

산업경영공학과

Department of Industrial and Management Engineering

學科教育目的

본 학과는 세부 기술에서부터 시스템 전체를 이해하여 합리적 문제 해결 능력을 갖추고, 기업의 생산 활동 에서부터 경영에 이르는 프로세스를 이해하여 적용할 수 있는 전문 인력 양성을 교육목표로 한다. 즉, 정 보화 사회에서 생산경영, 품질경영, 지식경영을 기반으로 한 종합적 문제해결방식을 교육하며 더 나아가 폭넓은 시각으로 시스템을 파악하고 합리적인 경영지식과 공학기술을 활용할 수 있는 신지식인을 양성하 는 데 목표를 두고 있다. 또한 산업현장에서 최적의 시스템을 구축하고 운영할 수 있는 다재다능한 인력을 양성하는 데 힘쓰고 있다.

學科專攻分野

산업경영공학전공(Industrial and Management Engineering)

산업인공지능전공(Industrial Artificial Intelligence)

學科內規

1. 석사과정 학생은 24학점 중 전공과목으로 15학점 이상을 이수하여야 한다.
2. 박사과정 학생은 30학점 중 전공과목으로 24학점 이상을 이수하여야 한다. 단, 본교 산업경영공학과 석사 학위 취득자는 석사과정 전공요구 학점(15)을 초과한 학점에 대해서 6학점까지 인정받을 수 있다.
3. 석 박사통합과정 학생은 48학점 중 전공과목으로 30학점 이상을 이수하여야 한다.
4. 석사, 석 박사통합, 박사과정 학생은 졸업학기 이전학기까지 졸업논문심사위원회를 구성하여야 한다. (경과규정) 2018학년도 이전에 입학한 학생은 입학년도의 내규에 따른다.

* 위 사항은 2021학년도 전기 신입생부터 적용(현 재적생에게는 소급적용 불가)

綜合試驗

1. 석사학위 취득을 위한 종합시험은 전공 교과목 중에서 3과목을 합격하여야 한다.
2. 박사학위 취득을 위한 종합시험은 전공 교과목 중에서 3과목을 합격하여야 한다.
3. 석,박사학위 취득을 위한 종합시험은 필기시험으로 시행하며, 70점 이상의 점수를 획득하여야 한다.
4. 응시자격은 석사는 교과학점 18학점 이상, 박사는 교과학점 27학점 이상, 석·박사통합과정은 교과학점 45학점 이상 취득하고, 평균평점이 3.0이상 이어야 한다.

學位取得條件

1. 석사학위과정 학생은 학과에서 승인한 국내학회지에 주저자 또는 교신저자로 게재 또는 게재 승인을 취 득, 또는 SCI급 학회지에 제1저자(지도교수 교신저자)로 논문을 제출 하여야 졸업 논문을 심사받을 수 있다.
2. 박사학위과정 학생은 학과에서 승인한 해외유수 학회지(SCI급)에 1편 이상 주저자 또는 교신저자로 게재 또는 게재 승인을 취득하여야 졸업논문을 심사받을 수 있다.
3. 석 박사통합과정 학생은 박사학위과정 학생 기준에 따른다.

[산업경영공학과 개설과목]

