

일반대학원 교과과정

2024. 2.

II. 기관시스템공학과

1. 열유체공학전공

구분	교과목	학기	학점	비고
석박사	공업수학 특론 (Engineering Mathematics I, II)	전	3	학과공동
	수치해석 (Numerical Analysis)	전	3	학과공동
	열역학특론 I (Advanced Thermodynamics I)	전	3	
	유체역학특론 I (Advanced Fluid Dynamics I)	전	3	
	전열공학특론 I (Advanced Heat Transfer I)	전	3	
	연소공학특론 (Advanced Combustion Engineering)	전	3	
	냉동공학특론 I (Advanced Refrigeration engineering I)	전	3	
	유체기계특론 I (Advanced Fluid Machineries I)	전	3	
	윤활공학특론 (Advanced Lubrication Engineering)	전	3	
	내연기관특론 I (Advanced Internal Combustion I)	전	3	
	가스반응공학특론 I (Advanced Reactive Gas Dynamics I)	전	3	
	해양유류오염방계특론 (Advanced Marine Oil Pollution Response)	전	3	
	에너지공학특론 I (Energy Transformation Engineering I)	전	3	
	기액이상류 (Gas-Liquid Two Phase Flow)	전	3	
	전산열유체공학 I (Computational Thermal and Fluid Engineering I)	전	3	
	유체가시화특론 I (Advanced Fluid Visualization I)	전	3	
	저온공학특론 I (Advanced Cryogenics I)	전	3	
	디지털영상처리응용 I (Applied Digital Image Processing I)	전	3	
	열유체계측특론 I (Advanced Thermal Fluid Metrology I)	전	3	
	열동력공학특론 I (Advanced Thermal Power Engineering I)	전	3	
	에너지해양플랜트특론 I (Advanced Energy Off Shore Plant I)	전	3	
	증기동력공학특론 I (Advanced Steam Engineering I)	전	3	
	유압시스템특론 I (Advanced Hydraulic System I)	전	3	
	배관공학특론 I (Advanced Piping Engineering I)	전	3	
	공기조화특론 I (Advanced Air-conditioning I)	전	3	
	대체에너지(Alternative energy)	전	3	
	연구윤리 (Research Ethics)	전	3	

구분	교과목	학기	학점	비고
	대체에너지 특론 I (Special Topics in Substitute Energy I)	전	3	
	무탄소에너지공학특론 (Advanced Energy Engineering for Zero-Carbon)	전	3	
	해양유류오염방계특론 I (Advanced Marine Oil Pollution Response I)	전	3	
	HNS특론 I (Special Topics in Hazardous & Noxious Substance I)	전	3	
	시스템 공정설계 특론 I (System Process Design I)	전	3	
	스마트 모빌리티 특론 I (Advanced Smart Mobility I)	전	3	
	열·에너지공학 특론 I (Advanced Thermal·Energy Engineering I)	전	3	
	열·에너지계측공학특론 I (Thermal·Energy Instrumentation Engineering I)	전	3	신규
석사	논문연구 (Thesis Research)	전	3	
박사	특수과제 (Special Assignment)	전	3	

구분	교과목	학기	학점	비고
석박사	열역학특론 II (Advanced Thermodynamics II)	후	3	
	유체역학특론 II (Advanced Fluid Dynamics II)	후	3	
	전열공학특론 II (Advanced Heat Transfer II)	후	3	
	에너지공학특론 II (Energy Transformation Engineering II)	후	3	
	냉동공학특론 II (Advanced Refrigeration Engineering II)	후	3	
	내연기관특론 II (Advanced Internal Combustion II)	후	3	
	환경설비공학특론 (Advanced Environment Equipment Engineering)	후	3	
	유처리공학특론 (Advanced Oil Treatment Engineering)	후	3	
	유체기계특론 II (Advanced Fluid Machineries II)	후	3	
	가스반응공학특론 II (Advanced Reactive Gas Dynamics II)	후	3	
	상변화 열이동론 (Heat Transfer in Phase Change)	후	3	
	화재역학특론 II (Advanced Fire Dynamics II)	후	3	
	전산열유체공학 II (Computational Thermal and Fluid Engineering II)	후	3	
	유체가시화특론 II (Advanced Fluid Visualization II)	후	3	
	저온공학특론 II (Advanced Cryogenics II)	후	3	
	열유체계측특론 II (Advanced Thermal Fluid Metrology II)	후	3	
	열동력공학특론 II (Advanced Thermal Power Engineering II)	후	3	
	에너지해양플랜트특론 II (Advanced Energy Off Shore Plant II)	후	3	
	디지털영상처리응용 II (Applied Digital Image Processing II)	후	3	
	증기동력공학특론 II (Advanced Steam Engineering II)	후	3	
유압시스템특론 II (Advanced Hydraulic System II)	후	3		

