

기계공학과

**Mechanical
Engineering**

Robotics and Rehabilitation Engineering 로봇 및 재활공학

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 재활 로봇 혹은 신경역학 (Neuromechanics) 등의 연구 (피험자 대상 연구 포함) - Conducting research on subjects with rehabilitation robots
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 이공학 등 로봇공학, 재활공학 또는 신경역학(neuromechanics)과 연관된 분야의 박사 학위 소지자 - Ph.D. degree holders in fields related to rehabilitation engineering such as science and engineering
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 재활 로봇 및 피험자 대상 연구 관련 기술 - Research-related technology for rehabilitation robots and/or neuromechanics, including tests with subjects
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 적극적 협업 및 문제 해결 자세, 책임감 및 안전 의식 고취의 업무 자세, 논리적이고 분석적인 사고 및 객관적 자세, 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도, 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심 및 배려심 - Active attitude for collaboration and problem solving, Logical and analytical thinking and objective attitude, Efforts and attitudes to understand the organizational culture and to actively integrate and adapt to the organization, Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members)
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어능력 - Communication skills, Mathematical/Logical thinking, Problem solving, Time and resource management, Proficiency in English

3D프린팅 및 인공지능 분야 3D Printing and Artificial Intelligence

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 3D 프린팅 공정 개발 - 3D 프린팅 소재 연구 - 기계 인공지능 개발 - 3D Printing Process Development - 3D Printing Material Development - AI for Machine
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 3D 프린팅관련 지식 - AI 관련 지식 - 3D Printing - A.I.
필요기술 Required Skills	<p>Python coding</p>
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

Manufacturing Engineering 3D프린팅 연구/기술분야

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 장비운영 유경험자 - Experience in 3D printers operation
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 생산 공정 - CAD / CAM - Understanding of 3D printing process and production - Skills of 3D modeling tool(CAD/CAM)
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 운영 및 적용 기술 - 역설계, 3D모델링 등 활용 기술 - Required of operating 3D printers and technical support - Required of reverse engineering and 3D modeling
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

Micro-/Nanofluidics Lab
마이크로/나노유체역학 연구실

<p>수행 직무 Performance of duty</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 소분자 바이오 물질 탐지 원천 기술 개발 및 미세유체역학 기반의 바이오센서 개발 - Development of Novel Small Molecule Detection Technologies, Fabrication of Micro-/Nanofluidic Biosensor Devices
<p>필요지식 Required Knowledge</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 마이크로/나노공정, 미세유체역학, 바이오센서 기초 지식 등 - Micro/Nanofabrication, Micro-/Nanofluidics, Biosensor
<p>필요기술 Required Skills</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 마이크로/나노 공정기술, 바이오센서 기초 기술 - Skill in Micro/Nanofabrication, Fundamentals in Biosensor
<p>직무수행 태도 Required Attitude</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 창의적이고 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Creative, sincere, and active attitude for problem solving - High responsibility for work with sincere duty - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
<p>필요역량 Required Competence</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 마이크로/나노기술 분야 박사학위 소유자 및 영어 소통 가능자 - Ph.D holder in micro-/nanotechnological fields and fluency in English

Nanotechnology/Soft Materials/Flexible devices
나노기술/소프트소재/유연기기

수행 직무 Performance of duty	박사후 연구원 Post Doctoral Researcher
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트 접착소재/액츄에이터/센서 개발 - 소프트 소재의 미세 가공 및 3차원 프린팅 - 웨어러블 기기 및 소프트 로봇 개발 - Development of soft adhesive materials/actuators/sensors - Micro/nanoscale manufacturing and 3D printing of soft materials - Development of wearable devices and soft robot
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 기계공학, 재료공학 - 마이크로 나노 기술, 3D 프린팅 - 웨어러블 디바이스 - Mechanical engineering, Materials science - Micro/nano technology, 3D printing - Wearable devices
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 나노/마이크로 소재 및 가공, 3D Printing - 웨어러블 소재 및 기기 - Nano/micro materials and manufacturing / 3D Printing - Wearable materials and devices
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members

Computational Multiscale Solid Mechanics 전산 멀티스케일 고체역학

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 중심 멀티스케일 재료역학 수치해석 연구, 알고리즘 개발 - Numerical Analysis for multiscale solid mechanics including DFT, MD, and FEM based on data; Development of analytic algorithm
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 전산고체역학, 멀티스케일역학, 전산재료과학, 인공지능 전공자 우대 - Computational Solid Mechanics, Multiscale Mechanics, Computational Materials Science, AI major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 제일원리, 분자동역학, 스케일브릿징, 유한요소, 인공지능 - DFT, Molecular Dynamics, Scale Bridging, Finite Element, Machine Learning
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - VASP, Lammmps, ABAQUS, Tensor Flow