이수구분	세부구분	학수번호	교과목명	학점 (시간)
전공 과목	-	IME 501	응용통계방법론 (Applied Statistics Methods)	3(3)
		IME 503	최적화이론 및 응용 (Optimization Theory and Applications)	3(3)
		IME 504	스마트제조 (Smart Manufacturing)	3(3)
		IME 505	컴퓨터알고리즘 (Computer Algorithm)	3(3)
		IME 506	생산정보시스템 (Manufacturing Information System)	3(3)
		IME 508	응용확률과정 (Applied Stochastic Processes)	3(3)
		IME 509	데이터과학을위한프로그래밍언어 (Programming for Data Science)	3(3)
		IME 511	인간공학 (Ergonomics)	3(3)
		IME 512	제품개발 (Product Development)	3(3)
		IME 513	제조시스템개론 (Introduction to Manufacturing Systems)	3(3)
		IME 520	물류혁신 (Logistics Innovations)	3(3)
		IME 531	교통물류경영 (Transportation and Logistics Management)	3(3)
		IME 533	반도체산업과산업인공지능 (Semiconductor Industry and Industrial AI)	3(3)
		IME 552	네트워크최적화 (Network Optimization)	3(3)
		IME 553	고등선형계획 (Advanced Topics in Linear Programming)	3(3)
		IME 554	예측모델 (Forecasting Models)	3(3)
		IME 556	자연어처리 (Natural Language Processing)	3(3)
		IME 557	공급사슬 모델링 (Supply Chain Modeling)	3(3)
		IME 564	메타휴리스틱 (Meta-heuristic)	3(3)
		IME 565	기계학습 (Machine Learning)	3(3)
		IME 567	다변량통계분석 및 데이터마이닝 (Multivariate Statistical Analysis for Data Mining)	3(3)
		IME 583	지식재산경영 (Intellectual Property Management)	3(3)
		IME 610	생산시스템설계 (Production System Design)	3(3)
		IME 613	시스템시뮬레이션 (System Simulations)	3(3)
		IME 617	정수계획법 (Integer Programming)	3(3)
		IME 619	제품개발실험방법론 (Product Development Experimental Methodology)	3(3)
		IME 620	확률동적계획법 (Stochastic Dynamic Programming)	3(3)
		IME 623	인체역학 (Biomechanics and Work Physiology)	3(3)
		IME 624	휴먼인터랙션 (Human Interaction)	3(3)
		IME 626	안전공학 (Safety Systems Engineering)	3(3)
		IME 630	의사결정분석 (Decision Making Analysis)	3(3)
		IME 631	사용자중심설계 (User-centered Design)	3(3)
		IME 633	비선형계획법 (Introduction to Nonlinear Programming)	3(3)
		IME 634	설비배치계획 (Facility Layout Planning)	3(3)
		IME 645	과학적물류관리 (Advanced Logistics Management)	3(3)
		IME 647	물류시설설계 (Logistics Facilities Design)	3(3)
		IME 649	고급금융공학 (Advanced Topics in Financial Engineering)	3(3)

	IME 651	공급사슬경제학 (Supply Chain Economics)	3(3)
	IME 652	비모수통계분석 (Nonparametric Data Analysis)	3(3)
	IME 653	비정형 데이터분석 (Unstructured Data Analysis)	3(3)
	IME 654	비즈니스 어널리틱스 (Business Analytics)	3(3)
	IME 658	딥러닝이론및응용 (Theory and Application of Deep Learning)	3(3)
	IME 659	확률 그래픽 모델 및 네트워크 데이터 (Probabilistic Graphical Model and Network Data)	3(3)
	IME 661	비전및영상분석 (Vision and Image Analysis)	3(3)
	IME 662	강화학습 (Reinforcement Learning)	3(3)
	IME 668	인공지능기반제조산업의이해 (Understanding of Manufacturing Industry Based on Artificial Intelligence)	3(3)
	IME 663	소비자마케팅 (Customer-oriented Marketing)	3(3)
	IME 664	인지공학 (Cognitive Engineering)	3(3)
	IME 711	고등품질관리 (Advanced Topics in Quality Control)	3(3)
	IME 716	정보학론 (Informatics)	3(3)
	IME 722	가상-물리제조시스템 (Cyber-Physical Production System)	3(3)
	IME 724	데이터과학의 기초 (Introduction to Data Science)	3(3)
	IME 805	산업공학세미나 1 (Seminar in Industrial Engineering 1)	3(3)
	IME 806	산업공학세미나 2 (Seminar in Industrial Engineering 2)	3(3)
	IME 807	산업공학특론 1 (Advanced Topics in Industrial Engineering 1)	3(3)
	IME 808	산업공학특론 2 (Advanced Topics in Industrial Engineering 2)	3(3)
	IME 809	산업동향세미나1 (Seminar in Industry Trend 1)	3(3)
	IME 810	산업동향세미나2 (Seminar in Industry Trend 2)	3(3)
	IME 821	경영공학세미나 1 (Seminar in Management Engineering 1)	3(3)
	IME 822	경영공학세미나 2 (Seminar in Management Engineering 2)	3(3)
	IME 823	경영공학특론 1 (Advanced Topics in Management Engineering 1)	3(3)
	IME 824	경영공학특론 2 (Advanced Topics in Management Engineering 2)	3(3)
	IME 831	시스템공학세미나 1 (Seminar in Systems Engineering 1)	3(3)
	IME 832	시스템공학세미나 2 (Seminar in Systems Engineering 2)	3(3)
	IME 841	기업가정신세미나 (Seminar in Entrepreneurship)	3(3)
	IME 843	산업인공지능세미나1 (Seminar in Industrial AI 1)	3(3)
	IME 844	산업인공지능세미나2 (Seminar in Industrial AI 2)	3(3)
	IME 591	딥러닝이론및응용1 (Theory and application of deep learning 1)	3(3)
	IME 592	딥러닝이론및응용2 (Theory and application of deep learning 2)	3(3)
	IME 625	실험계획법 (Design of Experiments)	3(3)