

2019학년도 산업대학원 교육과정

전공명: 건축공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
건축 공학	전공	20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0
		10101	건축계획학특론	Advanced Architectural Planning	3-3-0
		10102	도시계획학특론	Advanced Urban Planning	3-3-0
		10108	건축재료학특론	Advanced Building Materials	3-3-0
		10109	건축환경공학특론	Advanced Architectural Environments	3-3-0
		10110	건축설비특론	Advanced Architectural Equipment	3-3-0
		10112	건축설계연구	Architectural Design Studio	3-3-0
		10113	단지계획특론	Advanced Site Planning	3-3-0
		10114	서양건축사특론	Advanced History of Western Architecture	3-3-0
		10115	한국건축사특론	Advanced History of Korean Architecture	3-3-0
		10116	철근콘크리트특론	Advanced Reinforced Concrete Structures	3-3-0
		10117	철골구조특론	Advanced Steel Structures	3-3-0
		10118	건축특수구조	Special Structures for Buildings	3-3-0
		10119	건축생산공학특론	Advanced Construction Productivity	3-3-0
		10121	인간환경공학특론	Human Environment Study	3-3-0
		10122	콘크리트공학특론	Advanced Concrete Engineering	3-3-0
		10123	도시설계특론	Advanced Urban Design	3-3-0
		10124	현대건축특론	Advanced Contemporary Architecture	3-3-0
		10125	주거학특론	Advanced Housing Study	3-3-0
		10126	구조해석특론	Advanced Structural Analysis	3-3-0
		10127	생태건축 특론	Advanced Ecological Architecture	3-3-0
		10128	건축환경설계특론	Advanced Architectural Environmental Design	3-3-0
		10129	건축환경계획학특론	Advanced Environment Planning	3-3-0
		10130	공간예술론 연구	Theory on art of space	3-3-0
		10131	건물시스템통합설계	Building System Integration Design	3-3-0
		10132	내진설계특론	Advanced Seismic Design	3-3-0
		건축시공학특론	Advanced Building Construction	3-3-0	

전공명: 토목공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
토목 공학	전 공	20000	연구윤리	Research ethics	0-0-0
		10202	토질역학특론	Advanced Soil Mechanics	3-3-0
		10205	응용토질역학	Applied Soil Mechanics	3-3-0
		10206	측량공학특론	Advanced Surveying Engineering	3-3-0
		10208	강구조공학	Steel Structure Engineering	3-3-0
		10210	수리학특론	Advanced Hydraulics	3-3-0
		10211	사진측량학특론	Advanced Photogrammetry	3-3-0
		10212	기초공학특론	Advanced Foundation Engineering	3-3-0
		10213	압밀론	Consolidation Theory	3-3-0
		10214	지형정보체계학	Geographical Information System	3-3-0
		10217	지반공학특론	Advanced Geotechnical Engineering	3-3-0
		10219	건설재료학특론	Advanced Construction Materials	3-3-0
		10220	구조설계특론	Advanced Structural Design	3-3-0
		10221	구조공학특론	Advanced Structural Engineering	3-3-0
		10223	위성항측시스템	Global Positioning System	3-3-0
		10224	연약지반개론	Introduction to Soft Ground	3-3-0
		10226	구조해석특론	Advanced Structural Analysis	3-3-0
		10227	내진공학	Seismic Engineering	3-3-0
		10228	구조진단 및 유지관리	Evaluation and Maintenance of Structures	3-3-0
		10229	재료역학특론	Advanced Mechanics of Materials	3-3-0
		10230	구조탄성론	Structural Elasticity	3-3-0
		10231	유사론	Sedimentation Engineering	3-3-0
		10232	건설관리특론	Advanced Construction Management	3-3-0
10233	건설계약과 클레임	Construction Contract and Claims	3-3-0		
10234	수문통계학	Hydrological Statistics	3-3-0		
10235	수문수치기법개론	Numerical Method for Hydrology	3-3-0		

