreatment for high performance supercapacitors" Applied Surface Science (2017), 404, 88-93. (IF 3.15)
9. Bui, P.T.M., Song, J-H., Li, Z-Y, Akhtar, M.S. & **O-Bong Yang***, "Low temperature solution processed Mn₃O₄ nanoparticles: enhanced performance of electrochemical supercapacitors" Journal of Alloys and Compounds (2017), 694, 560-567. (IF 3.014)
10. Jannat, A., Lee, W., Akhtar, M.S., Li, Z.Y. & **O-Bong Yang***, "Low cost sol-gel derived SiC-SiO₂ nanocomposite as antireflection layer for enhanced performance of crystalline silicon solar cells" Applied Surface Science (2016), 369, 545-551. (IF 3.15)

