산업시스템공학과

Department of Industrial & Systems Engineering

교육목표

산업시스템공학은 인간, 물자, 정보, 설비 및 기술로 이루어지는 종합적 시스템에 대한 제 문제를 시스템적인 분석, 계획 및 관리라고 하는 개념에 바탕을 두고, 시스템을 분석, 계획 및 관리하는 전문지식을 교육하고 그에 필요한 기술과 이론을 개발한다. 본 대학원은 시스템 최적화와 더불어 인간과 자연의 조화라는 관점에서 체계적이고 효율적으로 문제를 해결할 수 있는 능력과 지도적 자질을 갖춘 창의적인 고급 연구 인력을 배출하는 것을 하는 것을 교육 목표로 한다.

1. 생산, 서비스 및 정보 시스템 등을 구성하는 요소의 최적 설계와 운영, 평가를 위한 방법론의 심도 있는 이해와 개발 능력을 배양하는 능력을 갖도록 한다.
2. 21세기 정보화 사회가 필요로 하는 새로운 학문분야를 개척할 수 있는 전문가의 양성을 목표로 한다.

과정별 개설전공

■ **석사학위과정 :** 산업시스템공학전공
■ **박사학위과정 :** 산업시스템공학전공
■ **석박사통합학위과정 :** 산업시스템공학전공

학과 내규

제1장 총칙

제1조(목적) 이 내규는 동국대학교 대학원 학칙 및 일반대학원 학칙시행세칙을 원칙으로 하여 대학원 산업시스템공학과 구성원이 준수하여야 할 기본적인 사항을 정하여 교육 및 연구의 질적 수준을 높일 수 있도록 함을 목적으로 한다.

제2장 종합시험

제1조 (목적) 이 내규는 대학원 산업시스템공학과 종합시험에 관한 세부사항과 그 절차를 정함을 목적으로 한다.

제2조 (종합시험의 목적) 종합시험은 학생의 전공분야에 대한 기초지식 및 연구수행 능력과 학위논문 제출자격을 평가하기 위하여 시행한다.

제3조 (종합시험대체인정) 종합시험 대체 인정은 다음과 같다.

① 석사과정은 석사학위논문 청구 전까지 국제저명 A학술지에 주저자로 논문 1편 이상 게재한 경우 종합시험을 합격한 것으로 본다.

② 박사과정은 종합시험을 부과하는 대신에 학위논문청구 전까지 국제저명A학술지에 주저자로 논문 1편 이상 게재하는 것을 원칙으로 하며, 이것이 어려울 경우 지도교수 및 학과장 승인을 통해 종합시험에 응시 및 합격할 수 있다.

③ 종합시험 해당 교과목을 수강하여 A0 이상의 성적을 취득한 경우, 해당 과목의 종합시험을 합격한 것으로 인정한다.(단, 2013 학년도 신입생부터 적용)

제4조 (응시자격) 종합시험의 응시자격은 다음과 같다. 과정별 각호를 모두 만족하여야 한다.

① 석사학위과정

1. 3학기이상 정규등록을 필한 자
2. 학점을 18학점이상 이수하고 평점평균이 3.0 또는 B0 이상인 자
3. 필수과목 1과목을 이수한 자
4 선택필수과목 2과목 이상을 이수한 자
5. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

② 박사학위과정

1. 4학기이상 정규등록을 필한 자
2. 학점을 27학점이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 또는 B0 이상인 자
3. 필수과목 1과목을 이수한 자
4. 선택필수과목 3과목 이상을 이수한 자 (단, 본교 산업시스템공학과에서 석사과정을 완료하고 박사과정으로 진학한 경우, 이수된 필수과목 및 선택필수과목 인정)
5. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

③ 석박사통합학위과정

1. 5학기이상 정규등록을 필한 자
2. 학점을 36학점이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 또는 B0 이상인 자
3. 필수과목 1과목을 이수한 자
4. 선택필수과목 3과목 이상을 이수한 자
5. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

제5조 (응시절차) 종합시험에 응시하고자 하는 자는 정해진 기일 내에 응시원서 대학원에 제출하여야 한다.

