

<융합공학과>

Department of Convergence Engineering

융합공학과는 디지털·아날로그 정보의 유통을 종합적으로 연구하고, 구조물의 건설 및 관리를 학문적으로 체계화하여 지역 선도형 기계산업 인력의 양성하며, 미래 정보기술사회를 선도할 컴퓨터 기술 전문가를 양성하는데 목적을 둔다.

1. 전기·전자공학

가. 교육목표

전기공학은 전기에너지의 생산, 공급, 응용에 관련된 학문으로서 민생용 및 산업용에 필요한 기기, 시스템 및 소프트웨어의 기술 개발에서 가장 핵심적인 공학 분야이다. 이 전공은 21세기의 첨단 과학기술 시대를 선도할 기술인을 양성한다는 목표 아래 광범위한 전기공학 분야의 이론을 습득케 함과 아울러 실험 등을 통하여 학습한 이론을 실제적으로 응용케 함으로써 이론과 실재를 겸비한 우수한 전기 공학도로 양성시켜 산업현장에서 독창적으로 기술을 개발하고 응용할 수 있는 능력을 배양토록 집중적으로 교육하고 있다.

전자공학은 첨단과학 분야 중 한국경제의 주춧돌인 전자공업을 활성화시킨 공학 분야이며, 이를 위한 학문적 연구와 첨단 전자산업시대의 역군이 될 우수한 공학도를 육성함을 교육목표로 하고 있다. 모든 산업 및 가정용 시스템이 정보화, 전자화됨에 따라 이동 및 네트워크 통신, 컴퓨터 구조 및 응용, 디지털 제어를 이용한 로봇 설계, 음성 및 영상신호 처리, 반도체 및 집적회로 등에 이론과 실습을 병행할 수 있도록 교과과정을 구성하였으며 산업현장에서 독창적인 이론과 기술과 선도적인 역할을 담당할 수 있도록 교육하고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
한창욱	교수	051-890-1665
이돈규	교수	051-890-1666
류형민	교수	051-890-1670

성명	직급	연구실 연락처
신진호	교수	051-890-2257
이종형	교수	051-890-1693

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6001	산업전자공학	Industrial Electronic Engineering	3	전공기초
9U6002	전자장특론	Advanced Electromagnetic Fields	3	전공기초
9U6003	회로망해석 및 합성	Network Analysis & Synthesis	3	전공기초
9U6004	수치해석	Numerical Analysis	3	전공기초
9U6A01	전력계통운용	Operation of Electric Power System	3	전공과목
9U6A02	전력계통해석	Electric Power System Analysis	3	전공과목
9U6A03	회로망특론	Advanced Networks	3	전공과목
9U6A04	컴퓨터 프로세서 제어	Computer Processor Control	3	전공과목
9U6A05	디지털 제어특론	Advanced Digital Control	3	전공과목
9U6A06	전기기기특론	Advanced Electric Machines	3	전공과목
9U6A07	특수기기특론	Advanced Topics in Special Purpose Electric Machines	3	전공과목
9U6A08	전력용반도체응용	Power Semiconductor Application	3	전공과목
9U6A09	전동기응용특론	Advanced Electric Motor Application	3	전공과목
9U6A10	전력전자특론	Advanced Power Electronics	3	전공과목
9U6A11	전기물성특론	Special Topics in Electrical Properties of Materials	3	전공과목
9U6A12	세라믹 반도체	Ceramic Semiconductors	3	전공과목
9U6A13	전자 세라믹스	Electronic Ceramics	3	전공과목
9U6A14	방전공학	Discharge Engineering	3	전공과목
9U6A15	전자계측특론	Advanced Electric Engineering	3	전공과목
9U6A16	디지털 신호처리	Digital Signal Processing	3	전공과목
9U6A17	전자회로특론	Advanced Electronic Circuit	3	전공과목
9U6A18	선형시스템이론	Theory Linear System	3	전공과목
9U6A19	최적제어이론	Optimal Control Theory	3	전공과목
9U6A20	로보틱스이론	Advanced Robotics	3	전공과목
9U6A21	적응제어	Adaptive Control	3	전공과목
9U6A22	음성 신호처리	Speech Signal Processing	3	전공과목
9U6A23	신경망신호처리	Neural Network	3	전공과목
9U6A24	전자소자	Electronic Devices	3	전공과목
9U6A25	VLSI 설계	VLSI Design	3	전공과목
9U6A26	컴퓨터 구조	Computer Architecture	3	전공과목
9U6A27	컴퓨터 네트워크	Computer Networks	3	전공과목
9U6A28	마이크로프로세서응용	Microprocessor Application	3	전공과목
9U6A29	프로그래밍 언어	Programming Language	3	전공과목
9U6A30	장 및 파동이론	Theory of Fields and Waves	3	전공과목
9U6A31	EMI/EMC	Electromagnetic Interference /Electromagnetic Compatibility	3	전공과목
9U6A32	위성통신안테나	Satellite Communication Antennas	3	전공과목
9U6A33	플라즈마 공학	Plasma Engineering	3	전공과목
9U6A34	확률통계론	Probability and Statistics	3	전공과목
9U6A35	유전체론	Theory of Dielectrics	3	전공과목
9U6A36	아날로그 IC 설계	Analog Intergrated Circuit Design	3	전공과목
9U6A37	하드웨어언어칩 설계	Hardware Description Language Chip Design	3	전공과목
9U6A38	마이크로파특론	Advanced Microwave	3	전공과목
9U6A39	이동통신특론	Advanced Mobile Communication	3	전공과목
9U6A40	집적회로공정	Integrated Circuit Process	3	전공과목
9U6A41	전기기기제어론	Electric Machines Control Theory	3	전공과목
9U6A42	서보기기특론	Topics in Servo Actuators	3	전공과목
9U6A43	고주파 회로설계	RF Circuit Design	3	전공과목
9U6A44	신재생에너지공학	New & Re-newable energy	3	전공과목

		Engineering		
9U6A45	전력시스템특론	Advanced Power Systems	3	전공과목
9U6Z01	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6001 산업전자공학(Industrial Electronic Engineering)

마이크로파 공학, 컴퓨터 구조, 반도체, 신호처리, 자동제어 및 회로 시스템 등의 전자공학의 전반적인 학문 분야를 강의하며 이를 산업분야에 응용할 수 있는 방법 등을 배운다.

9U6002 전자장 특론(Advanced Electromagnetic Field)

전기 및 자기에 관한 제현상의 심오한 이론의 확립과 응용에 중점을 두고 전기시스템에서 전자에너지의 전달 및 변환방법을 수리적으로 논증하고 그 결과를 확인할 수 있도록 한다.

9U6003 회로망해석 및 합성(Network Analysis & Synthesis)

Positive real 함수의 특성, 1-port, 2-port RLC 회로의 합성, 무손실 원본제형회로망의 이론과 합성, 최소 위상회로망의 손실과 위상의 관계, 구동점 임피던스를 실현하기 위한 회로의 합성, 주어진 전달함수를 실현하기 위한 회로의 합성을 다룬다.

9U6004 수치해석(Numerical Analysis)

과학기술계산에 필요한 각종 수치해석 기법을 강의하고 각 알고리즘의 특성과 오차의 수렴성을 강의한다. 아울러 각 기법들에 대한 MATLAB이나 C++등의 프로그램을 작성하여 그 활용법을 익힌다.

◎전공과목

9U6A01 전력계통운용(Operation of Electric Power System)

전력계통을 효율적으로 운용하기 위해 부하예측, 발전비용의 최소화, 조류계산 및 안정도, 발전과 송전계통의 신뢰도수, 화력협조이론과 송전손실의 최소화, On-Line제어를 통한 경제급전의 자동화 등에 대해서 다룬다.

