

# R&D (친환경기술)

## 직무정의

- 글로벌 기후변화 및 선박 온실가스 배출 규제에 적극적으로 대응하기 위하여 저탄소 및 무탄소 연료의 선박 적용 기술과 수소, 원자력 등 미래 친환경 선박 기술을 중점적으로 연구개발하여 회사의 미래 경쟁력 확보에 기여합니다.

## 수행업무

### ■ 신연료기술 연구

- 신연료 시스템 개발 적용 및 고도화 업무를 수행합니다.(연료공급/재액화/CHS/합성연료 생산기술 등)
- Gas 제품군 기술 고도화 및 차별화 업무를 수행합니다.(제품 개발/공정평가/실증 등)
- 시스템 해석/제어 평가 기술을 개발합니다.(Flow 해석, 열유동 평가, 기장-선장 장비 평가 등)

### ■ 탄소저감기술 연구

- 추진 엔진 및 발전기에서 배출하는 배기가스 내 CO2를 포집/액화하여 지중 저장 또는 메탄올 합성과 같은 Utilization을 통해 GHG를 저감합니다.
- 엔진에서 발생하는 폐열을 활용하여 전력생산 및 Steam 생산을 통해 효율을 향상시킵니다.
- 연료전지와 수전해기를 통해 친환경적인 전기 생산 및 수소 생산 기술을 개발합니다.

### ■ 수소운반선기술 연구

- 수소/LNG 등 극저온 액화가스 화물창 개발, 상용화 및 설계/엔지니어링 고도화 업무를 수행합니다.
- 극저온 재료 물성 및 적용성을 검토하고, 검증용 목업 설계 및 육상/해상 실증 기술 개발을 통해 실선 적용을 추진합니다.
- 암모니아/LCO2 등 미래 대체연료/부산물 저장운송용 탱크 개발 업무를 수행합니다.

### ■ 안전환경기술 연구

- 신연료 적용 시스템(암모니아/메탄올/수소 등)에 대한 안전성 평가 및 사고방지 기술 개발 업무를 수행합니다.
- 신재생 에너지(풍력 등) 생산 및 활용 시스템에 대한 설계를 지원합니다.
- 소형 모듈러 원자로 적용 선박 및 플랜트에 대한 안전설계 및 해양 적용 기술 개발 업무를 수행합니다.

## 커리어 비전

- 2050년 Net Zero 달성을 위한 핵심 기술 (신연료 시스템, 탄소저감, 효율향상 및 에너지 전환)을 확보하여 친환경 기술을 리드할 수 있습니다.
- LNG, 수소를 포함한 액화가스 화물창/연료탱크의 시스템 개발, 극저온 재료 개발 및 평가, 구조 및 열해석 엔지니어링 역량을 배양하고 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 친환경 미래 에너지 제품에 대한 해양 적용 역량 및 핵심 안전 설계/평가 역량 보유 전문가로 성장합니다.

## 필요역량

- 친환경 기술을 통한 Net Zero 달성에 대해 기술 개발 열정과 새로운 도전에 열려 있는 분
- CHS 프로세스 설계, 장비 산정 및 Control Philosophy 작성 역량 보유하신 분
- 극저온 시스템 설계 및 재료 평가 경험/역량 보유하신 분
- 구조/열유동 해석 관련 엔지니어링 및 S/W 활용 역량 보유하신 분
- 기본공학 지식 및 미래 에너지 제품에 대한 설계와 안전에 대한 관심과 경험을 보유하신 분

# R&D (자율운항기술)

## 직무정의

- 선박 항해와 운용에 필요한 자율운항 기술을 연구 및 개발하여 당사 제품에 반영함으로써 미래산업을 준비하는 핵심적인 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 원격/자율항해 네비게이션 기술 개발

- 센서 및 데이터 융합을 통한 상황인지 기술과 경로 생성 및 추종 등 제어관련 기술을 개발합니다.
- 실선과 테스트 선박에 적용하고, 실선 데이터를 취득하여 ML-OPS까지 연계한 데이터 파이프라인 및 시뮬레이션 기능을 개발합니다.
- 소형/대형/무인 선박별 자율운항이 가능한 시스템을 설계부터 제품까지 경험할 수 있습니다.

### ■ 선박 자율 운용 기술 개발

- 선박의 기장/전장 시스템에 대한 이해를 바탕으로 화물 및 기기장치의 유지보수관련 자동화/무인화 기술을 개발합니다.
- 원격/양방향/제어 기반 전장/IT시스템의 사이버 보안 관련 기술을 개발합니다.
- 산업현장에 최적의 로봇틱스 중심의 자동화/무인화 솔루션을 기획부터 제품까지 개발하고 적용할 수 있습니다.

### ■ 자율운항을 위한 디지털 트윈 기술 개발

- 선박 건조/검사/운항/교육에 필요한 VR/AR/XR 기술을 개발합니다.
- 동적 모델링을 포함한 시뮬레이션 기술 연계 및 UI/UX 까지 개발합니다.
- 제조 및 제품에 최적의 디지털 트윈 기술을 고객과 함께 설계 하고 가치를 창출할 수 있습니다.