제6조 (시험시기 및 시행방법) 시험은 매년 3월초과 9월초에 실시하며, 대학원에서 정한 기간 내에 산업시스템공학과 자체로 시행한다.

제7조 (시험과목) 각 학위과정 종합시험의 과목은 다음과 같다. <별표 참조>

제8조 (출제 및 채점) 출제는 학과장의 주관 하에 교수들의 합의를 거쳐 선정된 출제위원이 하고 선정된 출제위원을 대학원에 통보하며, 채점은 지정된 장소에서 학과장의 주관 하에 진행함을 원칙으로 한다.

제9조 (시험시간) 종합시험 시간은 과목당 80분을 원칙으로 한다.

제10조 (배점 및 합격기준)

① 종합시험의 배점은 과목당 100점 만점으로 한다.

② 각 과목의 합격점은 70점 이상을 원칙으로 하며, 과목별 합격을 인정한다.

제11조 (관련 서류 보관) 종합시험 후 문제지 및 답안지, 관련 서류는 학과장 책임 하에 2년간 보관한다.

제12조 (결과 통보) 종합시험 후 7일 이내에 종합시험 결과보고서를 대학원에 제출하여야 한다.

제13조 (합격인준) 종합시험의 최종합격여부는 그 결과를 대학원위원회에서 인준함으로써 확정된다.

제3장 초록발표

제1조 (목적) 이 내규는 산업시스템공학과 대학원생의 초록발표 심사의 시기 및 방법을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (초록발표 시기)

① 석사과정은 반드시 졸업예정 직전학기 종강일 이전에 시행한다.

② 박사과정은 과정 수료이후 심사위원회를 구성하여 시행하되, 졸업예정 직전학기 종강일 이전까지는 반드시 시행해야 한다.

제3조 (시행방법) 해당학기 졸업예정자 전원이 참여하여 합동으로 시행함을 원칙으로 한다. 단, 박사과정의 경우에 한해서 개별적으로 시행할 수 있다.

제4장 졸업자격

제1조 (목적) 이 내규는 산업시스템공학과 대학원생이 학칙에 정해진 졸업요건 외에, 초록발표 및 졸업자격 부여를 위해서 추가적으로 충족해야 하는 연구실적 요구수준을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (석사과정)

① 연구실적과 관련된 초록발표 자격은 별도로 규정하지 않으며, 지도교수의 추천만으로 자격을 부여한다.

② 초록발표 결과 '가' 판정을 받고, 학위청구논문과 같은 주제의 논문(포스터 불인정)을 국내외 전문학회 학술대회에서 1회 이상 발표(국제학술대회 발표 권장)하거나, 국내저명논문지(학진등재지 및 등재후보지) 또는 국제저명 학술지(권장)의 주저자 논문 1편 이상이 게재 확정된 경우 졸업자격을 부여한다.

③ 대학원생의 연구실적은 지도교수가 교신저자인 경우에만 인정한다.

제3조 (박사 및 석박사통합과정)

① 2013학년도 신입생부터는 학칙개정에 의해 SCI나 SSCI 저널에 주저자로서 논문 1편 이상 게재 확정 요건을 적용한다. 단, 실적의 대체기준에 대해 학칙에서 정한 기준(SCIE Q2 이상 1편 또는 SCIE 2편(주저자 1건 필수) 또는 SCOPUS 2편)을 따른다.

② 2012학년도 신입생까지는 초록발표 시점까지 SCI급(SCI, SCIE, SSCI) 저널에 주저자로서 논문 1편 이상 게재 확정되어야 한다. 단, 학과교수 합의로 인정할 수 있는 특수한 사정이 있을 경우 SCI급 논문 1편 대신 국내저명논문지(학진등재지 및 등재후보지)의 주저자 논문 3편으로 대체할 수 있다.