Computational Mechanics 다물리 건실 위상최적설계

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 다물리 위상 최적 설계 프레임워크 확장 및 구조 최적화 수행 - Extension of topology optimization method considering multiphysics and carrying out structural optimization
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 전산 고체역학 제반에 대한 전문지식 (예: 유한요소 정식화) - 최적 설계 기법에 대한 전공 지식 (예: 민감도해석) - Professional knowledge on computational solid mechanics (e.g., finite element analysis) - Working knowledge on design optimization (e.g., sensitivity analysis)
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그래밍에 대한 기초 지식문제 생성 및 근원적 해결 능력 - Basic knowledge on programming development
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 영어 의사 소통 능력 - 연구결과의 영문 기술 능력 - Communication capability in English - Ability to describe research results in English

도시환경공학과

**Urban and
Environmental
Engineering**

생물전기화학시스템

수행 직무 Performance of duty	생물전기화학시스템(BES) 기반 (폐)바이오매스 및 CO ₂ 에너지/자원화 연구
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - BES 설계, 제작, 분석 관련 전기화학 지식 - 환경생물공정 운전 및 최적화 관련 생물공학 지식
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - BES 기반 생물전환공정 운전/분석기술 - 바이오가스화(수소, 메탄) 및 기타 생물공정 운전/분석기술 - 환경 미생물 균집/활성 분석기술
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 업무에 대한 책임감과 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 상호 존중과 배려 바탕의 협력적 업무 태도 - 자기 주도적이고 능동적인 연구 자세
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 선배 연구자로서의 리더십 - 논리적 사고 및 의사소통 능력 - 자기 주도적 문제 해결 능력 - 국문/영문 연구성과 보고 능력

수치모델링 연구

수행 직무 Performance of duty	수치모델링 연구
필요지식 Required Knowledge	토목, 수문학
필요기술 Required Skills	자료정리 및 분석, 모델링 프로그램
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none">- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세- 일에 대한 사명감과 책임감
필요역량 Required Competence	컴퓨터 활용 가능자

신소재공학과

**Materials Science
and Engineering**

연구행정 (Prof. 박혜성)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 및 사업비 관리업무 수행 - 연구행정 지원 업무 수행
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 연구 과제별 특성 및 연구비 집행 규정 관련 지식 - 사업비 정산 관련 지식
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 한글 및 엑셀 등 문서 작업 능력 - 연구 행정 및 사무 관리 - 전표관리 및 과제 결산 관리
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구 책임자와 연구실 멤버와 협력심 - 적극적인 태도 및 문제 해결 자세, 업무의 정확성
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - Office 및 컴퓨터 활용 능력 - 수학적 사고 능력 - 문제 해결 능력 - 대인관계 능력 - 영어 능력

연구행정 (Prof. 김지윤)

수행 직무 Performance of duty	연구과제 관리 및 연구행정 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식
필요기술 Required Skills	연구행정 및 사무 관리
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none">- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세- 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감- 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	관련 분야 학사학위 소지자

에너지화학공학과

**Energy and
Chemical
Engineering**

Simulation on the OER, HER, ORR(DFT, MD)
OER, HER, ORR 계산

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 물분해 관련 계산 - Simulation on OER, ORR, HER
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 재료과학, 에너지 공학 전공자 우대 - Materials Science or Energy Engineering major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 계산 숙달 - DFT/MD simulation
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실, 사명감, 책임감 필요 - Sincere and Responsibility for work
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 영어능통자 - Fluent in English

Solar Cell Material/Devices 태양전지 소재/소자분야

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 태양전지 소재/소자 분야 - Solar cell materials/devices
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 유기합성, 유기 태양전지 - Organic synthesis, organic solar cell
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 유기합성, 유기 태양전지 소재 합성 및 소자제작 - Organic synthesis, organic solar cell material synthesis and device manufacturing
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

Establishment of a foundation for commercialization of marine specialized power supply devices
해양특화 전력공급장치 사업화 기반구축

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 해양특화 전력공급장치 사업화 기반구축 및 스마트 해양기기 실증사업 - Establishment of a foundation for commercialization of marine specialized power supply devices and demonstration of smart marine equipment.
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 화학, 재료공학, 에너지 공학 전공자 우대 - Chemistry, Material Engineering, Energy Engineering major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 리튬기반 해양특화전지 설계 개선 - Improving the design of lithium-based marine specialized cells
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 이공학 박사학위 소지자 - Ph.D in related research field