## 커리어 비전

- 자율운항, AI서비스, 통신, 차세대 디바이스, 보안, SW 개발 환경 등을 연구 및 개발하여 기술적인 역량을 향상시킬 수 있습니다.
- 다양한 제품과 서비스를 선박에 적용해 봄으로써, 자율운항 및 자동화 관련 전문가로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 프로그래밍 역량( C# WPF, Python, Web Programming 등)을 보유하신 분
- 자율주행 및 공장자동화 관련 프로젝트 경험이 있으신 분
- 선박 항해/기관 경험을 보유하고 자동화나 디지털화에 관심이 있으신 분

# R&D (선박해양기술)

## 직무정의

- 당사 수주 선박의 선형, 추진기를 설계하고, 모형시험과 CFD를 활용한 성능평가 기법 개발 및 성능향상과 관련된 연료절감장치, 공기유통시스템 개발하는 등 선박의 성능향상 제반 업무를 수행합니다.
- 해양구조물의 파랑 중 운동, 계류, DP 성능 및 극저온화물창 슬로싱 하중을 모형시험과 해석을 통해 수행하고, 유체성능이 최적화되기 위한 구조물의 설계/해석 기술 및 제품을 개발합니다.

## 수행업무

### ■ Hullform and Propeller Research

- 운반선 연비 경쟁력 확보를 위해 저항감소형 선형, 고효율 추진기, 고양력 방향타 및 다양한 형태의 연료절감장치를 개발 및 설계합니다.
- 대용량 고성능 병렬 컴퓨터를 이용하여 운반선의 연비 성능 및 다양한 유체역학적 문제를 해석하고 최적화를 수행합니다.
- LNG 운반선, 컨테이너선, 탱커 등 주력선종 선형개발 및 암모니아 및 수소 운반선 등 친환경 미래 신선종에 대한 선형 및 추진기 개발 업무를 수행하고 있습니다.

### ■ Hydrodynamics Evaluation Research

- 예인수조와 공동수조를 활용하여 선박/해양구조물의 유체역학적 특성을 평가합니다.
- 실선 운항 자료를 활용하여 시운전 및 실운항 환경에서의 선박 성능을 분석하고 운항 성능 향상 및 연료 소비량 최소화를 위한 관리 시스템을 개발합니다.
- 선박의 마찰저항을 감소시키는 공기유통시스템을 개발하여 실선에 적용하고 있으며 시스템의 성능 개선 및 최적화를 위한 연구를 지속적으로 진행하고 있습니다.

### ■ Offshore Floater Research

- 해양구조물의 바람, 조류, 파도 중 운동성능 및 위치유지를 위한 DP/계류계 설계/해석 연구를 수행하고, 관련 제반 기술을 개발합니다.
- LNG, LCO<sub>2</sub>, LH<sub>2</sub> 등 극저온 화물창의 최적 형상을 설계하고, 슬로싱 하중을 실험적/해석적으로 도출하는 연구를 수행합니다.
- 선박 및 해양구조물의 부가저항, 과대 횡동요, 이송 안정성 등 비선형 거동을 평가합니다.

## 커리어 비전

- 선박 및 해양구조물의 초기형상 설계부터 유체역학적 성능 평가까지, 유체분야 조선해양 엔지니어링 역량을 배양할 수 있습니다.
- 400m급 세계 최대 예인수조와 대형공동수조에서 모형시험 및 HPC를 활용한 CFD 직무 수행을 통해 조선해양 분야 최고 수준의 설계/해석/성능평가 능력을 갖추 수 있으며, Global 리더급의 전문 엔지니어로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 조선해양/기계공학 분야 석사 수준 전공과 유체역학, 전산 관련 기술을 보유하신 분
- 데이터 처리, 기계학습, AI등 IT관련 기술센싱 및 분석 능력을 보유하신 분
- 실험 모형/치구 제작관련 전기/기계 기술을 보유하고, 실험 계획/수행 관련 역량을 보유하신 분

# R&D (DT기술)

## 직무정의

- 소프트웨어와 데이터에 대한 전문지식과 알고리즘을 포함한 엔지니어링 능력을 바탕으로 조선소 현장에서 벌어지는 각종 문제를 해결하고 기존에 존재하지 않았던 소프트웨어를 개발해 미래 지향적인 혁신을 창조하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■지능화 연구

- 조선소 작업 현황과 생산 정보를 통합한 GIS 기반 디지털 트윈, 스마트야드를 개발합니다.
- 강화학습, 딥러닝 등 AI 기술을 활용해 조선소의 공정 효율화 SW를 개발합니다.
- 3D 모델과 지도, 센서 수집 정보를 가시화하고, 모바일과 웹 솔루션을 개발합니다.