전공명: 기계공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
	전공	20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0
		10304	공작기계특론	Advanced Machine Tool	3-3-0
		10305	기계재료특론	Advanced Mechanical Material	3-3-0
		10307	내연기관특론	Advanced Internal Combustion Engine	3-3-0
		10308	유체역학특론	Advanced Fluid Mechanics	3-3-0
		10309	열역학특론	Advanced Thermodynamics	3-3-0
		10311	최적설계	Optimal Design	3-3-0
		10312	탄성이론	Theory of Elasticity	3-3-0
		10313	진동공학	Vibration Engineering	3-3-0
		10314	수치해석	Numerical Analysis	3-3-0
		10315	유압공학특론	Advanced Fluid Power Engineering	3-3-0
		10316	정밀가공특론	Advanced Precision Machining	3-3-0
		10317	열전달	Heat Transfer	3-3-0
		10318	계측제어특론	Advanced Measurement and Control	3-3-0
		10319	연속체역학	Continuum Mechanics	3-3-0
		10320	에너지공학특론	Advanced Energy System	3-3-0
		10321	생산자동화특론	Advanced Manufacturing Automation	3-3-0
		10322	소성가공특론	Advanced Technology of Plasticity	3-3-0
		10323	표면공학	Surface Tribology	3-3-0
		10324	CAD특론	Special Topics in Computer Aided Design	3-3-0
		11180	메카트로닉스특론	Advanced Mechatronics	3-3-0
			원자력공학	Nuclear Engineering	3-3-0

전공명: 전자전파정보통신공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
전공		20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0
		28000	반도체공학	Semiconductor Engineering	3-3-0
		28001	반도체소자특론	Advanced Semiconductor Devices	3-3-0
		28002	전자장론	Electromagnetics Field Theory	3-3-0
		28003	초고주파공학	Microwave Engineering	3-3-0
		28004	신호처리	Signal Processing	3-3-0
		28005	데이터통신	Data Communications	3-3-0
		28006	컴퓨터비전	Computer Vision	3-3-0
		28007	컴퓨터시스템구조론	Computer System Architecture	3-3-0
		28008	선형시스템	Linear System	3-3-0
		28009	제어공학	Control Engineering	3-3-0
		28010	디지털통신	Digital Communications	3-3-0
		28011	통신시스템	Communications System	3-3-0
		28012	전자공학연구 I	Electronics Research I	3-3-0
		28013	전자공학연구 II	Electronics Research II	3-3-0
		28014	집적회로설계	VLSI Systems Design	3-3-0
		28015	고급프로그래밍언어	Advanced Programming Language	3-3-0
		28016	컴퓨터구조	Computer Architecture	3-3-0
		28017	영상처리	Image Processing	3-3-0
		28018	이동통신	Mobile Communications	3-3-0
		28019	디지털신호처리	Digital Signal Processing	3-3-0
		28020	고급변복조이론	Advanced Modulation/Demodulation Theory	3-3-0
		28021	컴퓨터네트워크	Computer Network	3-3-0
		28022	프로토콜공학	Protocol Engineering	3-3-0
		28023	컴퓨터통신특론	Advanced Computer Communications	3-3-0
		28024	고속전송시스템	High Speed Transmission System	3-3-0
		28025	디지털통신세미나	Topics in Digital Communications	3-3-0
		28026	운영체제	Operating Systems	3-3-0
		28027	분산처리시스템특강	Advanced Distributed Processing Systems	3-3-0
		28028	디스플레이공학	Display Engineering	3-3-0
		28029	계측공학	Instrumentation Engineering	3-3-0
		28030	마이크로프로세서응용	Microprocessor Applications	3-3-0
		28031	네트워크보안기술	Network Security	3-3-0
		28032	인터넷공학	Internet Engineering	3-3-0
		28033	수치해석특론	Advanced Numerical Method	3-3-0
28034	수동초고주파공학	Passive Microwave Engineering	3-3-0		
28035	능동초고주파공학	Active Microwave Engineering	3-3-0		