9U6A02 전력계통해석(Electric Power System Analysis)

계통의 모델링 기법, 전력 조류 계산법, 대 전력 계통을 해석하기 위한 분할법, 계통제어기법, 신뢰성과 안정도를 고려한 계통의 종합적인 해석을 전산기에 의한 수치해석법을 이용하여 다룬다.

9U6A03 회로망특론(Advanced Networks)

마디 및 망해석 기법, 루우프 및 컬세트해석기법, 상태변수법, 회로망함수, 회로망정리, 사단자 망, 에너지 및 수동성, 선도법에 의한 회로망해석에 대하여 강의.

9U6A04 컴퓨터 프로세서 제어(Computer Processor Control)

이산시스템의 수학적 모델링과 그 취급법을 익히고 이들을 제어하기 위한 전산기의 적용과 활용예를 분석한다.

9U6A05 디지털 제어 특론(Advanced Digital Control)

디지털 컴퓨터를 이용한 제어시스템의 해석과 기본적인 특성을 익히고 이를 바탕으로 디지털 제어기 설계법에 대해 연구한다.

9U6A06 전기기기 특론(Advanced Electric Machines)

전기기기의 고급이론과 기법을 다루어 각종 기기의 에너지 변환원리와 운동방정식 및 특성 해석과 운전기법에 관하여 다룬다.

9U6A07 특수기기 특론(Advanced Topics in Special Purpose Electric Machines)

선형유도기, 선형직류기, 선형동기기의 원리와 특성해석을 다루며, 기타 특수 기기의 원리와 특성해석을 다룬다.

9U6A08 전력용 반도체 응용(Power Semiconductor Application)

대전력용 반도체 소자에 의한 전동력 구동회로의 설계와 제작 및 각종 응용회로를 연구한다.

9U6A09 전동기 응용 특론(Advanced Electric Motor Application)

생산공업 제반시설에 있어서 전동기의 응용은 광범위하게 이용되고 있으며, 그것은 전동력이 다른 동력보다 제어하기가 쉽다는 것이 그 특징이라 할 수 있다. 따라서, 기계의 효율적 운전, 제품 원가의 절감, 품질 및 생산속도의 향상을 위한 전동기의 제어응용에 대하여 연구 한다.

9U6A10 전력전자 특론(Advanced Power Electronics)

전력전자공학의 기초가 되는 전력용 반도체 소자의 스위칭 동작특성, 스위칭 회로의 해석 및 각종 전력변환장치의 원리를 연구한다.

9U6A11 전기 물성 특론(Special Topics in Electrical Properties of Materials)

양자 역학의 기초, 금속내의 전자통계, 결정구조, 회절, 격자의 진동 및 비열 고체 전자론, 유전체의 분극

9U6A12 세라믹 반도체(Ceramic Semiconductors)

NTC 서미스터, PTC 서미스터, 바리스터, 반도체 세라믹 콘덴서 등의 재료, 성질 및 응용

9U6A13 전자 세라믹스(Electronic Ceramics)

유전체 세라믹스, 압전체 세라믹스, 반도체 세라믹스, 자성체 세라믹스, 절연체 세라믹스 등의 재료, 성질 및 응용

9U6A14 방전공학(Discharge Engineering)

방전에 관한 기본적 개념의 파악과 기체, 고체 및 액체의 전기적 파괴의 기초적 기구에 대하여 강의하며 고전압 발생과 측정 그리고 전기적 절연의 일반적 평가에 대하여 다룬다.

9U6A15 전자계측특론(Advanced Electric Engineering)

계측기의 이론과 설계 및 응용에 대해 연구한다.

9U6A16 디지털 신호처리(Digital Signal Processing)

연속신호와 이산신호와와의 관계, Z-변환, DFT와 FFT, FIR과 IIR방식의 digital filter의 특성과 설계기법에 대하여 강의한다.

9U6A17 전자회로특론(Advanced Electronic Circuit)

BJT와 FET의 안정성, 귀환증폭기와 연산증폭기의 특성과 응답, 능동필터, D/A 및 A/D변환기, 정전압장치 등에 대해 강의한다.

9U6A18 선형시스템이론(Theory Linear System)

시스템의 개념, 시스템의 표현, 선형공간, 선형상태방정식, 가제어성, 가관측성, 시스템의 실현, 시스템의 등가 및 동정, 귀환 및 상태추정, 안정성, 복합시스템, 비선형시스템의 개념 등을 포함한다.

9U6A19 최적제어이론(Optimal Control Theory)

제어계의 설계에 있어서 최적제어의 개념과 설계법을 해득시키기 위해 System에 대한 평가 함수의 개념을 익힌 후 Bellman의 다이나믹 프로그램과 Pontryaging의 최대원리 및 Hamilton - Jacobin식의 의미를 배운다. 선행 및 비선행 시스템에 대해 Computer를 통한 최적제어이론의 적용을 익힌다.

9U6A20 로봇틱스이론(Advanced Robotics)

각종 산업로봇의 Kinematic, inverse Kinematic, Jacobin 등을 유도하고 trajectory planning의 dynamics 및 inverse dynamics를 N-E, L-E 방법으로 유도하고, 로봇 제어기법으로 Computed torque method, adaptive control, Vss 등을 다룬다.

9U6A21 적응제어(Adaptive Control)

주변환경 변화에 따른 parameter변동을 조정하는 것으로 고정 parameter계의 최적설계, 가변 parameter의 적응제어설계, 동적 최적화, 2점 경계치 문제해법, 계의 동적문제, 적응제어의 경사기법, 주기적 섭동계, 모형추종기법에 의한 설계기법을 다룬다.

9U6A22 음성 신호처리(Speech Signal Processing)

인간의 음성 발생 mechanism, 시간영역에서의 음성처리, 음성특징 parameter 추출방법, 음성분석 및 합성에 필요한 각종 algorithm을 강의한다.

9U6A23 신경망 신호처리(Neural Network)

생물학적 신경조직, 단층 Perception, 다층 Perception, 호프필드 모델, 볼츠만 기계 등 신경망 모델, 문자 및 음성 인식, 로봇틱스 등에의 응용에 관해 연구한다.

9U6A24 전자소자(Electronic Devices)

P-N 접합 다이오드의 전류-전압 특성, 바이폴라 트랜지스터의 동작 및 응용, 전개효과, 트랜지스터의 동작원리, 정적회로의 개요, 발광 소자의 원리 등에 관한 개념과 현상을 연구한다.

9U6A25 VLSI설계(VLSI Design)

대규모집적에 따른 문제를 분석하고 해결방안을 연구하며 병행시스템 및 Data Flow 구조에의 응용을 다룬다.

9U6A26 컴퓨터 구조(Computer Architecture)

컴퓨터의 효율적 구성을 위한 지령어 설계 및 이들 지령어를 제어하기 위한 제어장치의 설계 방법을 취급 연구한다. 고속 연산장치를 위한 기계적인 알고리즘의 연구, 메모리 하아라키 해석과 효율력 운영 접속 방식, 정보형식, 지령어, 주소방법, 제어장치구성, 멀티프로세서의 구성, Pipeline Computer의 연구 등을 다룬다.

9U6A27 컴퓨터 네트워크(Computer Networks)

데이터 전송, 디지털신호 다중화 및 데이터 스위칭, 전송선로, 터미날 모델 등의 특성, 오차제어, 전송선로 제어 및 정보 유통 제어 과정의 설계, 패킷 스위칭 및 프로토콜에 관한 이론, 컴퓨터회로망의 모델링 기법 등

9U6A28 마이크로 프로세서응용(Microprocessor Application)

마이크로 프로세서를 사용한 응용시스템의 설계기법을 취급한다.