### ■DT 연구

- 조선소 빅데이터 활용을 위한 AI 플랫폼을 구축하고 분석 예측 기술을 개발합니다.
- 시각지능, 언어지능 AI 기술을 개발해 드론 등과 연계된 기술을 개발합니다.
- 엔지니어링 지식과 기술을 활용해 공정에 대한 시뮬레이션과 최적화 기술을 개발합니다.

### ■스마트기술 연구

- 설계 도면을 3D 형상으로 확인하며 업무에 활용하는 소프트웨어를 개발합니다.
- 조선소 생산 현장과 설계 업무에서 실제로 사용하는 엔지니어링 시스템을 개발 구축합니다.
- 제조와 설계, 생산 과정의 데이터를 수집하고 분석, 시뮬레이션 하는 기술을 개발합니다.

## 커리어 비전

- 현장에 적용한 AI 서비스, 빅데이터 분석 경험을 갖추고 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 모바일과 웹 등 SW 개발 경험과 IoT와 영상을 분석한 기술을 배양할 수 있습니다.
- AI, 빅데이터, 클라우드등 분석 역량과 현장 적용 경력을 갖춘 전문가로 성장합니다.

## 필요역량

- 소프트웨어 개발 지식과 알고리즘에 대한 기초 역량을 확보하신 분
- 빅데이터를 포함한 데이터 관리 경험과 통계, 분석 역량을 갖추신 분
- 기계학습, 딥러닝과 같은 인공지능 기술에 대한 이해와 현장 적용 의지를 갖추신 분

# R&D (생산기술)

## 직무정의

- 조선/해양 제품의 생산을 위한 기반 기술, 선행 기술을 연구하고 현장에 적용할 수 있는 다양한 솔루션을 개발합니다.

## 수행업무

### ■ 용접 시공 기술

- 조선, 해양 제품의 용접 시공을 위한 절차서, 작업 표준을 개발합니다.
- 신 개념 용접 공법, 장비, 용접 재료를 개발합니다.
- 국제 공인 용접 엔지니어로 선주 및 선급 대응을 수행합니다.

### ■ 도장 시공 및 부식 방지 기술

- 친환경, 기능성 도료 개발 및 시공 기술을 개발합니다.
- 국제 공인 검사 엔지니어로 도장 품질, 도료 시험 및 분석을 수행합니다.
- 금속 재료의 부식 방지 기술 및 방식 설계 기술을 개발합니다.

### ■ 재료 분석 및 신소재 개발

- 금속 재료 분석 및 적용성 평가를 수행합니다.
- 국제 공인 시험기관 운영 및 재료 물성 평가 기술을 개발합니다.
- 복합 재료, 신소재 개발 및 적용 기술을 개발합니다.

### ■ 열 변형 분석 및 측정 기술

- 대형 구조물 열 변형 해석 및 실험을 수행합니다.
- 용접부 강도 평가 및 피로 해석 및 구조물 건전성 평가를 수행합니다.
- 컴퓨터 비전 기반 대형 구조물 치수 품질 측정 및 정도 분석 기술을 개발합니다.

## 커리어 비전

- 대형 철 구조의 제작을 위한 생산 기술의 최고 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 다양한 국제 공인 기관의 인증 자격 획득으로 세계 수준의 전문가 역량 확보가 가능합니다.
- 신 제조 공법 개발 및 현장 적용 경험을 통해 최고 수준의 연구 수행 역량을 갖추 수 있습니다.

## 필요역량

- 기계, 재료, 화학, S/W개발 분야의 학사과정 이상의 공학적 이해도 보유
- 다양한 계층(해외 선주사, 선급기관, 연구기관 등)과의 업무 수행을 위한 커뮤니케이션 역량

# R&D (기반기술)

## 직무정의

- 조선/해양 프로젝트 전 과정에 걸친 구조 안전성 평가, 진동/소음 엔지니어링을 수행하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 전선 구조 강도 및 피로 해석

- 조선/해양 프로젝트 전선 구조 강도 및 피로 안전성 평가를 실시합니다.
- 비선형(충돌, 낙하, 화재/폭발, 좌굴, 최종강도)기반 구조 엔지니어링 서비스 제공합니다.
- 설계/생산 및 인도 후 클레임에 대한 원인 분석 및 대안을 제공합니다.

### ■ 구조해석 효율화 시스템 개발

- 파이썬 기반 구조 해석 평가 시스템을 개발합니다.
- 해양프로젝트 전용 화물창 구조 해석 평가 시스템을 개발합니다.
- 의장품 평가 알고리즘 및 시스템을 개발합니다.

### ■ 진동/소음 해석/계측 및 진단

- 상선 및 해양 프로젝트 Hull/Topside, 선내 장비 진동/소음 엔지니어링을 수행합니다.
- 수중방사소음(URN) 해석/계측/평가 및 저감 연구를 수행합니다.
- 진동/소음 신호 분석, 이를 이용한 상태진단 및 DT 활용 기술을 개발합니다.

### ■ 방진/방음 기자재/장치 개발 및 진동/소음 계측/설계 시스템 개발

- 진동/소음 제어 장치 개발 및 적용을 수행합니다.
- 유/무선 진동 계측 시스템 및 기술을 개발합니다.
- 진동/소음 해석법, 정도 향상 및 설계 시스템을 개발합니다.

