

진로유형별 로드맵

○ 설계 및 시공 엔지니어

해양 및 연안 구조물의 설계에 필요한 기본적인 전공지식과 컴퓨터활용 능력을 보유한 후 국내 주요 토목설계회사나 시공회사로 취업.

○ 기술직 공무원

공채시험을 통해 9급, 7급 기술직(토목직) 공무원으로 임용. 공인영어시험 성적이 필요함. 토목기사 등 관련 전문 자격증을 보유하고 있으면 가점을 받음.

○ 공기업 기술자

코레일, 한국국토정보공사(LX), 한국농어촌공사, 한국토지주택공사(LH) 등 전공 관련 공기업에 공채시험을 통해 입사. 토목기사, 지적기사 등 관련 전문자격증을 보유하고 있으면 가점을 받음.

인재양성을 위한 졸업 가이드

진로유형	설계 · 시공엔지니어	기술직 공무원	공기업 기술자
1학년	지구과학, 일반물리학, 기초설계, 일반수학, 해양학, 프로그래밍언어 및 실습		
2학년	기초해양역학 갯벌과습지탐사 공학전산실습	응용역학(1) 토질역학 암반공학	공학수학(1) 공학수학(2) 측량정보학
3학년	연안환경학 계산수리학 및 실습 탐사원리와 사례	응용역학(2) 토질역학 암반공학	건설과 지질공학 기초공학 및 설계 해안수리학 사진측량 및 응용
4학년	해양조석학 구조설계실습 캡스톤디자인	연안방재공학 해양건설공학실무	굴착공학 내진설계
비교과과정	해양건설공학특강	공무원취업특강 토익특강	NCS특강
자격증	토목기사 건설안전기사 화약류관리기사	토목기사 해양공학기사	토목기사 지적기사



ONSE대학
건축 · 해양건설융합공학부
해양건설공학전공

Ocean, Natural Sciences, and Engineering
School of Architecture & Coastal Engineering
机械工程学院(机械设计工程)

해양건설공학전공사무실 전북 군산시 대학로 558(미룡동) ONSSE대학(구. 해양과학대학) 1호관 6층 | Tel.063)469-1861

ONSE대학

건축 · 해양건설융합공학부

해양건설공학전공

Ocean, Natural Sciences, and Engineering
School of Architecture & Coastal Engineering
建筑 · 海洋建设融合工学部

엔트, 항공, 조선, 건설 전문가

엔지니어링, 전기, 전자, 환경 전문가

교사, 공무원, 정부기관 연구원

센서, IoT, 스마트 팩토리, 인공지능 분야 전문가

기계, 자동차, 신재생에너지 전문가



학과 소개

군산대학교 해양건설공학 전공은 현재 건축공학 전공과 단일 통합학부인 건축·해양건설공학융합공학부를 구성하고 있다. 학부 1학년으로 입학한 후 2학년 진학 시 자신의 적성에 따라 해양건설공학전공 트랙과 건축공학전공 트랙을 선택하게 된다.

해양건설공학전공은 해양공학 및 지반공학적 전공지식을 활용하여 선진국형 항만개발, 해양레저 및 친수 공간 건설, 연안 및 해양환경 보존의 주역이 될 현장 중심형 전문 건설공학엔지니어 양성하는 학과이다. 선진국의 예에서 볼 수 있듯이 사회경제적 발전과 더불어 항만 인프라의 구축과 레저공간에 대한 수요가 증가하며 특히 친환경적 해양 및 연안 공간의 개발 및 활용 필요성은 급격하게 대두된다. 이러한 수요에 부응하기 위해 현재 우리나라에서는 선진화된 항만시설, 인공섬, 해양도시, 해저터널, 해중전망대, 마리나 등의 개발뿐만 아니라 환경친화적 연안관리를 담당할 전문인력의 수요가 급격히 증가할 것으로 예상된다.

군산대학교 해양건설공학전공은 친환경적 해양공간 개발과 스마트항만 건설을 위한 전문 엔지니어 양성을 목적으로 1996년 출범한 해양시스템공학과에 그 뿌리를 두고 있다. 학과의 출발은 또한 단군 이래 최대 간척사업이라 불리는 새만금 방조제 공사 현장이 군산지역에서 위치한다는 사실과도 무관하지 않다. 대규모 간척사업에 따른 해양환경 변화와 방조제 내측 새만금호 수질악화에 대한 사회적 우려가 높아지는 상황에서 해양환경을 평가하고 관리할 수 있는 전문인력과 매립지 연약지반 처리 기술자 양성의 필요성이 학과 설립의 중요한 계기가 되었다. 이를 위하여 군산대학교 해양건설공학전공에서는 해양·항만공학과 지반공학을 아우르는 교육 커리큘럼을 바탕으로 학생들에게 질 높은 전공 교육을 받을 수 있는 기회를 제공하고 있다.