- ① 기본적 마이크로 프로세서의 하드웨어
- ② 시스템 하드웨어의 다박빙과 개발기구
- ③ 마이크로 프로세서 및 마이크로 컴퓨터의 소프트웨어의 설계
- ④ 마이크로 프로세서 응용시스템의 설계기법, 계측 및 제어기법

9U6A29 프로그래밍 언어(Programming Language)

특수 프로그램 언어와 새로운 고급 언어의 제시를 하며, 새로운 기계가 구상될 때 설계해야 하는 언어들의 비요건을 연구하며 특히 차세대 컴퓨터의 지식처리 언어의 설계이론 및 기법을 교육 연구한다.

9U6A30 장 및 파동이론(Theory of Fields and Waves)

전자장 이론과 회로이론과의 관계, 유전체와 도체 내에서의 파의 반사, 굴절 및 회절 현상, 전송선 및 도파관 내에서 파의 전파현상 및 전파흡수체 등에 대하여 논하다.

9U6A31 EMI/EMC(Electromagnetic Interference/Electromagnetic Compatibility)

기본 전자장 이론과 안테나 이론 및 전자파 간섭현상 등에 대해 논하고 이에 대한 EMC 대책 등을 고찰한다. 또한 전도성 EMI와 복사성 EMI 및 Inter System EMI 등을 연구하며 EMI 측정법과 측정결과 분석 기술등도 다룬다.

9U6A32 위성통신 안테나(Satellite Communication Antennas)

기본 선상 안테나 이론으로부터 혼 안테나, 컬러게이트 급전혼, 빔 웨이브 가이드, 파라볼라 안테나, 카세그레인 안테나, 그레고리안 안테나 등에 관해 논한다.

9U6A33 플라스마 공학(Plasma Engineering)

기체방전 이론을 강의하고 이에 대한 응용으로 플라스마 제작과정, 플라스마 진단, 이온밀도, 전자온도 등을 측정하고 푸루브 범에 따른 전류-전압 특성 등을 다룬다.

9U6A34 확률통계론(Probability and Statistics)

통신이론을 습득하기 위해 필요한 여러 가지 기본적인 확률 및 함수에 대한 개념을 수식적으로 다루고, 이에 필요한 용어의 정의, 주파수 특성과 확률과의 상관관계, 그리고 통신시스템의 확률, 개념 도입을 통한 신호해석 등을 익힌다.

9U6A35 유전체론(Theory of Dielectrics)

물질의 유전적 성질은 분자구조와 밀접한 관계가 있기 때문에 유전체의 기초적 연구는 전기의 절연재료를 연구함에 있어 전기공학에서 빠트릴 수 없다. 따라서 쌍극자 능력, 유전을 측정, Debye의 분산이론과 실험 등을 폭 넓게 연구한다.

9U6A36 아날로그 IC 설계(Analog Integrated Circuit Design)

기존의 Analog 회로의 집적화를 위해 필요한 기본적인 아날로그 회로 분석과 집적화에 따른 고려해야할 사항등을 강의하며 ADC, DAC, PLL 그리고 연산 증폭기 등을 설계하는 법을 배운다.

9U6A37 하드웨어 언어 Chip 설계(Hardware Description language chip Design)

집적화가 계속 진행됨에 따라 시스템 수준의 설계에는 자동 합성(Synthesis)을 가능하게 해주는 하드웨어 언어가 사용되고 있다. 이 과목에서는 하드웨어 언어인 Verilog언어를 중심으로 하여 VHDL도 강의한다. 또한 이 언어들을 사용하여 실습을 하여 시스템 수준의 chip을 설계한다.

9U6A38 마이크로파특론(Advanced Microwave)

파관 내에서의 파동 방정식, 불연속 도파관의 특성, 마이크로파 공진기, 발진기, 마이크로파 능동 소자, 마이크로파 측정법 등에 대해서 강의

9U6A39 이동통신특론(Advanced Mobile Communication)

이동통신의 전파 전송, 페이딩 이론, 잡음과 간섭, 디지털 변복조의 원리, 이동 통신망 구성, 그리고 다중 통신을 위한 TDMA, FDMA, 대역 확산 방식을 이용한 CDMA와 디지털 셀룰라 시스템에 대하여 포괄적으로 강의한다.

9U6A40 집적회로공정(Integrated Circuit Process)

복잡한 각종 회로의 집적화시키는 고정공정으로 초소형의 설계 규칙을 갖는 바이폴라 트랜지스터(BJT) MOSFET 소자 제작을 위한 공정으로 마스크 제작과정, 산화, 확산, 식각, 이온주입, 리소그래피와 금속 등의 단위공정과 이를 SUPREM 툴을 이용한 시뮬레이션의 결과와 이를 바탕으로 한 전공정의 집적화를 다룬다.

9U6A41 전기기기제어론(Electric Machines Control Theory)

전동기 운전시 속도, 위치, 토오크 제어에 대한 최신 제어이론을 적용시키며, 각종 제어회로의 구성과 센서이론 및 센서리스 제어의 특성 등을 강의한다.

9U6A42 서보기기특론(Topics in Servo Actuators)

각종 소형특수모터의 특성해석과 드라이브 회로의 구성에 대하여 강의하고 속도, 위치 검출 기구 및 회로 구성에 대하여 강의한다.

9U6A43 고주파 회로설계(RF Circuit Design)

고주파 집적회로 설계와 분석을 중심으로 고주파 집적회로 설계에 필요한 마이크로 웨이브와 통신 이론을 강의한다.

9U6A44 신재생에너지공학(New & Re-newable energy Engineering)

수소-연료 에너지와 같은 신에너지와 풍력, 태양광, 태양열, 수력, 지열, 조력, 파력, 바이오에너지 등과 같은 재생에너지의 발생원리와 실용화를 위한 실례를 강술 한다.

9U6A45 전력시스템특론(Advanced Power Systems)

현대의 전력시스템의 특성과 발전방향에 대해 다룬다. 고품질 전력의 공급에 필수적인 다양한 전력기술에 대해 다룬다. 특히 현재 각광받고 있는 마이크로그리드 및 분산전원 기술에 대하여 강의한다.

◎논문지도

9U6Z01 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도교수와 의논하여 우수한

논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

2. 건축공학

가. 교육목표

건축공학은 건축물의 성능 및 생산과정과 관련된 부분들에 대해 공학적, 기술적 지식들을 체계적이고 과학적으로 해결해 주는 학문을 습득한다. 우수한 교수진의 구성에 의한 열성적이고 세심한 지도로 학구열이 높고, 이 전공에서 일반적으로 취급하는 철근콘크리트구조분야, 철골 및 재진분야, 건축시공 및 재료분야, 건설경영분야 등 공학적 내용을 교과과정으로 삼아 교육하고 있으며, 산·학·연 연구프로그램의 활성화로 이 지역 건축발전의 메카가 되기 위해 최선의 노력을 경주하고 있다.