③ 대학원생의 연구실적은 지도교수가 교신저자인 경우에만 인정한다.

④ 연구실적의 목록과 증빙자료를 초록발표 1주일 전까지 학과장에게 제출하여 초록발표 자격여부를 판정받고 학과장은 초록발표 시 실적목록을 소개한다.

제5장 일반대학원 석사 학위논문 대체 인정

제1조 (석사 학위논문 대체 방법) 국제저명학술지 에 주저자로서 논문 게재 1편 이상이 확정된 경우 석사 학위논문을 합격한 것으로 본다. (단, 지도교수가 교신저자인 경우에만 인정한다.)

제2조 (시행 시기) 2020년도 가을 석사학위 청구논문부터 적용한다. (석사 학위논문 대체에 대해 규정되지 않은 세부 사항은 본 대학교 학칙 및 일반대학원 시행세칙을 따른다.)

제6장 기타 학과 내규

제1조 (원생 책무) 연구조교 및 교육조교 장학금을 지급 받는 모든 대학원생은 연구 및 면학분위기 조성을 위하여, 학과 교수들의 강의 및 연구를 지원하는 모든 활동을 지원하는 일반적인 의무를 가진다. 각 원생들의 구체적인 담당업무는 매학기 초에 학과장과의 협의를 통해서 결정한다.

제2조 (입학시험) 입학시험은 석사, 박사 공히 필답고사는 시행하지 않고 면접고사만 시행한다.

제3조 (장학금) 학과에 할당된 연구조교 및 교육조교 장학금은 전일제 대학원생들에게 우선적으로 배정한다. 학과교수 전원이 인정하는 사유가 있는 경우에 한해서만 파트타임 대학원생 및 학부생 교육조교를 배정할 수 있다. 학교의 정책에 따라 특정 교수에게 지원되는 연구조교 장학금은 해당교수가 지정하는 학생에게 우선 배정하고, 나머지 장학금에 대해서 상기 기준에 따라서 배정한다.

부 칙 (2026.2.2. 개정)

제 1조(시행일) 이 내규는 2026년 2월 2일부터 소급하여 시행한다.

대학원 선수과목, 필수과목, 선택필수과목 및 종합시험

■ 선수과목

1) 석사/박사 학위과정 선수과목표 (3과목/ 9학점)

번호	학수번호	교과목명	학점
1	ISE2018	응용통계학	3
2	ISE4037	실험계획법	3
3	PRI4023	확률 및 통계학	3
4	ISE2016	경영과학1	3
5	ISE4052	스마트팩토리개론	3
6	ISE2026	산업시스템프로그래밍	3
7	PRI4041	공학경제	3

지정된 교과목 외의 과목 중 한 과목은 지도교수가 지정할 수 있다.
2012학년 신입생까지의 선수과목은 6과목 18학점으로 선수과목은 지도교수가 지정한다.

■ 필수과목

1) 석사/박사 학위과정 필수과목표 (1과목/ 3학점)

번호	학수번호	교과목명	학점
1	ISE7070	산업시스템공학세미나	3

※ 이전 학위과정 중 동일교과목 기이수한 박사 학위과정생은 필수과목 면제

■ 선택필수과목

1) 석사/박사 학위과정 선택필수과목표 (12과목/ 36학점)

번호	학수번호	교과목명	학점
1	ISE7017	확률과정론	3
2	ISE7020	기술경영연구방법론	3
3	ISE7029	객체지향시스템분석,설계	3
4	ISE7043	시뮬레이션특론	3
5	ISE7053	노령공학	3
6	ISE7057	고급데이터사이언스	3
7	ISE7062	스마트팩토리특론	3
8	ISE7063	최적화개론	3
9	ISE7066	인간공학고등논제	3
10	ISE7067	선형통계모형	3
11	ISE7072	스케줄링특론	3
12	ISE7073	안전실무론	3