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
		28036	안테나공학특론	Advanced Antenna Engineering	3-3-0
		28037	무선통신시스템특론	Advanced Wireless Communication System	3-3-0
		28038	레이다시스템특론	Advanced Radar System	3-3-0
		28039	전파공학특론	Advanced Electromagnetic Wave	3-3-0
		28040	응용수학특론	Advanced Applied Mathematics	3-3-0
		28041	전자파전파특론	Electromagnetic Wave Propagation	3-3-0
		28042	전자파회절이론	Electromagnetic Diffraction Theory	3-3-0
		28043	전자장수치해석	Numerical Method for Electromagnetics	3-3-0
		28044	랜덤프로세스	Random Process	3-3-0
		28045	디지털통신특론	Advanced Digital Communication	3-3-0
		28046	전자파환경공학특론	Advanced EMI/EMC Engineering	3-3-0

전공명: 식품공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
식품 공학 전공	전 공	11101	식품화학특론	Advanced Food Chemistry	
		11102	식품미생물학특론	Advanced Food Microbiology	
		11103	식품공학특론	Advanced Food Engineering	
		11112	유지공학특론	Advanced Edible Fats and Oils Technology	
		11113	식품가공학특론	Advanced Food Processing	
		11114	식품저장학특론	Advanced Food Preservation Technology	
		11115	기능성식품학특론	Advanced Functional Foods	
		11117	발효공학특론	Advanced Fermentation Technology	
		11118	생물공학특론	Advanced Biotechnology	
		11120	식품탄수화물특론	Advanced Food Carbohydrate	
		11121	식품에멀전특론	Advanced Food Emulsion	
		11122	미생물생리학특론	Advanced Microbial Physiology	
		20000	연구윤리	Research Ethics	

전공명: 기계시스템공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
기계 시스템 공학	전공	11220	인간공학적제품 디자인	Ergonomic Product Design	3-3-0
		11221	모델링 및 시뮬레이션	Modeling and Simulation	3-3-0
		11222	산업안전	Safety for Industry	3-3-0
		11223	에너지변환시스템	Energy Conversion System	3-3-0
		11224	생산자동화	Production Automation	3-3-0
		11225	제품 설계 개발	Product Design and Development	3-3-0
		11226	제어공학	Control Engineering	3-3-0
		11227	수치해석 특론	Advanced Numerical Analysis	3-3-0
		11228	기계시스템 최적설계	Mechanical Systems Optimal Design	3-3-0
		11229	공기조화시스템	Air-Conditioning System	3-3-0
		11230	로봇공학	Robotics	3-3-0
		11231	생산가공시스템 특론	Advanced Manufacturing System	3-3-0
		11232	CAE 특론	Advanced Computer Aided Engineering	3-3-0
		11233	유압공학특론	Advanced Fluid Power Engineering	3-3-0
		11234	신소재공학특론	Advanced Material Engineering	3-3-0
		11235	재료거동학	Mechanical Behavior of Materials	3-3-0
		11236	유체기계시스템	Fluid Machinery System	3-3-0
		11237	전산유체해석특론	Special Study on Computational Fluid Dynamics	3-3-0
		11238	CAD 특론	Advanced Computer Aided Design	3-3-0
		11239	설계공학특수연구	Special Topics in Design Engineering	3-3-0
11240	융합공학특수연구	Special Topics in Fusion Engineering	3-3-0		
20000		연구윤리	Research Ethics	0-0-0	

전공명: 원자력에너지학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
원자력 에너지 학	전공	11183	CAD 특론	Advanced Computer Aided Design	3-3-0
		20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0
		22001	신뢰도 공학	Reliability Engineering	3-3-0
		22002	인간공학	Human Factors Engineering	3-3-0
		22003	전기공학특론	Advanced Electrical Engineering	3-3-0
		22004	금속파괴학 및 수명예측 특론	Advanced Metal Fracture and Life Prediction	3-3-0
		22005	금속재료 특론	Advanced Metallic Materials	3-3-0
		22006	유체역학 특론	Advanced Fluid Mechanics	3-3-0
		22007	모델링 및 시뮬레이션	Modeling and Simulation	3-3-0
		22008	에너지변환 시스템	Energy Conversion System	3-3-0
		22009	유체기계 시스템	Fluid Machinery System	3-3-0
		22010	제어공학	Control Engineering	3-3-0
		22011	안전해석 특론	Advanced Safety Analysis	3-3-0
		22012	기계시스템 최적설계	Optimal Design of Mechanical Systems	3-3-0
		22013	내진공학	Seismic Engineering	3-3-0
		22014	구조진단 및 유지관리	Evaluation and Maintenance of Systems	3-3-0
		22015	열유체시스템설계	Design of Thermal and Fluids System	3-3-0
		22016	시스템공학	Systems Engineering	3-3-0
		22018	로봇공학	Robotics	3-3-0
		22019	유압공학특론	Advanced Fluid Power Engineering	3-3-0
		22020	설계공학특수연구	Special Topics in Design Engineering	3-3-0
22021	융합공학특수연구	Special Topics in Fusion Engineering	3-3-0		