지구환경보호와 유한한 에너지 절약을 기하면서 건물의 실내환경 성능의 향상과 첨단산업분야의 최적환경 조성을 목적으로 지능적이며 건강하고 쾌적한 공간을 에너지 절약적으로 창출하기 위한 건축환경 및 건축설비분야의 기술적인 학문을 습득한다. 이론과 실무를 겸비한 우수한 교수진을 바탕으로 이미 건축환경 및 건축설비분야에서 우리나라의 주도적인 역할을 담당하고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
박경순	부교수	051-890-1986
이상범	교수	051-890-1608
양진국	조교수	051-890-1619

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6021	건축공법특론	Advanced Architectural Construction Method	3	전공기초
9U6022	공조계획론	Theory of HV AC Planning	3	전공기초
9U6023	건축재료특론	Advanced Material of Architecture	3	전공기초
9U6024	건설사업관리[CM]특론	Advanced Construction Management	3	전공기초
9U6C01	건축생산학	Architectural Constructionism	3	전공과목
9U6C02	구조해석특론I	Advanced Structural Analysis I	3	전공과목
9U6C03	구조해석특론II	Advanced Structural Analysis II	3	전공과목
9U6C04	환경공학특론	Advanced Environmental Engineering	3	전공과목
9U6C05	건축구조특론	Advanced Architectural Structure	3	전공과목
9U6C06	건축설비특론	Advanced Building Environmental Technology	3	전공과목
9U6C07	한국건축사특론	Advanced History of Korean	3	전공과목

		Architecture		
9U6C08	공정관리학	Construction Time Management	3	전공과목
9U6C09	탄성론	Theory of Elasticity	3	전공과목
9U6C10	판구조론	Advanced Theory of Plate	3	전공과목
9U6C11	건축물리학특론	Advanced Architectural Physics	3	전공과목
9U6C12	열환경특론	Advanced Thermal Environment	3	전공과목
9U6C13	건축시공세미나	Seminar in Selected Construction	3	전공과목
9U6C14	도시 및 지역계획방법특론	Advanced Theory of City Planning Methodology	3	전공과목
9U6C15	건설계약 및 클레임	Construction Contracting & Legal Aspects	3	전공과목
9U6C16	건설가치공학특론	Advanced Construction Value Engineering	3	전공과목
9U6C17	R.C 구조론	Advanced Reinforced Concrete Structure	3	전공과목
9U6C18	내진구조론	Seismic Design of Structural Safety	3	전공과목
9U6C19	자연에너지특론	Advanced Natural Energy	3	전공과목
9U6C20	환경디자인특론	Advanced Environmental Design	3	전공과목
9U6C21	건축환경재료	Environmental Building Materials	3	전공과목
9U6C22	그린빌딩특론	Advanced Green Building	3	전공과목
9U6C23	건물자동화특론	Advanced Building Automation	3	전공과목
9U6C24	건물환경성능 평가	Environmental Accessment of Buildings	3	전공과목
9U6C25	건물환경지표 설정방법론	Method of Building Environment Indicator	3	전공과목
9U6C26	미세기후 분석론	Analysis of Regional Climate	3	전공과목
9U6C27	급배수위생설비특론	Advanced Plumbing System	3	전공과목
9U6C28	특수위생설비론	Special Plumbing System	3	전공과목
9U6C29	리모델링론	Remodeling Theory	3	전공과목
9U6C30	방재설비특론	Advanced Protection Engineering	3	전공과목
9U6C31	자동제어특론	Advanced Automatic Control System	3	전공과목
9U6C32	실내환경 시뮬레이션 특론	Advanced Indoor Environment Simulation	3	전공과목
9U6C33	공기조화 설비관리	HV AC System Management	3	전공과목
9U6C34	공조설비 시스템 특론	Advanced HV AC Equipment System	3	전공과목
9U6C35	실내공기환경 특론	Advanced Indoor Air Environment	3	전공과목
9U6C36	설비시스템계획론	Planning Theory of Architectural Equipment System	3	전공과목
9U6C37	시스템시뮬레이션특론	Advanced Studies on System Simulation	3	전공과목
9U6C38	시스템평가론	Evaluation Theory of Equipment System	3	전공과목
9U6C39	설비시스템디자인	Design of Architectural Equipment System	3	전공과목
9U6C40	건축설비와 VE	Architectural Equipment &Value Engineering	3	전공과목
9U6C41	건축음환경 특론	Advanced Acoustic Environment	3	전공과목
9U6C42	건축빛환경 특론	Advanced Lighting Environment	3	전공과목
9U6C43	건축조명학	Architectural Mechanical Lighting	3	전공과목
9U6C44	소음진동공학	Noise &Vibration Engineering	3	전공과목
9U6C45	설비시스템특론	Advanced Architectural Equipment System	3	전공과목
9U6C46	설비시공특론	Advanced Equipment Construction	3	전공과목
9U6C47	설비적산특론	Advanced Equipment Estimation	3	전공과목
9U6C48	콘크리트공학 I	Concrete Engineering I	3	전공과목
9U6C49	콘크리트공학 II	Concrete Engineering II	3	전공과목

9U6C50	콘크리트 보수 및 유지관리	Concrete Repair and Maintenance	3	전공과목
9U6C51	건축재료 및 공법연구	Study Building Materials	3	전공과목
9U6C52	신재료신공법	New Materials & New Construction Methods	3	전공과목
9U6C53	건설사업관리세미나 I	Seminar I In Selected Construction Management	3	전공과목
9U6C54	건설가치공학특론	Advanced Construction Value Engineering	3	전공과목
9U6C55	원가관리론	Theory of Cost Management	3	전공과목
9U6C56	건축기술특론	Advanced Building Construction Technology	3	전공과목
9U6Z21	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6021 건축공법특론(Advanced Architectural Construction Method)

시공법의 일반적인 개념, 건축물의 종류에 따른 공법요령, 공기단축 및 건축의 공비절감을 위한 시공공법, 특수건축물의 시공요령 등을 연구한다.

9U6022 공조계획론(Theory of HV AC Planning)

건축물의 공기조화 설비의 구상, 계획, 설계 시에 공기조화 계획을 적절하게 수행할 수 있는 능력을 배양할 수 있도록 시공사례 및 자료를 바탕으로 합리적이며 효율적인 계획을 위한 연구를 한다.

9U6023 건축재료특론(Advanced Material of Architecture)

건축재료의 개량과 개발이 진전됨에 따라 재료의 종류, 성질, 적성, 사용장소 등을 중점적으로 소개하여 계획 및 사용에 도움이 되도록 한다.

9U6024 건설사업관리[CM]특론(Advanced Construction Managenent)

건설산업과 CM의 관계 및 CM의 기능 역할을 분석하고 건설의 경영 및 관리기법을 연구한다.

◎전공과목

9U6C01 건축생산학(Architectural Constructionism)

건축물을 시공함에 있어 능률적인 계획수립 및 관리를 통하여 보다 경제적인 건축생산을 위한 능력을 배양하기 위한 연구

9U6C02 구조해석특론 I (Advanced Structural Analysis I)

Matrix해법에 의한 정정 및 부정정 구조물의 해석방법 및 유한요소 이론 구조물의 비선형 거

동 등에 대한 연구

9U6C03 구조해석특론 II(Advanced Structural Analysis II)

Matrix해법에 의한 정정 및 부정정 구조물의 해석방법 및 유한요소 이론 구조물의 비선형 거동 등에 대한 연구

9U6C04 환경공학특론(Advanced Environmental Engineering)

건축환경 및 설비계획에 기초가 되는 열, 공기, 음, 광 등 환경요소의 기본사항 및 인체와 환경의 제조건과의 관계에 대한 연구

9U6C05 건축구조특론(Advanced Architectural Structure)

각종 재료로부터 안전하며 쾌적한 공간을 위한 적절한 계획과 합리적인 설계가 요구되며, 신재료의 등장, 신공법의 세분화 및 전문화에 따른 건축구조의 실재를 연구 강의한다.

9U6C06 건축설비특론(Advanced Building Environmental Technology)

건축물의 열적특성을 살핀 후 실내환경을 인체 쾌적 조건으로 유지하기 위한 인위적인 조절 기법을 연구

9U6C07 한국건축사특론(Advanced History Korean Architecture)

시대별 특성에 대한 고건축 및 현대 건축의 고찰을 통하여 건축과 시대상황, 생활·문화적 의미를 밝히고 현대건축에 응용될 수 있는 전통적인 건축요소를 파악한다.