구분	교 과 목	학기	학점	비고
	배관공학특론 II (Advanced Piping Engineering II)	후	3	
	공기조화특론 II (Advanced Air-conditioning II)	후	3	
	대체에너지시스템 (Alternative energy system)	후	3	
	위험성평가특론 (Advanced Evaluation for Risk)	후	3	
	시스템안전공학특론 (Advanced Safety Engineering for System)	후	3	
	해양유류오염방제특론 II (Advanced Marine Oil Pollution Response II)	후	3	
	HNS특론 II (Special Topics in Hazardous & Noxious Substance II)	후	3	
	시스템 공정설계 특론 II (System Process Design II)	후	3	
	스마트 모빌리티 특론 II (Advanced Smart Mobility II)	후	3	
	열·에너지공학 특론 II (Advanced Thermal · Energy Engineering II)	후	3	
석사	논문연구 (Thesis Research)	후	3	
박사	세미나 (Seminar)	후	3	

2. 전기제어공학전공

구분	교 과 목	학기	학점	비고
	공업수학 특론 (Engineering Mathematics I, II)	전	3	학과공통
	수치해석 (Numerical Analysis)	전	3	학과공통
	전기자기학특론 (Advanced Electromagnetics)	전	3	
	회로이론특론 (Advanced Circuit Theory)	전	3	
	디지털공학특론 (Advanced Digital Engineering)	전	3	
	반도체현상론 (Semiconductor Phenomena Theory)	전	3	
	선형시스템제어론 (Linear System Theory)	전	3	
	산업설비계장특론 (Advanced Industrial Instrumentation)	전	3	
석박사	디지털제어이론 (Digital Control Theory)	전	3	
	시스템 시뮬레이션 (System simulation)	전	3	
	마이크로프로세서 (Micro Processor)	전	3	
	디지털신호처리특론 (Advanced Digital Signal Processing)	전	3	
	에너지변환공학 (Engineering of Energy Conversion)	전	3	
	메카트로닉스특론 (Advanced Mechatronics)	전	3	
	자동화시스템특론 (Advanced Automation System)	전	3	
	로봇공학특론 (Advanced Robotics)	전	3	
	컴퓨터비전 (Computer Vision)	전	3	

구분	교 과 목	학기	학점	비고
	디지털영상처리특론 (Advanced Image Processing)	전	3	
	예측제어 (Predictive control)	전	3	
	패턴인식론 (Pattern Recognition)	전	3	
	전기전자측정특론 (Advanced Electrical and Electronic Measurement)	전	3	
	임베디드제어시스템 (Embedded Control System)	전	3	
	인공지능특론 (Advanced Artificial Intelligence)	전	3	
석사	논문연구 (Thesis Research)	전	3	
박사	특수과제 (Special Assignment)	전	3	

구분	교 과 목	학기	학점	비고
	전기기계특론 (Advanced Electric Machines)	후	3	
	전자회로특론 (Advanced Electronics Circuit)	후	3	
	시퀀스제어특론 (Advanced Sequence Control)	후	3	
	과도현상특론 (Advanced Transient Phenomena)	후	3	
	비선형시스템제어이론 (Non Linear System Theory)	후	3	
	고급제어응용이론 (Application of Advanced Control Theory)	후	3	
	인공지능특강 (Topics In Artificial Intelligence)	후	3	
	프로그래밍언어특론 (Advanced Programming Language)	후	3	
	컴퓨터응용특론 (Advanced Computer Application)	후	3	
	디지털시스템설계특론 (Advanced Design of digital System)	후	3	
	전력전자공학특론 (Advanced Power Electronics)	후	3	
석박사	전기기계제어특론 (Advanced Control of Electric Equipment)	후	3	
	최적제어이론 (Optimum Control Theory)	후	3	
	적응제어특론 (Advanced Adaptive Control)	후	3	
	용접자동화시스템특론 (Advanced Automatic Welding System)	후	3	
	센서공학특론 (Advanced Sensor Engineering)	후	3	
	계측특론 (Advanced measurement)	후	3	
	반도체전력변환특론 (Advanced Semiconductor Power Conversion)	후	3	
	로봇비전특론 (Advanced Robot Vision)	후	3	
	응용물리학 (applied physics)	후	3	
	현대제어특론 (Advanced modern control engineering)	후	3	
	고급데이터분석및가시화 (Advanced Data Analysis and Visualization)	후	3	
	무선데이터 처리 (Wireless data processing)	후	3	
석사	논문연구 (Thesis Research)	후	3	
박사	세미나 (Seminar)	후	3	