■ 종합시험과목표

과정	전공별 시험과목 (통과기준)	산업시스템공학과	비고
석사	전공 (2과목)	산업시스템공학과에서 개설 되었던 석사 및 박사 과정 필수교과목과 선택필수교과목 중에서 지정	각 과목 70점 이상
박사	전공 (3과목)	산업시스템공학과에서 개설 되었던 석사 및 박사 과정 필수교과목과 선택필수교과목 중에서 지정	각 과목 70점 이상

2021학년도 이전 입학생들의 경우 세부전공(석사 2과목, 박사 3과목)중 A학점을 받은 과목은 종합시험을 대체할 수 있다.
2021학년도 신입생부터 필수교과목과 선택필수교과목(석사 2과목, 박사 3과목)중 A학점을 받은 과목은 종합시험을 대체할 수 있다.

교수소개

운 병 운

전 공 분 야	산업공학			
세부연구분야	기술 경영, 지식 경영, 신기술 개발, 제품 디자인, 지적재산권 관리			
학사학위과정	서울대학교	산업공학과(전공)	공학사	
석사학위과정	서울대학교	산업공학과(전공)	공학 석사	
박사학위과정	서울대학교	산업공학과(전공)	공학 박사	
담 당 과 목	기술인텔리젼스	데이터어낼리틱스	서비스공학	연구방법론
대 표 저 서	테크놀로지 인텔리젼스, 동국대학교 출판부 (2009)			
	서비스 공학, 생능출판사 (2010)			
대 표 논 문	Byungun Yoon, Rob Phaal and David Probert, 'Morphology analysis for technology roadmapping: application of text mining', R&D Management(SSCI), Vol. 38, No. 1, pp. 51-68, 2008.			
	Byungun Yoon, "On the development of a technology intelligence tool for identifying technology opportunity", Expert Systems with Applications(SCIE), Vol. 35, No. 1-2, pp. 124-135, 2008.			
	Byungun Yoon and YongtaePark, "Development of New Technology Forecasting Algorithm: Hybrid Approach for Morphology Analysis and Conjoint Analysis of Patent Information", IEEE Transactions on Engineering Management(SCI), Vol.54, No.2, pp.588-599, 2007.			

염 세 경

전 공 분 야	산업공학			
세부연구분야	Health analytics, ubiquitous healthcare, healthcare engineering			
학사학위과정	동국대학교	산업공학과(전공)	공학사	
석사학위과정	포항공과대학교	산업공학과(전공)	공학 석사	
박사학위과정	동국대학교	산업공학과(전공)	공학 박사	
담 당 과 목	응용통계학	헬스케어공학	의료통계학	노령공학
대 표 저 서	실무중심의 산업표준화 (2011) 집에서 만드는 라즈베리파이 건강모니터 (2016)			
대 표 논 문	How the Awareness of u-Healthcare Service and Health Conditions Affect Healthy Lifestyle: An Empirical Analysis Based on a u-Healthcare Service Experience, Telemedicine and e-Health, 21(4), pp. 286-295, 2015			
	Development of a balance analysis system for early diagnosis of Parkinson's disease, International Journal of Industrial Ergonomics, 48, pp. 139-148. 2015			
	Environment and Its Influence on Health and Demographics in South Korea, International Journal of Environmental Research and Public Health, 13(183), 2016			

손 영 두

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	데이터사이언스, 인공지능, 기계학습, 딥러닝, 계산금융		
학사학위과정	포항공과대학교	물리학과	이학사
석사학위과정	포항공과대학교	기계산업공학부(산업경영공학전공)	공학석사
박사학위과정	서울대학교	산업조선공학부(산업공학전공)	공학박사
담 당 과 목	머신러닝	데이터분석입문	금융공학입문
대 표 논 문	Jaehong Yu and Youngdoo Son, "Weighted co-association rate-based Laplacian regularized label description for semi-supervised regression", Information Sciences, Vol. 545, pp. 688-712, February 2021		
	Youngdoo Son, Sujee Lee, Saerom Park, and Jaewook Lee, "Learning representative exemplars using one-class Gaussian process regression", Pattern Recognition, Vol. 74, pp. 185-197, February 2018.		
	Youngdoo Son and Jaewook Lee, "Active Learning Using Transductive Sparse Bayesian Regression", Information Sciences, Vol. 374, pp. 240-254, December 2016.		