## 커리어 비전

- 조선 및 해양 구조물 안전성 평가 관련 역량을 배양할 수 있습니다.
- 진동/소음 해석, 계측 및 분석을 통하여 진동/소음 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 기반기술(구조, 진동/소음) 평가 효율화 시스템 개발 전문가로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 공학적인 사고력/논리력을 바탕으로 문제 해결 역량을 보유하신 분
- 구조, 진동/소음 분야 해석 프로그램 사용 경험 및 평가 역량이 보유하신 분
- 인공지능 기반 평가 시스템 개발 역량을 보유하신 분



# R&D (미래사업개발)

## 직무정의

- 시장과 고객에 대한 분석을 바탕으로 기존(조선/해양)사업의 차별적 경쟁력을 확보를 통한 사업확장과 확보된 기술 인프라를 바탕으로 지속 가능한 미래사업(디지털/로보틱스/친환경 등)을 발굴하고 대내외 협력을 구축하여 비즈니스 확장을 실행하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 디지털 사업(설계자동화/디지털플랫폼)

- 엔지니어링 플랫폼 관련 코드 개발을 통한 시스템을 구축하고 프로세스를 혁신합니다.
- 엔지니어링 정보(고객 및 기자재사 제공)정보 기반 엔지니어링 설계업무 통합 플랫폼 구축을 위한 기획 및 PI 수행 / SI 참여 / Test 수행 등을 총괄 기획하고 관리합니다.
- 선박 및 인프라의 데이터 수집 및 분석을기반으로 효율적인 운항/유지보수를 위한 선박/육상 디지털 플랫폼과 솔루션/서비스를 개발하여 운영하며 플랫폼 사업을 위한 생태계를 구축하고 파트너십을 확보합니다.

### ■로보틱스 사업

- 자동화 시스템 및 로봇 개발, 공장자동화(무인화) 시스템 개발 및 SI(System Integration)를 수행합니다.
- 로봇 기구해석/기계설계, 제어 알고리즘 개발/프로그래밍, 컴퓨터 비전/센서, 제어기 개발과 시스템을 구현합니다.
- 자동화, 로봇, 공장자동화 사업용 제품을 기획하고 개발합니다.

### ■사업기획

- 주요 산업 생태계 분석하여 기회요인을 발굴하고 시장/고객기반 비즈니스 모델 검토로 수행 전략을 수립합니다.
- 글로벌 사업 파트너 발굴하고 투자/협업 실효성 검토 기반 협력 방안을 발굴합니다.
- Small Success를 위한 사업성 평가를 수행하고 인력 지원/투자 리소스 활용을 통해 사업진행을 가속화합니다.

## 커리어 비전

- 미래사업 발굴, 기획부터 실행 및 대내외 협력까지, 비즈니스 개발의 전 프로세스 관리 역량을 배양할 수 있습니다.
- 선박 시장 도메인에서 디지털전환을 위한 플랫폼/데이터 기반 의사결정 솔루션 개발 및 데이터 플랫폼 사업발굴 경험을 통해 선박 디지털 전환 해결 역량을 배양할 수 있습니다.
- 자동화/로봇/공장자동화 기술 개발 및 적용 역량과 자동화/로봇을 활용한 사업 기회 창출이 가능합니다.
- 플랫폼과 서비스에 연관된 SW 개발 경험을 통해 SW 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 엔지니어링 설계업무 통합 플랫폼 구축 경험을 통해 설계혁신업무 수행 역량 및 DT 역량을 향상할 수 있습니다.

## 필요역량

- 새로운 분야에 대한 발굴/도전에 열려 있고 내/외부의 다양한 현상을 객관적인 기준으로 바라볼 수 있으며, 시황 변화를 반영한 현실적인 수행계획 수립/실행을 통해 목표를 달성할 수 있는 실행력을 보유하신 분
- 프로그래밍 언어(C#/Python/Java 등) 역량 및 웹/응용서비스 개발 프로젝트 경험을 보유하신 분
- 데이터베이스 처리 및 분석에 대한 역량을 보유하고 데이터 거버넌스 수행 경력을 가지신 분
- 전자전기공학, 기계공학, 로봇공학, 컴퓨터계약학과 전공 및 자동화/로봇/공장자동화 개발 경력을 가지신 분
- 기본적인 DT역량을 보유하고 업무 혁신과제 참여 및 수행 경험을 보유하신 분

# 기본설계(기술영업)

## 직무정의

- 고객의 기술적 요구 사항을 파악하고 최적의 제품 솔루션을 제안하여 입찰을 이끌어 나가며, 시장/기술 분석을 바탕으로 미래 신제품 · 기술을 개발하고 수주하여 경영성과에 기여하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 프로젝트 입찰

- 고객(발주처, 용선사, 선사) 니즈를 분석하고 프로젝트 추진 전략을 수립합니다.
- 선형 개발, 기본도 개발, 기술 사양서, Vendor List 작성 등 기본설계 업무를 수행합니다.
- 제품 별 표준 사양을 수립하고 데이터베이스 구축을 통한 업무 표준화 · 자동화를 준비합니다.