Establishment of a foundation for commercialization of marine specialized power supply devices
유/무기화학기반 소재 설계, 합성 및 시험

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 해양특화 전력공급장치 사업화 기반구축 및 스마트 해양기기 실증사업 - Establishment of a foundation for commercialization of marine specialized power supply devices and demonstration of smart marine equipment.
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 이공계우대, 관련 개발 유경험자 우대 - Science, engineering, preferential treatment - Preferential treatment for those who have experienced development.
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 유/무기화학기반 소재 설계, 합성 및 시험, 실험데이터 분석 - Design, synthesis and testing of organic/inorganic chemical-based materials, analysis test data
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management.

Center for Dimension controllable Organic Framework

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 유기네트워크 고분자 합성, 분석 및 응용 기술 개발 연구 - Research on Analysis and Synthesis of porous organic network polymers
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 유기화학/ 고분자공학 / 기기분석 등 - Organic Chemistry / Polymer - Engineering / Instrumental analysis
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 고분자 합성 기술 - Polymer Synthesis
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) Cooperation and consideration through coloboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

원자력공학과

**Nuclear
Engineering**

Heat Transfer and CFD 열전달 실험, 모델링 및 CFD 해석

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 히트파이프 실험 및 CFD 해석/코드 개발 연구 - Research on heat pipe technology for innovative small modular reactors
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 원자력, 기계공학, 화공, 재료과학, 나노기술, 에너지공학 열전달 전공자 우대 - Heat Transfer for Nuclear eng., Mechanical Eng. or Chemical Eng.
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 열전달 실험 기술, CFD 해석 기술, 액체금속 등 재료 화공 열전달 관련 기술 - Heat transfer, CFD analysis, liquid metal-based materials or chemical eng. technology.
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

연구행정 (Prof. 김지현)

수행 직무 Performance of duty	- 연구과제 관리 및 연구행정 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	- 연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식
필요기술 Required Skills	- 연구행정 및 사무 관리
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	- 의사소통, 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력

원자력 구조해석, 부품설계 (Prof. 황일순)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 구조설계 - 부품설계 - 내충격 해석 - 구조·부품 인허가 평가
필요지식 Required Knowledge	원자력공학, 기계공학, 원자력 구조해석, 원자력 기계 인허가 체제
필요기술 Required Skills	기계 역학 전산 모델 사용(ANSYS, ABAQUS, NASTRAN)
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감
필요역량 Required Competence	영어능통자

반도체 소재부품

대학원

연구지원본부 나노소자공정실 (Prof. 신태주)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 클린룸/반도체 공정 장비 운영관리 및 구축 - 반도체 연구 장비 공정 서비스 - 연구 장비 사용자 교육 및 기술 지원 - 기타 과제 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 반도체 관련분야 전공지식 - 반도체 공정에 대한 전반적인 지식 - 연구활동, 장비운영 관한 지식
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 반도체 공정장비, 클린룸에 대한 전반적인 운영 능력 - 문제해결을 위한 공학적 사고능력 - 영어 의사소통 능력
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도 - 지속적으로 자기계발을 위해 노력하는 자세 - 원만한 대인관계, 책임감, 적극적 협업자세
필요역량 Required Competence	<p>의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 대인관계능력, 조직이해능력</p>

연구지원본부 나노소자공정실 (Prof. 정홍식)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 클린룸/반도체 공정 장비 운영관리 및 구축 - 반도체 연구 장비 공정 서비스 - 연구 장비 사용자 교육 및 기술 지원 - 기타 과제 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 반도체 관련분야 전공지식 - 반도체 공정에 대한 전반적인 지식 - 연구활동, 장비운영 관한 지식
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 반도체 공정장비, 클린룸에 대한 전반적인 운영 능력 - 문제해결을 위한 공학적 사고능력 - 영어 의사소통 능력
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도 - 지속적으로 자기계발을 위해 노력하는 자세 - 원만한 대인관계, 책임감, 적극적 협업자세
필요역량 Required Competence	<p>의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 대인관계능력, 조직이해능력</p>

공과대학

과학기술 교육센터

교육공학 분야

수행 직무 Performance of duty	교육혁신사업의 기획과 추진전략 연구 및 성과 분석
필요지식 Required Knowledge	교수학습방법론, 수업설계, 이러닝 콘텐츠 개발 및 운영
필요기술 Required Skills	교육과정 관련 통계 분석
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(사업 운영 및 결과 관리)에 대한 사명감과 책임감 - 업무 관계자들과의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	보고서 및 PPT 작성 능력, 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력