현재 군산대학교 해양건설공학전공은 해양 및 연안 환경보존, 항만공학, 지반공학 등 전통적인 해양건설공학 교육에 안주하지 않고 미래지향적인 인력 수요에 대응하기 위해 커리큘럼과 교육방식에 큰 변화를 꾀하고 있다. 신재생에너지 개발이 국가에너지 정책의 핵심 아젠다로 대두되고 있고 서남해안에 대규모 해상풍력단지 조성사업이 진행되고 있음을 고려하여 해상풍력에너지 발전시설 건설과 유지보수를 담당할 인력양성을 새로운 교육목표의 하나로 추가하였다. 이는 해상풍력발전기를 지지하는 하부구조물의 설계, 설치, 유지보수가 해양건설공학 고유의 교육영역과 밀접히 연관된다는 점을 고려한 것이다. 해양건설공학전공에서는 2012년부터 현재까지 서남해안 해상풍력단지 조성에 필요한 국가인력양성사업에 핵심적으로 참여하여 신재생에너지 전문인력 양성에 큰 성과를 내고 있다.

또한 최근 학생들이 공무원이나 공기업에 대한 취업 열망이 높다는 점을 고려하여 군산대학교 해양건설공학전공에서는 공무원 및 공기업 취업에 필요한 정보 제공, 공기업 탐방, 관련 취업세미나 개최 등도 정규 커리큘럼에 반영하여 운영하고 있으며, 드론측량 및 지적측량과 같이 취업에 특화된 프로그램도 운영하고 있다.

군산대학교 해양건설공학전공의 교육 및 연구 노력은 최근 졸업생들의 우수한 취업 성과로 나타나고 있다. 졸업생들은 국내 주요 토목시공회사, 토목설계회사, 지반조사업체, 해양조사업체 등 전공분야 회사에 활발하게 진출하고 있다. 예를 들어 다수의 졸업생이 국내 대표 건설시공업체 중 하나인 대림 E&C(구 대림산업)에 취업하여 군산대학교 해양건설공학전공 졸업생의 우수성을 입증하고 있다. 또한 지반조사와 토목시험에 특화된 회사를 직접 설립하여 직접 운영하고 있는 사례도 있다. 2019년에는 공공기관 공채에 해양건설공학과 졸업생 10명(국토정보공사(LX) 7명, 농어촌공사 1명, 코레일 2명)이 동시 합격하였고, 이후 지금까지 매년 꾸준한 공무원 및 공기업 공채합격 실적을 날고 있다.

교수소개

성명	최종학위	담당 교육과정
서승원	한양대학교 공학박사	수공학, 해안공학
이연규	서울대학교 공학박사	지반공학, 암반공학, 지반 및 암반구조물 안정성해석
김태림	Univ. of Florida 공학박사	해안 및 해양공학 해양원격탐사, 사진측량
김동현	KAIST 공학박사	해양항만구조물, 구조동역학, 신뢰성설계
우익	프랑스 에콜데민드파리 공학박사	지질공학 및 응용지질, 지반조사 및 실험

학과 교육목표 및 인재양성 유형

학과(전공) 교육목표	인재양성 유형
<ul style="list-style-type: none"> 연안 및 해양을 포함한 국토 공간의 친환경적 개발과 유지관리를 담당할 현장 중심형 건설 엔지니어 양성 건설공학 분야에서 활약할 전문성을 갖춘 인재 양성 실무능력 및 의사소통 능력을 갖추고 사회에 봉사하는 인재 양성 	<ul style="list-style-type: none"> 해양건설공학에 대한 기본지식을 갖춘 설계 및 시공 엔지니어 양성 공무원으로서 사명감과 능력이 있는 기술직 공무원 양성 해양건설공학에 대한 전문성을 갖춘 공기업 기술자 양성