### ■ 견적 원가 산정

- 기술 사양, 도면, Rule & Regulation 등 기술적 요구사항을 검토합니다.
- 기능별 견적 물량 검토 및 반영하고, 수행 계획을 수립하여 원가를 확정합니다.

### ■ 신제품 · 기술 개발 및 기술 판촉

- 시장 조사 및 제품 기술 동향 분석을 통해 신제품 · 기술의 장단기 개발 전략을 수립합니다.
- 개발 전략에 따라 연구소, 상세 설계 부서와 협업을 토대로 제품 개발을 주도 합니다.
- 고객 대상으로 기술 세미나, 방문, 박람회 등을 통해 기술 판촉을 실행합니다.

## 커리어 비전

- 개발, 설계, 생산, 시운전까지 광범위한 업무 영역을 다룸으로써 제품 기술 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 주로 해외 고객 및 업체와의 소통 · 직무 경험이 이루어짐에 따라 Global 문화 이해도를 높이고 소통능력을 향상할 기회를 가지게 됩니다.
- 신제품 · 기술의 수요 분석 경험 축적을 통해 기술 분석 역량을 배양할 수 있습니다.

## 필요역량

- 조선해양, 기계, 전기전자, 화학 등 공학계열 관련 지식을 보유하신 분
- 기술 동향에 대해 관심을 가지고, 객관적인 시각을 통해 문제 해결에 능동적으로 참여가 가능하신 분
- 다양한 문화에 대한 이해도와 포용력이 높으며 글로벌 마인드를 보유하신 분



# 조선설계

## 직무정의

- 친환경, 자율 운항 등 신기술이 적용된 액화 가스, 컨테이너 및 원유/정유 운송 선박 등의 운반선을 개발 및 설계하고 높은 품질로 적기 인도하여 가치를 창출하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 선체설계

- 기본설계 : 선형(Hull Form or Lines), 중량(Light Weight, 선박 자체 무게) 및 속력 등을 고려한 선박의 기본적인 해석 및 제원 결정
- 구조설계 : 선박 안정성 확보 위한 Hull key plan 작성, 구조 해석, 상세 구조 및 생산설계

### ■ 선장설계

- 선장배관 : 화물창 및 선수 구역의 화물 선적/하역 관련 배관 시스템, 장비 및 배치 설계
- 선장철의 : 화물창 및 선수 구역의 Mooring 및 크레인 등의 철의장 시스템, 장비 및 배치 설계

### ■ 기장설계

- 기장기기 : 기관실 구역의 추진 및 조타 관련 장비 설계
- 기장배관 : 기관실 구역의 각 종 배관 시스템 및 배치 설계
- 기장철의 : 기관실 구역의 각 종 크레인 및 철의장 배치 설계
- 선실설계 : 선원이 거주하는 거주구 배치 및 인테리어 설계

### ■ 전장설계

- 선박의 전 구역에 들어가는 동력/자동화/항해통신시스템 및 조명/전장장비/Cable 배치 설계 (발전기, 배전반, 전동기, 선박 자동 제어 시스템 등)

## 커리어 비전

- 미래 친환경 특수선박 및 자율운항(무인화) 선박 등 선박 신기술 역량을 배양할 수 있습니다.
- 다양한 해외 고객과의 협업을 통해 Global 문화 이해 증진 및 소통 능력을 향상 할 수 있습니다.

## 필요역량

- 조선해양, 기계, 전기전자, 화학 등 공학계열 관련 지식을 보유하신 분
- 새로운 기술 트렌드에 관심이 많고 Global 문화 및 다양한 고객과의 협업에 열린 마음으로 도전 가능한 분

# 해양설계

## 직무정의

- 전세계 에너지 및 자원 개발사를 대상으로 풍력, 원자력, 수소 등 신재생 에너지와 Oil & Gas 생산에 필요한 우리 기술을 바탕으로 최고의 해양플랜트를 개발하고 설계하여 가치를 창출하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 해양 TOP 설계

- **공정/안전 설계** (해양 설비의 전체 생산공정 및 안전성 평가 및 해석)
- **구조 설계** (Global/Local 해석, 모델링 및 Welding Map 작성/물량 산출 등 관련 설계)
- **기장 /의장 설계** (장비 Datasheet/사양서 작성, 구매 관련 설계, 의장 배치, 모델링, 각종 해석 수행, 자재 발주 등 관련 설계)
- **시운전 설계** (설치 검사/시운전 관련 절차서, Project Completion 관리, 운전/유지 보수 매뉴얼 작성 등 관련 설계)
- **신제품 개발** (다양한 신재생 제품의 최적 Solution을 찾기 위한 해양제품 개발)