3. 응용역학개료공학전공

구분	교 과 목	학기	학점	비고
----	-------	----	----	----

구분	교과목	학기	학점	비고
석박사	공업수학 특론 (Engineering Mathematics I, II)	전	3	학과공통
	수치해석 (Numerical Analysis)	전	3	학과공통
	재료공학특론 (Advanced Engineering Materials)	전	3	
	고체역학특론 (Advanced Mechanics of Solid)	전	3	
	부식공학특론 (Advanced Corrosion Engineering)	전	3	
	신소재공학 (Advanced New Materials)	전	3	
	복합재료학 (Mechanics of Composite Materials)	전	3	
	기계역학특론 (Advanced Mechanics of Machinery)	전	3	
	소음공학특론 (Advanced Noise Engineering)	전	3	
	윤활공학 (Tribology)	전	3	
	탄성역학 (Theory of Elasticity)	전	3	
	응용재료역학특론 (Applied Advanced Mechanics of Materials)	전	3	
	재료강도학 (Strength of Materials)	전	3	
	파괴역학특론 (Advanced Fracture Mechanics)	전	3	
	파손방지공학 (Failure Prevention Engineering)	전	3	
	최적설계공학특론 (Advanced Optimum Design Engineering)	전	3	
	추진특론 (Propulsion System)	전	3	
	표면공학특론 (Advanced surface engineering)	전	3	
	환경표면처리특론 (Advanced Environment Surface Treatment)	전	3	
	열처리공학특론 (Advanced Heat Treatment Engineering)	전	3	
	경금속재료학 (Metallurgy Of Light metals)	전	3	
	진동해석공학특론(Advanced Vibration Analysis Engineering)	전	3	
	능동소음제어특론(Advanced Active Noise Control)	전	3	
	신뢰성공학 (Reliability Engineering)	전	3	
	연료전지개론 (Fuel Cell Fundamentals)	전	3	
	연료전지공학 (Fuel Cell Engineering)	전	3	
석사	논문연구 (Thesis Research)	전	3	
박사	특수과제 (Special Assignment)	전	3	

구분	교과목	학기	학점	비고
석박사	동력학특론 (Advanced Dynamics)	후	3	
	재료역학특론 (Advanced Mechanics of Materials)	후	3	
	용접공학특론 (Advanced Welding engineering)	후	3	
	재료강도학과 그 응용 (Strength and fracture of Materials and its application)	후	3	

구분	교과목	학기	학점	비고
	전자현미경분석학 (Analytical Electron Microscope)	후	3	
	금속제련공학 (Extractive Metallurgy)	후	3	
	기계설계학특론 (Advanced Machine Design)	후	3	
	소성역학 (Theory of Plasticity)	후	3	
	진동공학특론 (Advanced Vibration Engineering)	후	3	
	유한요소법 (Finite Element Method)	후	3	
	추진축계진동론 (Propulsion Shafting Vibration)	후	3	
	모드해석법 (Modal Analysis)	후	3	
	소음진동제어공학특론 (Advanced Noise and Vibration Control Engineering)	후	3	
	응용고체역학특론 (Applied Advanced Mechanics of Materials)	후	3	
	선박및해양구조물의 부식 (Corrosion of Ship and Marine Structure)	후	3	
	부식시험특론 (Advanced Corrosion and Protection Test)	후	3	
	방식설계특론 (Advanced Corrosion Control Design)	후	3	
	재료환경공학특론 (Advanced Environment Engineering of Material)	후	3	
	재료열처리특론 (Advanced Heat Treatment of Materials)	후	3	
	상변태응용 (Applied Phase Transformations)	후	3	
	기계재료특론 (Advanced Mechanical Materials)	후	3	
	음향해석공학특론(Advanced Sound Analysis Engineering)	후	3	
	상태감시 및 진단특론(Advanced Condition Monitoring & Diagnostics)	후	3	
	부식방식특론 (Advanced Corrosion & Protection of Metals)	후	3	
연료전지시스템 (Fuel Cell System)	후	3		
연료전지특론 (Advanced Fuel Cell)	후	3		
연료전지공학과응용 (Fuel Cell Engineering and Applications)	후	3		
재료전기화학 (Electrochemistry for material science)	후	3		
석사	논문연구 (Thesis Research)	후	3	
박사	세미나 (Seminar)	후	3	

4. 해양경찰법학전공 [폐전공, 교과목 전부 삭제]