9U6C08 공정관리학(Construction Time Management)

건설산업 전반에 관한 운영을 효율적으로 수행하기 위해 자금, 장비, 공법, 재료, 인력 등의 구성요소를 합리적으로 관리하는 방법에 대해 연구한다.

9U6C09 탄성론(Theory of Elasticity)

응력의 해석, 변형을 및 응력도-변형율과의 관계, 탄성체에 있어서의 2차원문제, 재료의 역학적 특성, 부재들의 휨과 비틀림거동, 탄성지반상의 보의 거동, 에너지 방법, 플레이트 및 쉘의 특성 등을 연구한다.

9U6C10 판구조특론(Advanced Theory of Plate)

평면과 곡면으로 된 연속체의 얇은 판에 대한 이론을 연구하여 평면판과 곡면판의 구조특성을 습득한다.

9U6C11 건축물리학특론(Advanced Architectural Physics)

건축물의 건축물리학적 변화(균열, 결로, 소음 등)의 실례를 들어 발생원인, 대책 등을 모색한다.

9U6C12 열환경특론(Advanced Thermal Environment)

쾌적한 실내공간을 가능한 적은 운영비로 유지시키기 위해 외기의 열환경 요소(빛, 온도, 습도, 복사, 기류)를 분석하여 그 대책과 이용방법을 모색한다.

9U6C13 건축시공세미나(Seminar in Selected Construction)

건축시공의 현장실무와 이론을 접목하여 비교 분석하고 새로운 공법 및 기법을 연구 토론하여 시공기술을 습득한다.

9U6C14 도시 및 지역계획방법 특론(Advanced Theory of City Planning Methodology)

계획방법의 종합적인 검토 연구, 경제, 토지이용, 교통 등의 추정 및 각각의 계획의 연관관계

9U6C15 건설계약 및 클레임(Construction Contracting and Legal Aspects)

건설정책에 대해 개괄적으로 다루고, 시공자 선정 방법과 건설계약방법 등을 검토한다. 또한 국가계약법, 계약조약, FIDIC, AIA등의 계약서와 계약조건을 비교 분석하고 건설시장개방에 따른 클레임과 분쟁 등에 대하여 구체적으로 분석하고 클레임 해결방안을 모색한다.

9U6C16 건설가치공학특론(Advanced Construction Value Engineering)

건설사업과정에서 전문지식을 활용하여 계획, 설계, 시공방법을 재검토하고, 대안을 발견함으로써 최대의 가치를 높이는 과정에 대한 방법론을 공부하고, 외국의 가치공학(VE) 제도와 사례를 국내와 비교분석한다. 아울러 실제 Project에 가치공학(VE) 제도를 적용하여 효과를 검증한다.

9U6C17 R.C구조론(Advanced Reinforced Concrete Structure)

철근콘크리트 재료에 대한 성질과 그 재료에 의한 기둥, 보, 슬라브, 기초에 대한 각부의 응력 해석을 각종 규준에 따라 이론적으로 연구하며, 실 구조물 설계에 응용할 수 있는 능력을 배양시키고, 극한강 설계법의 이론과 응용방법을 다룬다.

9U6C18 내진구조론(Seismic Design of Structural Safety)

한국 규준에 의거하여 지진에 대비한 구조물의 해석과 설계 및 응용에 관해 연구한다.

9U6C19 자연에너지특론(Advanced Natural Energy)

환경오염에 따른 각종 규제가 강화되고 있어 건축물예의 자연 에너지 즉, 태양, 바람, 물 등의 에너지를 이용할 수 있는 방법을 강의하여 기계적인 에너지 공급 이전에 주어진 자연조건을 이용한 환경 친화적 에너지를 사용할 수 있도록 한다.

9U6C20 환경디자인특론(Advanced Environmental Design)

건물의 구성 인자와 건물을 둘러싸고 있는 환경과의 관계를 물리적, 심리적, 정서적인 관점에서 최상의 상태를 유지할 수 있도록 계획 및 설계.

9U6C21 건축환경재료(Environmental Building Materials)

건축물을 구성하고 있는 재료들의 현명한 사용을 통한 건물의 환경성능 향상, 지구오염방지,

폐기물 해결 방안 및 인체의 건강을 최적화시키는 방법 탐구.

9U6C22 그린빌딩특론(Advanced Green Building)

건물의 환경분석을 통한 그린빌딩의 제안과 그 해결방안을 위한 건물로 인한 환경오염 제거 및 건축설비 성능 향상을 위한 이론 및 설계.

9U6C23 건물자동화특론(Advanced Building Automation)

자동제어의 이론을 바탕으로 건물을 구성하고 있는 여러 장치들의 운용을 자동적으로 처리할 수 있는 기술 및 디자인 체계 학습.

9U6C24 건물환경성능 평가(Environmental Accessment of Buildings)

건물의 환경성능의 점검을 위한 자료분석 및 컴퓨터를 통한 평가 기법의 고찰 및 개발.

9U6C25 건물환경지표 설정방법론(Method of Building Environment Indicator)

건물의 환경 성능을 향상시킬 수 있는 인자들의 분석을 통하여 건물의 환경성능 지표를 설정하는 방법 연구.

9U6C26 미세기후 분석론(Analysis of Regional Climate)

건물의 열 환경 및 빛 환경에 영향을 미치는 지역기후의 분석을 통하여 건물환경의 최적 설계에 도움을 주도록 한다.

9U6C27 급배수위생설비특론(Advanced Plumbing System)

건축물의 급배수위생설비의 최신의 시스템과 설계이론을 습득하고 이를 실무에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

9U6C28 특수위생설비론(Special Plumbing System)

특수배수, 수영장, 분수, 주방 등 특수위생설비의 관련 이론과 설계능력을 배양한다.

9U6C29 리모델링론(Remodeling Theory)

건축설비의 갱신공사의 기획, 계획, 진단, 설계, 시공의 관련기술을 습득한다.

9U6C30 방재설비특론(Advanced Protection Engineering)

건축물에서의 화재 예방과 진압에 대하여 건축적 방어와 설비적 대응 능력을 기른다.

9U6C31 자동제어특론(Advanced Automatic Control System)

건축설비자동제어의 관련기술교육을 통하여 실무적응능력을 배양한다.

9U6C32 실내환경 시뮬레이션 특론(Advanced Indoor Environment Simulation)

초기 계획단계에서 컴퓨터 프로그램을 이용하여 거주 후의 예상데이터를 입력함으로서 준공 후의 실내환경을 예측할 수 있는 능력을 배양하고 시뮬레이션 방법에 대한 제반이론을 연구한다.

9U6C33 공기조화 설비관리(HV AC System Management)

구상, 계획, 설계 및 시공 등의 절차에 따라 적용된 시스템에 대한 이론고찰 및 최적인전을 위한 자료정리 그리고 적용된 시스템별 유지관리 방법 등에 대한 연구를 한다.

9U6C34 공조설비 시스템 특론(Advanced HV AC Equipment System)

공기조화를 위한 열원설비, 공기조화기, 열 운반장치, 자동제어 장치 등 공기조화를 위한 시스템별 특성을 공조목적에 적합하게 적용할 수 있는 계획 및 설계능력을 배양한다.

9U6C35 실내공기환경 특론(Advanced Indoor Air Environment)

건축물내의 공기성분에 대한 성분별 특성에 대한 조사와 실내공간의 물리적인 측정 그리고 거주자의 감각적인 측면을 조사하여 건강하고 쾌적한 공간구성을 위해 고려하여야 할 요소들에 대한 이론을 정리한다.

9U6C36 설비시스템계획론(Planning Theory of Architectural Equipment System)

프로젝트의 기획에서 실시설계에 이르는 설계의 전 단계에 걸쳐 보다 합리적이며, 효율적인 설비시스템을 계획하기 위한 제반이론에 대해 연구한다.