### ■ 해양 Hull 설계

- **하부구조물 설계** (다양한 TOPSIDE를 안정적으로 지지하는 부유식 해양 생산설비의 구조 안정성 확보 관련 설계)
- **Global Performance** (하부구조물을 해상에서 위치 고정하는 계류 시스템의 설계 및 하부 구조물의 운동 성능 검증)
- **프로세스/기장/의장 설계** (Hull 프로세스, 기장 설계, 배치, 배관, 전장, HVAC등 계통 설계, 거주구 설계 등 하부구조물을 구성하는 모든 기능 요소 전체를 직접 설계)
- **신제품 개발** (자체 설계 역량을 기반으로 부유식 풍력/원전 설비 등에 대한 최고의 성능과 경제성을 갖춘 하부 구조물 개발)

### ■ 해양 EM

- **설계 관리/지원** (설계 추진 계획 수립, 프로젝트 수행 양식/절차 제정/배포, 도면/자재 일정계획 수립/관리, 주요 현안 점검 및 대책 수립, 대내외 Interface 업무, 설계 변경 관리 업무)
- **계약 관리** (견적 준비 지원, 계약서 사전검토, 계약 문서 검토 및 작성 지원, 엔지니어링사 기술 검토, 위험요소 사전 관리)
- **발주처 대응** (엔지니어링사/발주처 대외 창구 역할, 발주처 용 주간/월간 보고서 작성)
- **생산지원** (해양설비 성공적 인도를 위한 생산 지원에 대한 설계 포괄 창구)

## 커리어 비전

- 역동적이고 드넓은 세계시장을 대상으로 하는 International Business Person으로 성장할 수 있습니다.
- 해양 에너지 자원 개발 분야 최고의 기술자로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 해외 비즈니스 수행을 위한 기술 및 의사소통 능력을 구비하신 분
- 신기술에 민감하고 다양한 기술융합제품화를 위한 새로운 분야에 대한 발굴과 도전에 열려 있는 분

# PM(사업관리) \*운반선PM

## 직무정의

- 프로젝트 계약부터 계약 종료 시까지 공정관리 지식 및 원가관리 능력을 기반으로 프로젝트의 전체 공정 흐름을 정확하게 파악하고, 문제점 및 리스크를 적기 발굴, 조치하며, 프로젝트 공정 및 현안을 내/외부 이해관계자와 유기적으로 소통, 협의함으로써 프로젝트 목표 (적기 납기 및 이익률)를 달성하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 원가 (Cost) 관리

- 고객(선주)의 사유로 인한 Scope 변경사항을 발굴하여 고객과 협의를 통해 이익을 관리합니다.
- 프로젝트 진행 중 설계/자재/생산의 문제점 발생 시, 원가 손실을 최소화 할 수 있는 방안이 도출되도록 협의를 진행하여 원가 손실을 방어합니다.

### ■ 공정 (Schedule) 관리

- 프로젝트 사양서, MOM, 기본도 분석을 통해 프로젝트 Scope을 정의합니다.
- 프로젝트 Panning/Scheduling/Reporting Procedure를 작성합니다.
- 프로젝트 Master schedule 및 주요 Event를 수립하고 관리합니다.

### ■ 리스크 (Risk) 관리

- 프로젝트 계약 후 리스크를 발굴, 유관 부서와 연계하여 리스크 관리 진행을 모니터링 및 지원합니다.
- 프로젝트 종료 후 Lesson Learned 항목을 취합, 축적하여 후속 프로젝트에 수평 전개될 수 있도록 지원합니다.

### ■ 입찰 지원

- 신규 프로젝트 수주를 위한 프로젝트 일정, 계약서, 사양서 등을 검토하여 입찰을 지원합니다.

## 커리어 비전

- LNG운반선, 암모니아운반선 등 다양한 친환경 선박의 프로젝트 관리 역량을 배양할 수 있습니다.
- 세계 각국의 고객과 소통하며 글로벌 비즈니스 전문가로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 타 문화에 대한 이해가 높고 글로벌 마인드를 보유하고 있으며 영어 커뮤니케이션이 가능하신 분
- 비즈니스 협상 능력 및 타 부서와의 원활한 커뮤니케이션 능력을 갖추신 분
- 분석적인 사고력/논리력을 보유하여 프로젝트를 종합적으로 분석하고 문제해결 역량을 보유하신 분

# PM(사업관리) \*해양PM

## 직무정의

- 프로젝트의 시작부터 끝까지 효율적으로 프로젝트를 관리하여 성공적으로 프로젝트를 마무리하는 업무로, 내/외부 자원의 관리 및 고객과의 긴밀한 협의를 통해 주도적으로 프로젝트를 리딩하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ PCM(Project Control)

- 프로젝트 전반의 손익, 계약 관리 및 고객과의 긴밀한 협조를 통한 성공적인 프로젝트를 수행합니다
- 계약상 불일치 사항에 대한 고객 대응, 클레임 等 의 업무를 수행하여 회사의 손실을 예방합니다.