장 준 호

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	Human Factors and Ergonomics		
학사학위과정	성균관대학교	시스템경영공학과	학사
석사학위과정	포항공과대학교	산업경영공학과	석사
박사학위과정	Pennsylvania State University, University Park	산업제조공학과	박사
담 당 과 목	인간공학고등논제	인체역학	인간공학실험계획법
대 표 논 문	Joonho Chang, Seung Ki Moon, Kihyo Jung, Wonmo Kim, Matthew Parkinson, Andris Freivalds, Timothy W Simpson, and Seon Pill Baik, "Glasses-type Wearable Computer Displays: Usability Considerations Examined with a 3D Glasses Case Study". Ergonomics, Vol. 61 (5), pp 670-681, 2018.		
	Joonho Chang and Kihyo Jung, "Development of a Press and Drag Method for Hyperlink Selection on Smartphones", Applied Ergonomics, Vol. 65, pp 269-276, 2017.		
	Joonho Chang, Andris Freivalds, Neil A. Sharkey, Yong-Ku Kong, H. Mike Kim, Kiseok Sung, Dae-Min Kim,and Kihyo Jung, " Investigation of Index Finger Triggering Force Using a Cadaver Experiment: Effects of Trigger Grip Span, Contact Location, and Internal Tendon Force", Applied Ergonomics, Vol. 65, pp183-190, 2017.		

김 소 정

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	시뮬레이션, 경영과학, 인공지능, 생산운영및관리, 공급사슬망관리		
학사학위과정	동국대학교	산업시스템공학과(전공)	공학사
석사학위과정	동국대학교	산업시스템공학과(전공)	공학 석사
박사학위과정	University of Arizona	시스템산업공학과(전공)	공학 박사
담 당 과 목	최적화개론	시뮬레이션특론	네트워크 최적화 알고리즘
대 표 논 문	Kim, S., Kim, S., & Kiniry, J. R. (2018). Two-Phase Simulation-Based Location-Allocation Optimization of Biomass Storage Distribution. Simulation Modelling Practice and Theory. Vol. 86, pp. 155-168.		
	Kim, S., Meng, C., & Son, Y. J. (2017). Simulation-Based Machine Shop Operations Scheduling System for Energy Cost Reduction. Simulation Modelling Practice and Theory. Vol. 77, pp. 68-83.		
	Kim, S., Son, Y. J., Tian, Y., Chiu, Y. C., & Yang, C. D. (2017). Cognition-Based Hierarchical En Route Planning for Multi-Agent Traffic Simulation. Expert Systems with Applications. Vol. 85 (1), pp. 335-347.		

전 성 범

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	생산 및 물류 시스템 최적화, 인공지능		
학사학위과정	서울대학교	산업공학과	공학사
석사학위과정	서울대학교	산업공학과	공학 석사
박사학위과정	Purdue University	Industrial Engineering	공학 박사
담 당 과 목	물류관리특론	스마트팩토리특론	비선형최적화
대 표 논 문	Jun, S., Lee, S., & Yih, Y. (2021). Pickup and delivery problem with recharging for material handling systems utilising autonomous mobile robots. European Journal of Operational Research, 289(3), 1153-1168.		
	Jun, S., Lee, S., & Chun, H. (2019). Learning dispatching rules using random forest in flexible job shop scheduling problems. International Journal of Production Research, 57(10), 3290-3310.		
	Jun, S., Chang, T. W., Jeong, H., & Lee, S. (2017). Camera Placement in Smart Cities for Maximizing Weighted Coverage With Budget Limit. IEEE Sensors Journal, 17(23), 7694-7703.		