인재양성유형별 주요 직무 및 관련 전공능력

인재양성유형	주요 직무(진출분야)	관련 전공능력
설계 및 시공 엔지니어	<ul style="list-style-type: none"> 해양건설공학적 설계 원리를 활용하여 해양 및 연안지역에 건설되는 주요 사회간접시설을 설계, 시공하고 유지관리를 담당하는 건설 회사의 기술자 등으로 진출 	<ul style="list-style-type: none"> 해양물리 특성 이해능력 구조물의 하중 전달 원리를 이해하는 능력 콘크리트 구조물 설계능력 외력에 의한 항만시설을 설계할 수 있는 능력 범용 공학소프트웨어 활용능력
기술직 공무원	<ul style="list-style-type: none"> 건설공학적 지식을 바탕으로 공채 시험을 통해 공무원으로 임용된 후, 공공분야에 국가와 국민을 위해 봉사하는 기술직 공무원 	<ul style="list-style-type: none"> 지반의 변형 및 강도 특성 이해능력 구조물의 하중 전달 원리를 이해하는 능력 해양건설공학 전문지식 소통능력
공기업 기술자	<ul style="list-style-type: none"> 건설공학적 지식을 함양한 후 공채시험을 통해 LX, LH, 코레일 등 건설 관련 공기업에 취업하여 공공시설물 건설 및 유지관리에 기여하는 기술자 	<ul style="list-style-type: none"> 지반의 변형 및 강도 특성 이해능력 콘크리트 구조물 설계능력 해양건설공학 전문지식 소통능력

전공능력

전공능력	전공능력의 정의	하위능력
1. 해양의 물리적 특성을 이해하고 공학적으로 응용할 수 있는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 해양과 해안의 물리적 특성을 관측과 측량을 통해서 분석하고 이해 할 수 있으며, 이를 바탕으로 해안 구조물 건설 및 지구환경 변화 대책 마련을 위한 기반 자료를 제공할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 문제해결능력 종합적 사고능력
2. 지반의 변형 및 강도 특성 이해 능력	<ul style="list-style-type: none"> 지반구조물의 설계, 시공, 유지관리를 위해서는 다양한 외력 및 지하수 조건에서 지반의 안정성을 평가할 수 있는 능력이 필요하고 이를 위해 지반의 변형 및 강도 특성을 이해하는 능력을 갖춘다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제정의 능력 창의적 문제해결능력 컴퓨터 활용능력
3. 구조물의 하중 전달 원리를 이해하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 집중하중, 분포하중 등의 외력에 의하여 발생하는 구조물의 부재력을 분석할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제정의 능력 창의적 문제해결능력 컴퓨터 활용능력
4. 외력을 고려하여 항만시설을 설계 할 수 있는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 해양의 조건을 관측, 조사하고 항만 시설 설계를 위한 외력으로 계산하여 항만시설이 안정적으로 운영될 수 있도록 설계할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제정의 능력 창의적 문제해결능력 컴퓨터 활용능력
5. 콘크리트 구조물 설계능력	<ul style="list-style-type: none"> 해양콘크리트의 공학적 특성을 이해하고 한계상태설계법에 의하여 단면 설계를 할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제정의 능력 창의적 문제해결능력 컴퓨터 활용능력
6. 범용 공학소프트웨어 활용능력	<ul style="list-style-type: none"> 해양건설공학 계산과 자료처리에 필수적인 범용 공학 소프트웨어를 능숙하게 사용할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 문제해결능력 컴퓨터 활용능력
7. 해양건설공학 전문지식 소통 능력	<ul style="list-style-type: none"> 해양건설과 관련한 전문지식을 타인과 공유하고 토론할 수 있는 능력을 갖추기 위해 발표 능력과 문서작성 능력을 갖춘다. 	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 문제해결능력 종합적 사고능력 논리적 발표능력

전공능력 교육과정 로드맵

전공능력	1학년	2학년	3학년	4학년
능력1	지구과학(1)(2), 해양학	기초해양역학	연안환경학	해양조석학
능력2	지구과학(1)(2), 해양학, 일반물리학(1)(2),	응용역학(1), 공학수학(1)(2)	토질역학,암반공학	굴착공학
능력3	일반물리학(1)(2), 프로그래밍언어 및 실습	응용역학(1)(2), 공학수학(1)(2)	건설과지질공학	내진설계
능력4	프로그래밍언어 및 실습, 해양학	수리수문학	해안수리학	연안방재공학
능력5	일반물리학(1)(2), 일반수학	응용역학(1)(2)	기초공학및설계	구조설계실습
능력6	프로그래밍언어 및 실습, 컴퓨터그래픽스	공학전산실습	계산수리학및실습	해양건설공학실무
능력7	기초설계	갯벌과습지탐사	탐사원리와사례	캡스톤디자인