전공명: 바이오응용화학학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
바이오 응용 화학	전공	20000	연구윤리	Research ethics	0-0-0
		25001	전달현상특론	Topics in Transport Phenomena	3-3-0
		25002	생물화학공학특론	Topics in Biochemical Engineering	3-3-0
		25003	에너지공학특론	Topics in Energy Engineering	3-3-0
		25005	기능성고분자합성특론	Advanced Synthesis for Functional Polymers	3-3-0
		25006	공정공학	Process Engineering	3-3-0
		25007	분자열역학	Molecular Thermodynamics	3-3-0
		25008	물질전달특론	Topics in Mass Transfer	3-3-0
		25009	바이오계면화학특론	Topics in Biological Surface Chemistry	3-3-0
		25013	섬유화학특론	Advanced Fiber Chemistry	3-3-0
		25016	유기재료공학	Advanced Organic Materials Science and Engineering	3-3-0
		25017	색소재료화학	Colorant Chemistry	3-3-0
		25018	바이오고분자화학	Biopolymer Chemistry	3-3-0
		25025	생물공학특론	Advanced Biotechnology	3-3-0
		25040	생의학공학	Biomedical Engineering	3-3-0
		25041	산업바이오공학특론	Industrial Biotechnology	3-3-0
		25042	기능성섬유고분자특론	Functional Fibers and Polymers	3-3-0
		25043	플라즈마와 나노에너지	Topics in Plasma Nano Energy	3-3-0
			산업용섬유공정	Industrial Fiber Processes	3-3-0
			섬유고분자물성 및 구조론	Physical Properties and Structure of Fiber and Polymer	3-3-0

전공명: 전기공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
	전공	10401	전자장이론	Electromagnetic Field Theory	3/3/0
	전공	10402	회로망이론	Network Theory	3/3/0
	전공	10404	제어특론	Topics on Control Theory	3/3/0
	전공	10405	전력전자특론	Topics on Power Electronics	3/3/0
	전공	10408	회로및시스템	Circuits and Systems	3/3/0
	전공	10410	전력계통공학	Power System Engineering	3/3/0
	전공	10411	전기공학특론	Topics on Electrical Engineering	3/3/0
	전공	10412	회로 시뮬레이션	Circuit Simulation	3/3/0
	전공	10415	마이크로 컴퓨터 응용	Microcomputer Application	3/3/0
	전공	10416	고주파 전력변환 응용	Application of High Frequency Power Conversion	3/3/0
	전공	10417	에너지 변환 공학	Energy Conversion Engineering	3/3/0
	전공	10418	디지털 시스템 응용	Application of Digital System	3/3/0
	전공	10419	유한요소법 응용론	F.E.M. Application Theory	3/3/0
	전공	10420	에너지변환소자이론및응용	Energy conversion devices and application	3/3/0
	전공	10421	전기물성및반도체소자이론	Properties of electrical materials and semiconductor electronic	3/3/0
	전공	10422	전자장응용	devices	3/3/0
	전공	20000	연구윤리	Applications of Electromagnetic Waves Research Ethics	0/0/0

