

교육과정표(2025-1)

| 이수구 분 (기계공) | 교과목번호 | 교과목명 | 영문교과목명 | 학점 | 이수구 분 (부산대) | 개설전공 |
|-------------------|-----------|----------------|--|-----|-------------------|------|
| 기초1 | MN7200274 | 응용공업수학 | Applied Engineering | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 기초2 | MN6600331 | 확률및통계 | Probability and Statistics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 기초3 | MN6800426 | 미분방정식특론 | Advanced Differential | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 기초4 | MN6200693 | 선형대수학특론 | Advanced Linear Algebra | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 기초5 | MN7500124 | 공학수치해석특론 | Advanced Numerical Methods with Engineering Applications | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 핵심1 | MN6800488 | 유체역학특론 | Advanced Fluid Dynamics | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 핵심2 | MN6300518 | 열역학특론 | Advanced Thermodynamics | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 핵심3 | MN7600507 | 열물질확산특론 | Advanced Heat and Mass | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 핵심4 | MN7200307 | 실험열유체역학 | Experimental Methods of | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 핵심5 | MN6000515 | 고체역학특론 | Advanced Solid Mechanics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 핵심6 | MN6200713 | 선형진동론 | Theory of Linear Vibration | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 핵심7 | MN6100480 | 동역학특론 | Advanced Dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 핵심8 | MN6300817 | 유한요소법특론 | Advanced Finite Element | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 핵심9 | MN6400237 | 재료과학특론 | Advanced Material Science | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 핵심10 | MN7600516 | 생산공학특론 | Advanced Manufacturing | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 핵심11 | MN6800663 | 마이크로가공 | Micromachining Theory | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 핵심12 | MN7600506 | 바이오영상신호처리 | Bio Image-Signal Processing | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 핵심13 | MN6200706 | 선형제어 | Linear Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 핵심14 | MN6000280 | 측정및신호처리 | Measurement and Signal | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 핵심15 | MN6200226 | 비선형제어 | Nonlinear Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 핵심16 | MN7200282 | 방사선공학 | Radiation Engineering | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 핵심17 | MN7500116 | 원자로이론특론 | Nuclear Reactor Theory | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 핵심18 | MN7700107 | 다상유동(I) | Multi-phase Flow(I) | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 핵심19 | MN7200280 | 동력로공학특론 | Advanced Power Reactor | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 핵심20 | MN7400275 | 연속체역학개론 | Introduction to Continuum | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 핵심21 | MN7400276 | 정밀측정학 | Precision Metrology | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7400666 | 가스터빈복합플랜트설계및운영 | Gas Turbine Combind Cycle | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6300561 | 고등전산유체역학 | Modern Methods in the Computational Fluid | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7000617 | 고체연료연소특론 | Advanced Solid Fuel | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6300590 | 기관설계공학 | Theory and Practice of Engine | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6800290 | 나노입자공학 | Nano Particle Engineering | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6100111 | 난류이론 | Theory of Turbulence | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6900639 | 냉동공조특론 | Advanced Refrigeration and | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6100280 | 대류열전달 | Convective Heat Transfer | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6800293 | 마이크로유체공학 | MicroFluidics and | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6800292 | 미세유체시스템특론 | Advanced Microfluidic System | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6100980 | 복사열전달 | Radiative Heat Transfer | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7400210 | 생체유체공학 | Biofluid Mechanics | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6900542 | 압축성유체역학 | Compressible Fluid Dynamics | 3.0 | 전공 | 에너지 |

| | | | | | | |
|----|-----------|---------------|---|-----|----|-----|
| 응용 | MN7200276 | 에너지변환및발전공학 | Energy Conversion and Electric Generation | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7000615 | 에너지시스템특론(I) | Special Topics in Energy | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7000616 | 에너지시스템특론(II) | Special Topics in Energy | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6300489 | 연소공학특론 | Advanced Combustion | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6800296 | 열교환기특론 | Advanced Heat Exchanger | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7200278 | 응용광학및계측 | Applied Optics and | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6300600 | 전산난류모델 | Numerical Methods for the | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7200308 | 전산유체역학특론 | Advanced Computational | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6800287 | 터보기계특론 | Advanced Turbomachinery | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7400435 | 표면및계면공학 | Capillarity and Wetting | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7200275 | 풍력공학특론 | Applied Wind Energy | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN7200522 | 풍력시스템설계특론 | Advanced Theory of Wind | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6001716 | 에너지재료특성평가 | Advanced Characterization of | 3.0 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6001717 | 에너지-환경 국제세미나 | Research Seminar on Energy and Environmental Science | 1.5 | 전공 | 에너지 |