9U6C37 시스템시뮬레이션특론(Advance Studies on System Simulation)

초기계획단계에서 설정한 대안 시스템의 실내 온·습도 및 연간 에너지소비량 등을 파악하기 위한 시스템 시뮬레이션 방법에 대한 제반이론을 연구한다.

9U6C38 시스템평가론(Evaluation Theory of Equipment System)

시스템 계획시에 최적의 대안 시스템을 선정하기 위한 능력을 배양하고자 경제성, 에너지 절약성, 쾌적성 및 신뢰성 등에 대한 다양한 평가방법을 연구한다..

9U6C39 설비시스템디자인(Design of Architectural Equipment System)

위생설비, 공조설비, 환기설비, 소화설비 등의 각종 시스템에 대한 계획 및 설계능력을 배양하기 위해 샘플 건축물을 대상으로 각종 설비시스템을 설계한다.

9U6C40 건축설비와 VE(Architectural Equipment and Value Engineering)

전문지식의 활용에 의해 최대의 가치를 창출하고자 하는 가치공학의 제반이론을 학습하고, 건축설비설계 및 시공단계에서의 가치공학의 활용방법에 대하여 연구한다.

9U6C41 건축음환경 특론(Advanced Acoustic Environment)

건축물의 음향특성 및 인간의 생리적, 심리적, 시각적 쾌적을 통한 각종 음 환경 향상의 이론과 설계.

9U6C42 건축빛환경 특론(Advanced Lighting Environment)

건축물로 유입되는 자연채광의 생리적, 심리적, 시각적 쾌적을 통한 각종 빛 환경의 이론과 설계.

9U6C43 건축조명학(Architectural Mechanical Lighting)

건물의 사용되는 조명의 효율성 향상을 통한 에너지 절약 및 거실자의 쾌적감을 도와주는 조명이론 및 설계.

9U6C44 소음진동공학(Noise and Vibration Engineering)

건물 내부와 외부에서 발생하는 소음 및 진동을 방지할 수 있는 방법의 이론 및 최적 음 환경을 위한 소음진동방지 설계.

9U6C45 설비시스템특론(Advanced Architectural Equipment System)

건축물의 위생설비(급수, 배수, 통기, 급탕, 소화 및 가스설비) 및 공기조화 설비 등의 설계이론을 바탕으로 일반 주택과 사무소 건물에 적용 설계서의 작성 및 제반 설비기기의 원활한 기능을 위한 시스템의 구상과 설계를 통한 건축물의 각종 설비 계통의 응용력을 함양한다.

9U6C46 설비시공특론(Advanced Equipment Construction)

건축설비시스템의 공사에 대한 신기술, 공법 및 기술동향에 대해 논의함과 아울러 시공 시 발생하는 하자 사례 및 대책방안에 대해 검토한다.

9U6C47 설비적산특론(Advanced Equipment Estimation)

건축설비시스템의 원활한 관리를 위해 공사비 산출에 필요한 제반이론 및 원가 관리 방안에 대해 논의하고, 적산방식에 대해 연구한다.

9U6C48 콘크리트공학 I (Concrete Engineering I)

콘크리트 공학에 있어서 기본적인 재료의 선정과 배합의 줄고 나뉘는 콘크리트 구조물의 강도, 내구성, 미관 및 경제성에 큰 영향을 미치므로 콘크리트용 재료나 배합설계 등의 재료공학적인 특성을 충분히 이해하고 응용할 수 있는 기초지식을 습득한다.

9U6C49 콘크리트공학 II (Concrete Engineering II)

콘크리트 공학에 있어서 기본적인 재료의 선정과 배합의 줄고 나뉘는 콘크리트 구조물의 강도, 내구성, 미관 및 경제성에 큰 영향을 미치므로 콘크리트용 재료나 배합설계 등의 재료공학적인 특성을 충분히 이해하고 응용할 수 있는 기초지식을 습득한다.

9U6C50 콘크리트 보수 및 유지관리(Concrete Repair & Maintenance)

콘크리트 구조물에 있어 숙명적인 노후화로 인한 손상을 최소화하기 위한 기술, 보수, 보강을 통한 재생기술, 유지관리방법, 그리고 내구성을 향상시키는 기술 등을 이해하고 습득한다.

9U6C51 건축재료 및 공법연구(Study Building Materials)

건축재료 및 공법에 대한 최근의 연구동향 및 성과를 중심으로 상호간의 지식과 정보를 교환하는 동시에 다각적인 검토와 의견을 나누기 위한 세미나.

9U6C52 신재료신공법(New materials & New construction Methods)

건설기술분야의 혁신을 가져올 것으로 사료되는 새로운 건축재료의 우수한 특성을 이해하고, 신재료를 포함하고 새로운 공법을 평가함은 물론 사용자의 입장에서 바라본 건설요구와 해결 방안을 습득한다.

9U6C53 건설사업관리세미나 I (Seminar I in Selected Construction Management)

공사계획, 공정관리, 신공법의 개발방향 및 여러 시공현장에 대한 사례조사 및 연구발표를 통하여, 다양한 관점과 경험을 토대로 하여 세미나를 진행한다.

9U6C54 건설가치공학특론(Advanced Construction Value Engineering)

건설사업과정에서 전문지식을 활용하여 최대의 가치를 높이는 방법론을 공부하고 국내외의 VE실례를 비교분석한다.

9U6C55 원가관리론(Theory of Cost Management)

건설원가를 기초로 하여 경영활동을 합리화 시키려는 관리방법이다. 원가관리는 원가계획과 원가조정으로 이루어지며, 원가 계획은 어떤 기간내의 건설활동 중에 발생하는 원가의 계획을 세우는 것이며, 실제 원가의 차이를 분석하여 비능률 원인을 제거 하는 것이 원가조정이다. 건설과정에서 원가관리를 통하여 프로젝트의 성패를 관리하는 과목이다.

9U6C56 건축기술특론(Advanced Building Construction Technology)

건축기술이란 특정 재료를 이용해 구조를 만들 때 사용하는 여러가지 방법 등을 일컫는다. 경제성은 최소한의 재료와 노동력으로 최대의 성능을 얻으며, 의미있는 형태를 추구한다. 재료의 특성에 따라 새로운 건축기술의 발달이 발전하는 것을 다루는 과목이다.

◎논문지도

9U6Z21 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

4. 토목공학

가. 교육목표

토목공학은 가장 오랜 역사를 가진 공학분야로서 인간이 살아가는 주위의 자연과 환경을 생활에 좀 더 편리하게 개조시키고 유지하려는 노력에서 탄생되었다. 하천이나 계곡을 건너기

위한 다리를 만들거나 홍수나 가뭄에 대비한 댐과 독을 건설하고 산업단지와 주거지역의 기반시설을 구축하기 위해 도로나 상하수도 등을 설계, 시공 감리하는 사업을 수행하고 필요한 지형에 대해 측량을 실시하는 등 시민들의 생활을 편하게 하기 위한 구조물들을 건설하고 관리하는 모든 행위들이 발전하여 학문적인 체계를 갖추었고, 토목공학에서 일반적으로 취급하고 있는 분야들은 구조설계 및 해석분야, 철근콘크리트 및 재료분야, 수공설계 및 해석분야, 수자원 및 하천분야, 토질 및 기초분야, 도로시공 및 관리분야, 측량 및 지형정보분야, 환경관련분야로 크게 분류할 수 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
류권규	교수	051-890-1631
정범석	교수	051-890-1639
이석민	조교수	051-890-1643