전공명: 외식산업학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수
			국 문	영 문	
외식 산업 학과	전공	20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0
		26001	외식영양학특론	Special topics in eating-out nutrition	3-3-0
		26002	식자재관리	Food materials management	3-3-0
		26003	호텔관광외식산업	Hospitality industry	3-3-0
		26004	와인과 음식	Wine and foods	3-3-0
		26006	메뉴관리	Menu management	3-3-0
		26007	서비스경영실무	Service operation management	3-3-0
		26009	외식회계 및 재무관리	Foodservice accounting & financial management	3-3-0
		26010	광고와 마케팅전략	Advertisement & marketing	3-3-0
		26012	아시아음식문화 및 개발	Asian food culture & development	3-3-0
		26013	고객행동심리	Psychology of customer's behavior	3-3-0
		26015	음료상품학	Beverage management	3-3-0
		26016	서양음식문화 및 개발	Western food culture & development	3-3-0
		26017	외식창업과 프랜차이즈	Franchise of foodservice industry	3-3-0
		26019	건강기능성 메뉴	Health functional food	3-3-0
		26020	외식산업 세미나 및 현장실습	Seminar in foodservice management	3-3-0
		26021	레스토랑위생안전관리실무	Restaurant hygiene and Safety management	3-3-0
		26022	외식조리과학특론	Cookery science in foodservice	3-3-0
		26023	한국음식문화특론	Korean traditional food culture	3-3-0
		26024	제빵제과	Bread & cookie practice	3-3-0
		26025	음식동의보감	Food thesaurus	3-2-2
		26026	연구방법론	Research methodology	3-3-0
		26027	푸드스타일링실제	Food Styling practice	3-3-0
		26028	한식의세계화전략	Globalization strategy of Korean food	3-2-2
		26029	약선	Medical foods	3-3-0
		26030	식음료창업학특론	Advanced Theory & Practice of Food & Beverage Entrepreneurship	3-3-0
		26031	분자요리	Molecular Cuisine	3-3-0

전공명: 산업시스템공학과

전공	구분	교과목 번호	교 과 목 명		학점 시수	
			국 문	영 문		
	전공	20000	연구윤리	Research Ethics	0-0-0	
		27003	산업시스템공학 세미나	Industrial System Engineering Seminar	3-3-0	
		27005	졸업논문	Thesis - Pass/Fail	0-0-0	
		27012	통신시스템	Communications System	3-3-0	
		27016	디지털시스템	Digital System	3-3-0	
		27026	에너지소재특론	Advanced Energy Materials	3-3-0	
		27029	컴퓨터공학특론	Special Topics in Computer Engineering	3-3-0	
		27037	생산자동화공학	Production Automation Engineering	3-3-0	
		27053	산업시스템공학개론	Introduction to Industrial System Engineering	3-3-0	
		27054	산업재산권	Industrial Property	3-3-0	
		27055	품질경영	Quality Management	3-3-0	
		27057	에너지변환화학시스템	Energy Conversion Chemistry System	3-3-0	
		27059	재료공학개론	Introduction to Materials Engineering	3-3-0	
		27060	전자재료	Introduction to Electronic Materials	3-3-0	
		27061	금속재료	Introduction to Metals	3-3-0	
		27062	세라믹재료	Introduction to Ceramics	3-3-0	
		27063	데이터통신특론	Advanced Data Communication	3-3-0	
		27065	재료거동학특론	Advanced Mechanical Behavior of Materials	3-3-0	
		27066	첨단소재화학	Advanced Material Chemistry	3-3-0	
		27067	신호처리특론	Advanced Signal Processing	3-3-0	
		27068	CAE개론	Introduction to Computer Aided Engineering	3-3-0	
		27070	정보보호특론	Special Topics in Information Security	3-3-0	
		27071	소프트웨어공학특론	Special Topics in Software Engineering	3-3-0	
		27072	미래에너지특론	Advanced Future Energy	3-3-0	
		27073	환경공학특론	Advanced Environmental Engineering	3-3-0	
		27074	생산 및 품질관리	Manufacturing and Quality Control	3-3-0	
		27075	차세대 네트워크	Next Generation Network	3-3-0	
				전자공학특론	Advanced Electronics	3-3-0
				나노기능소재특론	Advanced Nanofunctional Materials	3-3-0
				산업시스템설계특론	Advanced Industrial System Design	3-3-0
				신탄소재료특론	Advanced New Carbon Materials	3-3-0
				수소전기차개론	Introduction to Hydrogen Fuel Cell Vehicle	3-3-0