### ■ CCM(Construction Control Management)

- 프로젝트 공정 관리에 대해 내부 협업 부서를 대표하여 고객의 요구에 대응합니다.
- 구매, 설계, 시운전 等 각 부분의 계획된 일들이 차질 없이 수행되도록 총괄 관리하며 계획 外 사안들에 대해 종합적인 대책 수립 및 실행이 될 수 있도록 합니다.

### ■ OCM(Outsourcing Control Mangement)

- 프로젝트 수주 단계에서부터 납기, 원가 측면에서 야드 內에서 생산이 아닌 국내/외 외부 제작 전략 수립 및 실행을 관리합니다.
- 야드 外 실행을 위한 프로세스 수립 및 효과적인 실행을 수행합니다.

## 커리어 비전

- 글로벌 해양 Top 조선소에서의 PM의 역량을 배양하여 EPC 전문 관리자로 성장할 수 있습니다.
- 계약, 원가, 공정, 외부 관리 等 EPC 사업 전반에 대한 역량을 경험하여 각 분야의 리더로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 다양한 문화에 대한 이해도와 포용력이 높으며 글로벌 마인드를 보유하신 분
- 관련 산업, 제품 특성, 기술 트렌드, 비즈니스 협상, 비즈니스 협상에 대한 높은 관심과 이해도가 있으신 분
- 협업 부서 및 고객과의 소통 및 논리적 사고력과 실행력이 좋으신 분

# 공정관리(시운전)

## 직무정의

- 선박 또는 해양플랜트에 설치되는 주요 기기 및 보조 기기의 운전 관리를 주로 담당하며 System Check, Test 및 시운전 수행 등의 업무를 통하여 무사고와 완벽한 품질 달성으로 인도 전 고객 만족을 극대화하는 역할을 한다.

## 수행업무

### ■ 커미셔닝 업무

- 기장/선장, 전장, HVAC, Preservation, 시운전 PTW, Topside 등 공정 별 시운전 수행 전략 수립
- System 별 Check sheet, Commissioning Procedure 기준 선주/선급 검사 및 시운전 수행
- 해양 프로젝트 건적(Feed포함) 및 계약 이후 실행 단계 전반에 걸친 시운전 Scope of Work 에 대한 프로젝트 별 기준 정립(일정/인력/설비/예산) 및 계약, Rule, Specification등에 따른 프로젝트 시운전 방안 수립/시행
- 친환경, 신기술 적용에 대한 사전 검토 및 적용
- System 별 유지 보수 계획 수립 및 수행

### ■ 공정 관리 업무

- 단기 / 중 일정 계획 수립
- 프로젝트 수행에 필요한 인력, 설비 등에 대한 계획 / 수행 관리

### ■ 품질/안전 관리 업무

- PTW 포함 프로젝트 안전 절차서 기준 조직 및 업무 수행
- 수행 중 품질, 설계 수정 등 제반 사항 관리

## 커리어 비전

- Global 고객사와 협업 작업을 통해 글로벌 시운전 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 친환경, 신기술 적용 시스템 시운전에 대한 역량을 배양할 수 있습니다.

## 필요역량

- Global 프로젝트 수행을 위해 영어 커뮤니케이션이 가능하신 분
- 조선/해양 기기 시스템 시운전 업무 5년 이상 유 경험자
- 3급 이상 해기사 자격, 산업안전기사 보유 우대



# 공정관리(생산관리)

## 직무정의

- 생산계획을 수립하여 최고 품질의 선박을 적기에 고객에게 인도 되도록 프로젝트를 관리하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 생산 공정 관리(Production Progress Management)

- 제품 제작 단계별(조립, 의장, 탑재, 시운전) 공정을 분업화하여 관리하며, 작업장별 설비능력과 특성을 감안하여 생산 공정계획을 수립합니다.
- 생산 착수 시점에 필요한 설계도면, 자재, 인력 등 투입요소 준비 현황을 점검합니다.
- 생산 계획/실적 관리를 통해 목표한 생산량이 달성되도록 이행 관리합니다.
- 생산성 향상을 위해 현장 비효율을 발굴 개선하여 원가절감 및 품질향상에 기여합니다.

### ■ 생산 지원 (Production Support Management)

- 물량계획, 생산설비를 점검하여 목표한 생산량을 달성하도록 최적화된 생산계획을 수립합니다.
- 사외, 해외업체 발굴로 생산거점을 확보하여 운영효율 및 원가 경쟁력을 확보합니다.
- 설비 설치, Utility 수급관리, 시설물 보수, 유지 및 에너지 관리를 통해 녹색사업장을 조성합니다.
- 설비, 공정, 이동에 적합한 제품생산을 위한 기술을 구체화하고 안전한 서비스를 제공합니다.
- 제조업 패러다임, 글로벌 트렌드에 맞는 프로세스, 시스템 혁신을 통해 생산체계를 지능화 합니다.