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6041	토질공학특론	Advanced Soil Engineering	3	전공기초
9U6042	수공학특론	Advanced Hydro Engineering	3	전공기초
9U6043	구조공학특론	Advanced Structural Engineering	3	전공기초
9U6044	G.I.S특론	Advanced Geographic Information System	3	전공기초
9U6045	구조진동론	Structural Dynamics	3	전공기초
9U6E01	기초공학특론	Advanced Foundation Engineering	3	전공과목
9U6E02	수리구조물	Hydraulic Structure	3	전공과목
9U6E03	측량학특론	Advanced Surveying	3	전공과목
9U6E04	하천공학특론	Advanced River Engineering	3	전공과목
9U6E05	유한요소법특론	Advanced Finite Element Method	3	전공과목
9U6E06	수치해석특론	Advanced Numerical Analysis	3	전공과목
9U6E07	환경공학특론	Advanced Environmental Engineering	3	전공과목
9U6E08	수리학특론	Advanced Hydraulics	3	전공과목
9U6E09	해안공학특론	Advanced Coastal Engineering	3	전공과목
9U6E10	철근콘크리트특론	Reinforced Concrete Engineering	3	전공과목
9U6E11	해석사진측량	Analytical Photogrammetry	3	전공과목
9U6E12	교통공학특론	Advanced Traffic Engineering	3	전공과목
9U6E13	구조역학특론	Advanced Structural Mechanics	3	전공과목
9U6E14	수문학특론	Advanced Hydrology	3	전공과목
9U6E15	응용수학특론	Advanced Engineering Mathematics	3	전공과목
9U6E16	교량공학	Bridge Engineering	3	전공과목
9U6E17	토질시험특론	Advanced Soil Test	3	전공과목
9U6E18	공간측량	Space Surveying	3	전공과목
9U6E19	측량오차론	Errors of Surveying	3	전공과목
9U6E20	강구조공학특론	Advanced Steel Structure	3	전공과목
9U6E21	토목계획론	Planning for civil Engineering	3	전공과목
9U6E22	P.C특론	Advanced Prestressed Concrete	3	전공과목
9U6E23	응용계획학	Planning for Project Management	3	전공과목

9U6E24	위생공학특론	Advanced Sanitary Engineering	3	전공과목
9U6E25	지형공간정보	Geo-Spatial Information System	3	전공과목
9U6E26	매트릭스구조해석특론	Advanced Matrix Structural Analysis	3	전공과목
9U6E27	토질안정론	Soil Stabilization	3	전공과목
9U6E28	도시계획특론	Advanced Urban Planning	3	전공과목
9U6E29	도시정보분석론	Urban Information Analysis	3	전공과목
9U6E30	교통계획특론	Advanced Transport Planning	3	전공과목
9U6E31	탄성학	Theory of Elasticity	3	전공과목
9U6E32	교통류흐름	Traffic Flow Theory	3	전공과목
9U6E33	토지이용계획특론	Advanced Urban Land Use Planning	3	전공과목
9U6E34	대중교통특론	Advanced Public Transportation	3	전공과목
9U6E35	응용측량학특론	Advanced Applied Surveying	3	전공과목
9U6E36	지하측량	Underground Surveying	3	전공과목
9U6Z41	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6041 토질공학특론(Advanced Soil Engineering)

흙거동의 기본원리, 강도와 압축에 대한 공극압의 영향, 유효응력, 안정에 대한 침윤문제, 응력지지력사면안정에 대한 한계해석의 적용, 심하의 탄성이론, 압밀, 유강, 기초의 형과 설계기준, 잔층 및 심층기초의 설계, 시공방법, 인접구조물로 인한 문제

9U6042 수공학특론(Advanced Hydro Engineering)

토목건설분야에서 발생하는 수리수문해석, 상하수도 설계, 하천정비 문제를 최근의 수공분야에 적용되는 해석기법과 프로그램을 이용하여 분석하고 실무에 적용시킨다.

9U6043 구조공학특론(Advanced Structural Engineering)

구조역학의 기초연구와 더불어 다양한 토목구조물의 해석 및 설계에 있어서 필요한 기법들을 이론 및 수치적으로 학습하고 탄·소성 역학 이론의 기초를 정립한다.

9U6044 G.I.S특론(Advanced Geographic Information System)

지형공간상의 위치를 표현하는 수치지형도와 데이터베이스의 위상을 구축하고 공간분석 및 주제도 작성 등과 같은 작업을 수행하기 위하여 G.I.S S/W인 Arc/Info, ArcView, MGE, PCI, AutoCAD Map과 Computer Program을 배운다.

9U6045 구조진동론(Structural Dynamics)

단자유도계의 진동문제, 진동수영역의 응답, 응답스펙트럼, 다자유도계의 진동문제, 구조행렬의 동적 축약, 평면 및 공간 프레임의 동적 해석

◎전공과목

9U6E01 기초공학특론(Advanced Foundation Engineering)

얕은 기초설계, 흙의 지지력 및 침하해석, 연속 기초설계, 깊은 기초설계

9U6E02 수리구조물(Hydraulic Structure)

수리구조물의 계획, 설계를 위한 기본적인 조사 항목을 조사분석하고 최근의 수리구조물 설계 기법을 연구한다.

9U6E03 측량학 특론(Advanced Surveying)

세부측량인 평판측량 나반측량 등에 대한 도면작성 및 골조측량인 다각측량 삼각측량 등에 대한 좌표결정(1차원, 2차원, 3차원좌표), 천문좌표(경위도좌표, 평면직교좌표, UTM좌표, UPS좌표)결정 및 좌표 변환에 관한 연구

9U6E04 하천공학특론(Advanced River Engineering)

개수로의 정류, 부정류와 등류, 부등류 등의 흐름에 대한 기초원리와 응용을 연구한다.

9U6E05 유한요소법 특론(Advanced Finite Element Method)

변위법개론, 평면요소예 의한 해석, Shape Functions, Curved and Isoparmetric Elements, 수치적분법, 평판의 흠해석

9U6E06 수치해석특론(Advanced Numerical Analysis)

기본개념 및 수학기초, 보간법, 함수의 근사, 비선형 방정식의 근, 연립 1차 방정식의 수치해, 행렬의 고유치 문제, 상미분방정식의 경계치 문제, 편미분방정식의 수치해법 소개

9U6E07 환경공학특론(Advanced Environmental Engineering)

수질오염, 대기오염, 토양오염 방지를 위한 대책마련과 환경 전반에 걸친 생태계 변화 및 영향을 중심으로 연구한다.

9U6E08 수리학특론(Advanced Hydraulics)

2차원의 포텐셜 흐름, 관망, 여과 및 정수, 양압력, 여수로, 경계층이론, 수리 상사법칙, 수리 모형실험, 저수지에 관한 이론과 해석방법을 연구한다

9U6E09 해안공학특론(Advanced Coastal Engineering)

항만 및 해안에 있어서 파도와 해류가 해안구조물에 미치는 영향을 분석하고, 이를 바탕으로 해안구조물 설계 및 시공에 관한 이론과 방법을 모색

9U6E10 철근콘크리트특론(Advanced Reinforced Concrete)

철근콘크리트 단면의 강도 처짐에 대하여 소성강도의 식을 유도하고 실험치와 비교검토하고 소성설계식에 관한 기본적 개념을 이해

9U6E11 해석사진측량(Analytical Photogrammetry)

사진측량의 정의, 분류 및 특성, 사진기와 화상처리, 시스템 일반성, 단사진측량 및 입체사진측량의 기본이론, 사진측량의 응용, 촬영계획, 해석적 표정이론, 해석항공 삼각측량, 근거리사진측량, 수치지형모델, 원격탐측

9U6E12 교통공학특론(Advanced Traffic Engineering)

교통흐름의 특성을 구성하는 속도, 교통량 및 밀도의 유기적인 상관관계를 심층 연구한다.

