

**BK21사업 참여대학원생 필수과목리스트**  
(List of required courses for graduate students participating in the BK21 project)

연구분야 (Research Field)	필수 및 핵심과목 (Required and Core subjects)	과목코드 (Subject Code)
Eco Mobility 기술 분야	전력전자공학 (핵심과목) (Core Subject)	WA6277
Eco Mobility 기술 분야	전기기기제어특론 Topics on Control of Electric Machines	WA1871
Eco Mobility 기술 분야	전기기기특론 Special Topics in Electrical Equipment	WA4651
Eco Mobility 기술 분야	전력변환회로모델링 및 제어 Modeling and Control of Power Converters	WA5094
Eco Mobility 기술 분야	추정론 Estimation Theory	WA1888
Safety Mobility 기술 분야	차량용센서공학특론 Advanced Sensors Engineering for Vehicle	WA4037
Safety Mobility 기술 분야	반도체소자특강 (핵심과목) Semiconductors Devices (Core Subject)	WA1722
Safety Mobility 기술 분야	진화연산 Evolutionary Computation	WA4486
Safety Mobility 기술 분야	뇌과학 Brain Science	WA4775
Safety Mobility 기술 분야	뇌공학	WA4038
Safety Mobility 기술 분야	SoC 설계특론 Topics on SoC Design	WA4199
Safety Mobility 기술 분야	디지털시스템설계 Digital System Design	WA1851
Connectivity Mobility 기술 분야	통신시스템특론	WA1732
Connectivity Mobility 기술 분야	통신네트워크 Communications Networks	WA3855
Connectivity Mobility 기술 분야	개인이동통신망특론	WA1806
Connectivity Mobility 기술 분야	확률 및 랜덤 프로세스 (핵심과목) Probability and Random Processes (Core Subject)	WA1727
Connectivity Mobility 기술 분야	디지털신호처리특강 Topics on Digital Signal Processing	WA1740
Connectivity Mobility 기술 분야	신호해석 Signal Analysis	WA1854
Connectivity Mobility 기술 분야	고급생체신호처리 Advanced Bio-signal Processing	WA4655
Connectivity Mobility 기술 분야	다중안테나무선통신	WA6142
Connectivity Mobility 기술 분야	사물간통신특론	WA4664
Connectivity Mobility 기술 분야	모바일네트워크이론및응용 Advanced Mobile Network: Theory and Applications	WA4863
Connectivity Mobility 기술 분야	의학영상처리론 Medical Image Processing	WA4414

Smart Factory 기술 분야	선형시스템이론 (핵심과목) Linear System Theory (Core Subject)	WA1864
Smart Factory 기술 분야	매니퓰레이터역학및제어 Machanics and Control of Robot Manipulators	WA4166
Smart Factory 기술 분야	실시간시스템 Real-Time System	WA3903
Smart Factory 기술 분야	인공지능	WA1750
Smart Factory 기술 분야	인공지능특론	WA5842
Smart Factory 기술 분야	기계학습특강	WA4025

참여대학원생은 졸업 전까지 아래의 조건을 만족해야 합니다.

석사과정 학생은 첨부파일의 필수 과목 중에서 핵심과목 1과목을 포함하여 3과목 이상 이수해야합니다.

박사 및 석·박사통합과정 학생은 첨부파일의 필수 과목 중에서 핵심과목 1과목을 포함하여 5과목 이상 이수해야 합니다.

Participating graduate students must satisfy the following conditions before graduation.

Master's course students must complete at least 3 courses, including 1 core course, from the required courses in the attached file.

Students in doctoral and combined master's and doctoral programs must complete at least 5 courses, including 1 core course, from the required courses in the attached file.



지원대학원생(1학기라도 장학금 수혜를 받은 경우)은  
졸업 전까지 아래의 조건을 만족해야 합니다.

석사 : KCI(E) 혹은 SCI(E) 1편 이상 투고 또는 국내 혹은 국제 학술대회 1건 이상

박사 : SCI(E) 논문 2편 이상 게재(1편은 주저자 이상) 그리고 국제 학술대회 1건  
이상

Applicable graduate students (those who received a scholarship for even one semester)  
must satisfy the following conditions before graduation.

Master's: Submit at least one KCI(E) or SCI(E) or at least one domestic or international  
conference

Doctorate: Publication of at least 2 SCI(E) papers (at least 1 paper as lead author) and at  
least 1 international academic conference