## 커리어 비전

- Global Operation 및 신기술 · 생산관리 관련 역량을 배양 할 수 있습니다.
- 설계/구매/생산 시스템으로 연계된 계획/실적 데이터 관리 역량 확보로 EPC DT 전문가로 성장할 수 있습니다.
- Global 최고 수준의 생산 관련 업무 습득을 통해 최고의 생산 리더로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 문제 해결에 요구되는 원활한 커뮤니케이션 능력을 보유하신 분
- 프로젝트 공정 관리, 스케줄, 생산 공법, 설비, 시스템에 대한 이해도가 높으신 분
- 대내외 환경 변화 및 설계,구매,생산 종합적으로 분석할 수 있는 역량을 보유하신 분

# 안전

## 직무정의

- 무재해, 무질병, 친환경 사업장을 구축하기 위해 전문지식을 바탕으로 유해·위험요인을 제거 또는 저감하고, 임직원을 대상으로 홍보 및 교육을 실시하여 안전하고 건강하게 일할 수 있는 회사를 만드는 데 기여하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ 안전

- 산업안전보건법, 중대재해처벌법 등 관련 법규를 검토하고 안전 정책을 수립합니다.
- 전사 안전기준을 수립하여 사고를 예방하고 비상상황 발생시 신속한 대응을 통해 피해를 최소화 할 뿐만 아니라 재발방지를 위한 개선대책을 수립합니다.
- 각종 안전교육, 현장점검 및 안전기술지도 등 지원업무를 수행하며 고객의 개선 요청사항을 접수, 적기 대응을 통해 고객 만족을 실현합니다.

### ■ 보건

- 산업위생관리 표준을 제정하고, 이행 단계의 문제점 분석을 통해 현장 개선을 시행합니다.
- 작업성 질환 예방 활동을 위한 건강 유소견자 관리 및 건강 검진 이행 모니터링을 지속합니다.
- 감염병 예방 활동을 수행하고, 사업장에 적합한 보호구를 선정, 관리하여 근로자를 보호합니다.

### ■ 환경

- 사업장의 환경오염 발생원에 대한 관리와 환경법규를 준수토록 하여 사업장의 환경오염을 사전에 예방하고 정부 환경정책에 대응합니다.
- 기후변화 대응을 위한 탄소배출 관리, 환경오염물질 배출저감 및 에너지/수자원의 재자원화를 추진하는 등 ESG 경영을 실천합니다.

## 커리어 비전

- ISO45001/14001/50001의 체계적인 경영시스템 아래 HSE 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 관계법령 검토를 통한 법규 이해도 향상, 대관/대민 활동으로 이해관계자 대응 역량을 배양할 수 있습니다.

## 필요역량

- 기본과 원칙을 중시하고, 분석적인 사고력/논리력을 바탕으로 문제 해결 역량을 보유하신 분
- 타 부서와의 원활한 업무를 위한 커뮤니케이션 역량을 갖추신 분
- 무재해, 무질병 사업장 구축을 위해 안전, 보건, 환경과 관련한 기본지식을 보유하신 분

## 직무정의

- 선박 건조에 필요한 자원, 부품, 설비를 최적의 품질과 가격으로 협상, 구매하고  
시장 수요 및 생산 계획에 맞춰 적기 공급을 계획, 관리하여 경영에 기여하는 직무입니다.

## 수행업무

### ■ Project 구매 (Project Procurement)

- 운반선 및 해양프로젝트에 소요되는 기자재 및 원자재를 최적의 가격, 품질, 납기 조건으로 협상하여 구매합니다.
- 제품의 생산 공정과 공급 리드 타임 분석을 통해 부품 공급에서 제품 생산에 이르는 전과정을 관리하며 적기 조달을 실현합니다.
- 시장 정보를 센싱하고 신규 협력 발굴, 육성을 통해 공급망 경쟁력을 향상시킵니다.

### ■ 구매 지원 (Procurement Support)

- 조선소 운영에 필요한 설비, 유지보수, 소모품 등을 최적의 가격, 품질, 납기 조건으로 협상하여 구매합니다.
- 운송, 수출입통관, 자재보관 등 Supply Chain Management(SCM) 운영 프로세스를 기반으로 적기/적량/적소 공급을 관리하고 수행합니다
- 적정 재고유지를 통해 창고 운영을 효율화 하고 보관 품질을 향상시킵니다.

### ■ 구매 기획 (Strategic Procurement Planning)

- 비즈니스 목표 달성을 위한 구매 전략과 계획을 수립 합니다.
- 원가 분석 및 지표 관리를 통한 경영 전략을 도출하고 리스크를 관리합니다.
- 공급망과의 상생협력을 지원하고 구매 프로세스 혁신 및 구매 조직 운영을 총괄합니다.

## 커리어 비전

- SCM 관리, Global 소싱, 공급망 리스크 관리 등 관련 역량을 배양할 수 있습니다
- Global 최고 수준의 구매 관련 업무 습득을 통해 최고의 구매 전문가로 성장할 수 있습니다.

## 필요역량

- 거래선과의 협상 및 문제 해결에 요구되는 원활한 커뮤니케이션 능력을 보유하신 분
- 관련 산업, 제품 특성, 기술 트렌드, 비즈니스 협상, SCM에 대한 높은 관심과 이해도가 있으신 분