서 용 윤

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	시스템안전, 지능형품질, 비정형데이터분석		
학사학위과정	서울대학교	산업공학과	공학사
석사학위과정	서울대학교	산업조선공학부(산업공학전공)	공학석사
박사학위과정	서울대학교	산업조선공학부(산업공학전공)	공학박사
담 당 과 목	선형통계모형	품질공학특론	안전실무론
대 표 논 문	Suh, Y.* (2021). Sectoral patterns of accident process for occupational safety using narrative texts of OSHA database, Safety Science, 142, 105363.		
	Lee, S., Chang, S., and Suh, Y.* (2020). Developing concentration index of industrial and occupational accidents: The case of European countries, Safety and Health At Work, 11(3), 266-274.		
	Song, B. and Suh, Y.* (2019). Identifying convergence fields and technologies for industrial safety: LDA-based network analysis, Technological Forecasting & Social Change, 138, 115-126.		

백 정 우

전 공 분 야	산업공학		
세부연구분야	확률과정론, 대기행렬이론, 경영과학, 양자 컴퓨팅		
학사학위과정	성균관대학교	시스템경영공학	공학사
석사학위과정	성균관대학교	산업공학	공학석사
박사학위과정	성균관대학교	산업공학	공학박사
담 당 과 목	선형통계모형	대기행렬론	확률모형
대 표 논 문	Baek, J.W. and Bae, Y.H.*, "A queuing-inventory model for manufacturing systems with fluid-type raw material", Omega: the International Journal of Management Science, 111, Article 102674, 2022		
	Baek, J.W., Bae, Y.H.*, Lee, H.W., Ahn, S., "Continuous-type (s,Q)-inventory model with an attached M/M/1 queue and lost sales", Performance Evaluation, 125, 68-79, 2018		
	Baek, J.W. and Moon, S .K.*, "The M/M/1 queue with a production-inventory system and lost sales", Applied Mathematics and Computation, 233, 534-544, 2014		

김 관 호

전 공 분 야	산업공학			
세부연구분야	산업AI, 제조생산 운영최적화, AI기반 IT서비스 디자인, 비즈니스 네트워크 분석			
학사학위과정	동국대학교	산업시스템공학부(정보시스템전공)	공학사	
석사학위과정	-	-	-	
박사학위과정	서울대학교	산업공학과(정보경영)	공학박사	
담 당 과 목	산업시스템프로그래밍	의사결정시스템	비즈니스디자인	고급데이터사이언스
대 표 논 문	"A Self-imitation learning-based scheduling method for OLED display manufacturing", Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2025			
	"An Incremental Learning Approach to Dynamic Parallel Machine Scheduling with Sequence-Dependent Setups and Machine Eligibility Restrictions", Applied Soft Computing. 2024			
	"Environmental Sustainability: A Machine Learning Approach for Cost Analysis in Plastic Recycling Classification", Resources, Conservation & Recycling, 2023			

박 인 법

전 공 분 야	산업공학			
세부연구분야	스케줄링, 강화학습 산업응용, 순차적 의사결정(제조/물류/금융/의료)			
학사학위과정	서울대학교	산업공학과(전공)	공학사	
석사학위과정	-	-	-	
박사학위과정	서울대학교	산업공학과(전공)	공학박사	
담 당 과 목	고급통계분석	데이터베이스	금융공학입문	스케줄링특론
대 표 논 문	In-Beom Park and Jaeseok Huh*, "A Genetic Algorithm with Feasibility-Agnostic Encoding and Three-Phase Decoding for Scheduling Semiconductor Manufacturing Facilities Under Queue Time Limits", Expert Systems with Applications, Vol. 301, 130310, Mar. 2026			
	In-Beom Park and Jonghun Park*, "Scalable Scheduling of Semiconductor Packaging Facilities Using Deep Reinforcement Learning", IEEE Transactions on Cybernetics, Vol. 53, No. 6, Jun. 2023			
	In-Beom Park, Jaeseok Huh*, Joongkyun Kim, and Jonghun Park, "A Reinforcement Learning Approach to Robust Scheduling of Semiconductor Manufacturing Facilities", IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, Vol. 17, No. 3, Jul. 2020			