| 응용 | MN6000208 | 경계요소법 | Boundary Element Method | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600830 | 경량금속재료특론 | Theory of Lightweight Metals | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7500112 | 고장감지및진단 | Fault Detection and Diagnosis | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6000792 | 구조동역학 | Structural Dynamics | | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000627 | 기계시스템설계특론 | Special Topics in Mechanical | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000628 | 기계시스템설계특론 | Special Topics in Mechanical | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6100035 | 기구학특론 | Advanced Kinematics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7300341 | 기어시스템동역학 | geared system dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6800157 | 기어시스템설계 | Geared System Design | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6100191 | 다물체동역학 | Multibody Dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000673 | 다이나믹시스템공학 | Dynamic System Engineering | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600831 | 동적재료거동학 | Dynamic Behavior of | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600501 | 베어링 윤활과 씰 동역학 | Bearing Lubrication and Seal Dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6200015 | 복합재료특론 | Advanced Composite | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600833 | 비파괴진단공학 | Nondestructive Evaluation and Structural Health | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000623 | 소음진동시스템 | Noise Vibration Systems | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000622 | 소음진동실험해석 | Experimental analysis of noise | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600497 | 에너지저장/변환재료 설계 | Advanced System Design in Energy Storage & Conversion | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600498 | 유기재료특론 | Introduction to organic | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000619 | 유동소음 | Flow-Induced Noise | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000620 | 음향공학 | Acoustics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7500712 | 음향제어특론 | Advanced Acoustic Control | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600832 | 인체조직공학 | Human Tissue Engineering | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6300798 | 전산기구학 | Computational Kinematics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600496 | 전산모사공학 | Computer simulation | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000626 | 전산음향학 | Computational Acoustics | 3.0 | 전공 | 설계 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-------------|--|-----|----|----|
| 응용 | MN6800158 | 전자기기설계 | Design of Basic Electro- | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6800155 | 차량동역학특론 | Advanced Vehicle Dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6400954 | 최적설계특론 | Advanced Optimal Design | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6500108 | 탄성론 | Theory of Elasticity | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6500118 | 탄성체동역학 | Flexible Multibody Dynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600834 | 파괴역학 | Fracture Mechanics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6800160 | 파동론 | Wave Mechanics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6500763 | 피로이론 | Theory of Fatigue | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7300000 | 해석음향학 | Analytic Acoustics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7000624 | 혼합체이론 | Mixture Theory | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600502 | 회전기계 고장진단 | Fault Diagnosis of Rotating | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7600500 | 회전기계설계 | Design of Rotating Machinery | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN7400549 | 회전체동역학 | Rotordynamics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6001277 | 마이크로로봇공학 | MicroRobotics | 3.0 | 전공 | 설계 |
| 응용 | MN6300814 | CAD/CAM특론 | Advanced CAD/CAM | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000064 | 가공전열학 | Manufacturing Heat Transfer | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000141 | 강소성유한요소법 | Rigid Finite Element Method | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000451 | 고속가공론 | Theory of High Speed | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7400575 | 고압기계특론 | Advanced High Pressure | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000550 | 공구설계특론 | Advanced Tool Design | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000586 | 공작기계동역학 | Machine Tool Dynamics | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6000591 | 공작기계특론 | Advanced Machine Tools | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6500647 | 금형설계특론 | Advanced Die Design | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6300813 | 기능부품설계특론 | Advanced Design of | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7600513 | 기능성나노소재특론 | Advanced Engineering | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7600509 | 나노공정개론 | Introduction to Nanotech | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6100227 | 단조공학 | Forging Engineering | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6100584 | 마멸공학 | Wear | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7000629 | 마이크로가공응용 | MEMS Design and | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7600499 | 마이크로역학 | Micromechanics of Materials | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6200007 | 복합가공론 | Combined Material | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6800661 | 분말성형이론 | Powder Forming Theory | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7200323 | 사출성형특론 | Special Topics In Injection | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7600572 | 의료용 재료 가공 및 | Engineering of biomedical | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6200790 | 성형공정설계 | Forming Process Design | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6200938 | 소성가공특론 | Advanced Metal Forming | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6200945 | 소성론 | Mechanics of Plastic | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6900544 | 수치제어기계특론 | Advanced NC Machine Tool | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6300815 | 압연이론 | Rolling Theory | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7500115 | 원전제염해체특론 | Special Topics in Decommissioning and | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN7200335 | 윤활공학특론 | Tribology | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6300876 | 응용수치해석 | Applied Numerical Analysis | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6400220 | 재료강도론 | Theory of Strength of | 3.0 | 전공 | 정밀 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-----------|-----------------------------------|-----|----|-----|
| 응용 | MN7400679 | 적층제조공학특론 | Advanced Additive | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6400383 | 절삭가공특론 | Advanced Metal Cutting | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6400405 | 정밀공학특론 | Advanced Precision | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6800662 | 첨단레이저공학 | Advanced Laser Machining | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6900546 | 초정밀가공론 | Theory of Ultraprecision | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6500211 | 특수가공학 | Nonconventional Processing | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6300816 | 판재성형이론 | Mechanics of Sheet Metal | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6500757 | 플라스틱성형공정 | Plastic Manufacturing Process | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6600441 | 회전소성가공학 | Principles of Rotary Forming | 3.0 | 전공 | 정밀 |
| 응용 | MN6800306 | 감성디자인 | Emotional Design | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6000275 | 계측공학특론 | Advanced Measurement | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7300957 | 뇌공학 | Brain Engineering | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6100201 | 다변수제어 | Multivariable Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7600503 | 디지털및인공지능제 | Digital and Artificial Intellgece | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400384 | 디지털신호처리 | Digital Signal Processing | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6800297 | 로봇공학특론(I) | Advanced Robotics(I) | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7000631 | 로봇인지시스템 | Robot Perception System | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7300745 | 머신비전 | Machine Vision | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6800301 | 방사선계측시스템 | Radiation Measurement | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7600511 | 방사선영상공학 | Radiological Engineering | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6200553 | 생산자동화특론 | Advanced Production | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7600504 | 생체모방공학 | Biomimetic Engineering | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7400515 | 스마트가전융합프로 | Multi-disciplinary projects for | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7400516 | 스마트가전인턴 | Internship for smart | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6900181 | 유비쿼터스컴퓨팅 | Ubiquitous Computing | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6300773 | 유압제어 | Hydraulic Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7400945 | 의료용로봇특론 | Advanced Medical Robotics | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7400943 | 의학영상센서 | Medical Imaging Detectors | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6800305 | 인간-기계상호작용 | Human-Computer Interaction | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400024 | 인공지능특론 | Advanced Artificial | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7300958 | 인지공학특론 | Special Topic on Cognitive | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7300266 | 자동차제어시스템 | Vehicle Control Systems | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400273 | 적응제어 | Adaptive Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6001421 | 전동화자동차제어 | Electrified Vehicle Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400404 | 전자유체제어 | Electromagnetic Fluid Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7200755 | 정밀메카트로닉스 | Precision Mechatronics | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400503 | 제어공학특론 | Advanced Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6800298 | 제어자동화네트워킹 | Networking for Control and | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7600510 | 지능로봇융합특론 | Advanced Intelligent | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7100005 | 지능시스템특론 | Special Topics in Intelligent | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400958 | 최적제어 | Optimal Control | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN6400493 | 추정론 | Estimation Theory | 3.0 | 전공 | 제어 |
| 응용 | MN7400467 | 고등점성유동 | Advanced Viscous Flow | 3.0 | 전공 | 원자력 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-----------|------------------------------|-----|----|-----|
| 응용 | MN7600505 | 공학응용프로그래밍 | Computer Programming for | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7700108 | 다상유동(II) | Multi-phase Flow(II) | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500113 | 방사선물리및방호 | Radiation Physics and | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500095 | 방사선빔응용공학 | Radiation Beam Application | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7300133 | 방사선영상개론 | Principle of tomographic | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500114 | 방사성폐기물관리 | Nuclear Waste Management | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500097 | 열수력시스템최적화 | Optimization of Thermal- | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7200399 | 원자력안전특론 | Advanced Nuclear Safety | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN6001688 | 원자력재료및설계 | Nuclear Materials and Design | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7200281 | 원자력정책및이슈 | Nuclear Policy and Issues | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500254 | 원자력화학공학 | Nuclear Chemical Engineering | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7300750 | 원자로공학 | Nuclear Reactor Engineering | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7500096 | 원자로실험 | Nuclear Reactor Experiment | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7600508 | 재료부식특론 | Materials Corrosion and | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN7400465 | 전산다상유동 | Computational Multi-Phase | 3.0 | 전공 | 원자력 |
| 응용 | MN6200888 | 논문연구 | Thesis | 3.0 | 전공 | 전체 |