교과과정표

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	전공구분	이수대상	원어강의	개설학기
ISE6002	대기행렬론	3.0	3.0	0.0	전공	학석1~4학기		
ISE6003	데이터마이닝고등논제	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6004	제조물책임법	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6005	위험분석및관리	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6006	생산정보시스템	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6007	디지털매뉴팩처링	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6008	시뮬레이션분석과기법	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6009	웹서비스설계및구현	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE6010	신기술전략론	3.0	3.0	0.0	전공	학석1~4학기		
ISE6011	물류관리와표준	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7001	고급기술창업학	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7002	고급정보시스템	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7003	고급감성공학	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7004	프로젝트관리세미나	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도2학기
ISE7005	생산관리특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7006	제품개발특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		1차년도1학기
ISE7007	확률시스템분석	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7008	비즈니스프로세스관리	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7009	기술혁신이론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7010	예측론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7011	기계학습고등논제	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7012	산업재해론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7013	의사결정론세미나	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7014	신경회로망응용	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7015	CAD/CAM특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7016	응용확률과정세미나	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7017	확률과정론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		1차년도1학기
ISE7018	다중에이전트시스템	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7019	시스템모델링및실험적분석방법론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7020	기술경영연구방법론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		1차년도2학기
ISE7021	공업투자분석	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7022	서비스사이언스	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7023	서비스사이언스특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7024	디자인공학	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7025	의사결정론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7026	전사적자원관리	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7027	대량맞춤	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7028	대기행렬론과응용	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7029	객체지향시스템분석,설계	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도2학기
ISE7030	지식경영	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7031	고급품질경영론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7032	금융공학특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7033	기업재무	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7034	인간성능및생체신호처리	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7035	인간컴퓨터인터페이스	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7036	다기준의사결정론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7037	물류관리특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7038	정보가시화	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7039	최적화특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7040	유비쿼터스시스템개발	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7041	기술예측	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7042	데이터마이닝특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		

ISE7043	시뮬레이션특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7044	제조혁신방법론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7045	고급물류정보시스템	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7046	정보처리특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7047	데이터마이닝	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7048	산업공학고등논제	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7049	기계학습특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7050	빅데이터특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7051	핀테크특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7052	블록체인특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7053	노령공학	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7054	고급인간공학설계	3.0	1.0	2.0	전공	석박1~4학기		
ISE7055	ICT융합기술세미나	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도2학기
ISE7057	고급데이터사이언스	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도1학기
ISE7058	인체역학	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도 1학기
ISE7059	품질공학특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7060	네트워크최적화알고리즘	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7061	비선형최적화	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7062	스마트팩토리특론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		2차년도1학기
ISE7063	최적화개론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7064	생산관리개론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		1차년도2학기
ISE7065	기술인텔리젼스	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7066	인간공학고등논제	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7067	선형통계모형	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7068	디지털기술혁신이론	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7069	미래위험관리	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7070	산업시스템공학세미나	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7071	인간공학실험계획법	3.0	3.0	0.0	전공	석박1~4학기		
ISE7072	스케줄링특론	3.0	3.0		전공	석박1~4학기		
ISE7073	안전실무론	3.0	3.0		전공	석박1~4학기		
ISE7074	산학협력프로젝트1	3.0		3.0	전공	석박1~4학기		
ISE7075	산학협력프로젝트2	3.0		3.0	전공	석박1~4학기		
ISE7076	AI지능형시스템	3.0	1.0	2.0	전공	석박1~4학기		