9U6E13 구조역학특론(Advanced Structural Mechanics)

구조 이론의 정리, 매트릭스에 의한 문제형성, 가상일의 원리, 변위법(강성도법), 응력법(유연도법) 연구

9U6E14 수문학특론(Advanced Hydrology)

일반 수문학의 기본이론과 개념을 바탕으로 수문해석, 수문통계, 도시수문, 수문모형 등에 대한 분석방법을 연구한다.

9U6E15 응용수학특론(Advanced Engineering Mathematics)

선형 벡터공간과 행렬, 텐서의 개념과 정리, New-tonian Mechnics, Lagrangian Mechnics, Hamiltonian Mechnics

9U6E16 교량공학(Bridge Engineering)

철근·콘크리트교, 판형교, 철도교, 트러스교 등의 교량의 설계에 있어 필수적인 역학적 이론과 설계법을 다룬다.

9U6E17 토질시험 특론(Advanced Soil Test)

각종 실내 및 현장 시험 기법의 전반적인 사항과 현장에서의 적용사례를 통하여 토질시험의 특징을 터득한다.

9U6E18 공간측량(Space Surveying)

천문측량(천문방위각, 시 성도 위도의 결정)위성측량, 3차원측량 공간삼각측량 Vlbl 레이저 거리측량(레이저광 펄스를 이용한 지구 사이 거리등의 우주공간 길이 결정)

9U6E19 측량오차론(Errors of Surveying)

관측과 오차, 확률곡선과 정규분포, 정확도와 정밀도, 평균차 승오차와 확률오차 분산과 공분산, 표본의 신속 검정, 오차전파

9U6E20 강구조공학특론(Advanced Steel Structure)

각종 강구조물의 역학적 거동 및 강구조의 극한 설계법 및 소성 설계를 연구

9U6E21 토목계획론(Planning for civil Engineering)

토목사업을 계획, 수립하는 과정에 있어 고려해야 하는 항목별로 분석 기법을 익히고 토목사

업 전반에 걸친 계획 방법론을 연구한다.

9U6E22 P·C 특론(Advanced Prestressed Concrete)

P·C의 기초개념, 손실의 발생원인과 계산법, 대형 P·C 구조의 공법, 부분 P·C 이론

9U6E23 응용계획학(Planning for Project Management)

토목사업을 계획, 수립하는 프로젝트 작업 수행 시 필요로 하는 관리방법, 평가방법, 조사방법에 대하여 학습한다.

9U6E24 위생공학특론(Advanced Sanitary Engineering)

하폐수 처리 시스템의 단계별 공정을 익히고 최근의 수처리 방법을 소개하고 연구한다.

9U6E25 지형공간정보(Geo-Spatial Information System)

지형적 특성을 갖는 자료를 공간적 위치 기준에 맞추어 다양한 목적과 형태로서 분석 처리할 수 있는 정보체계를 배운다.

9U6E26 매트릭스구조해석특론(Advanced Matrix Structural Analysis)

Matrix 구조해석과 Computer를 이용한 구조물 해석을 연구

9U6E27 토질안정론(Soil Stabilization)

안정처리의 개요, 화학적 역학적 안정공법, 토목섬유 이용공법

9U6E28 도시계획특론(Advanced Urban Planning)

도시계획의 기본개념과 각종 이론을 심층적으로 분석 검토하고 계획과정의 문제점을 분석함으로써 우리나라 대도시에 적용될 전반적인 도시계획 시스템을 점검한다. 또한 도시 계획적 측면에서 도시 계획사업의 사회비용 편익 분석을 통한 사업 활성화 방안을 강구토록 한다. 특히 기존의 도시계획이론과 적용사례를 비교·검토함으로써 장기 비전을 가진 도시계획의 새로운 영역을 탐색코자 한다.

9U6E29 도시정보분석론(Urban Information Analysis)

제반 도시문제 해결을 위한 도시 정보를 분석하여 효과적인 도시정책을 수립할 수 있는 기법을 연구한다.

9U6E30 교통계획특론(Advanced Transport Planning)

도시계획 과정에서의 교통 시설의 수요 예측, 시설 공급·계획 과정을 단계별로 분석한다.

9U6E31 탄성학(Theory of Elasticity)

2,3차원에서의 탄성이론, 탄성문제의 일반해법, Energy변분법 Elastic Stability 및 각종형상의 응력해석에 관한 연구

9U6E32 교통류 흐름(Traffic Flow Theory)

교통흐름의 특성을 구성하는 속도, 교통량 및 밀도의 유기적인 상관관계를 심층 연구한다.

9U6E33 토지이용계획특론(Advanced Urban Land Use Planning)

토지이용계획 수립과정과 방법, 토지이용의 전망과 수요 추정, 입지배분 등에 관한 내용을 이해하고 토지이용제도를 국제비교 분석·연구 한다.

9U6E34 대중교통특론(Advanced Public Transportation)

대중교통 체제의 특성을 이론과 함께 정리하고 각 대중교통 수단들의 역할, 운영방법, 정책적 의미를 연구한다.

9U6E35 응용측량학특론(Advanced Applied Surveying)

수치지형모델과 지형공간정보체계, 3차포물선과 연주곡선에 의한 완화곡선 공사 측량과 사진 및 원격측량 그리고 측지측량을 강의한다.

9U6E36 지하측량(Underground Surveying)

지하시설물의 정의, 지하시설물의 개요와 현황, 지하시설물 탐사 방법 탐사 표준 작업 공정분석, 정보체계의 확립 등을 강의한다.

◎논문지도

9U6Z41 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

5. 환경공학

가. 교육목표

산업의 발달과 인구의 증가, 생활수준의 향상 등에 따르는 공해문제는 날로 심각해져서 인류의 미래를 위협할 정도에 이르렀다. 특히, 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염, 폐기물 처리 등의 공해문제는 하루 속히 전문적인 기술의 개발과 보급을 기다리고 있다.

이러한 면에서 환경공학은 심각한 공해문제를 해결하기 위한 학문으로 자연과학분야의 해당이론과 분석 방법의 습득으로 오염 방지를 위한 폐기물처리 기술과 생태학 및 위생학적 접근 방법이 요구된다. 환경공학은 토목공학이나 화학공학의 인접학문도 공동으로 연구하고

있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
김노원	교수	051-890-2080
손장호	교수	051-890-2078
정병길	부교수	051-890-2081

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6051	환경정책특론	Environmental Policy	3	전공기초
9U6052	환경영향평가특론	Environmental Impact Assessment	3	전공기초
9U6F01	환경생태학특론	Advanced Environmental Ecology	3	전공과목
9U6F02	수질관리특론	Advanced Water Quality Management	3	전공과목
9U6F03	환경미생물학	Advanced Environmental Microbiology	3	전공과목
9U6F04	폐수처리특론	Advanced Wastewater Treatment	3	전공과목
9U6F05	폐기물처리특론	Advanced Wastes Treatment	3	전공과목
9U6F06	고형폐기물처리특론	Advanced Solid Wastes Treatment	3	전공과목
9U6F07	대기관리	Atmospheric Management	3	전공과목
9U6F08	소음진동특론	Advanced Noise and Vibration Control	3	전공과목
9U6F09	상하수도특론	Advanced Water Supply and Sewage System	3	전공과목
9U6F10	대기오염특론	Advanced Air Pollution Control	3	전공과목
9U6F11	환경계획특론	Advanced Environmental Planning	3	전공과목
9U6F12	환경시설공학특론	Advanced Environmental Facility Engineering	3	전공과목
9U6F13	수질조사및분석론	Water Quality Survey and Analysis	3	전공과목
9U6F14	환경세미나	Environmental Seminar	3	전공과목
9U6F15	유해폐기물처리	Hazardous Waste Treatment	3	전공과목
9U6F16	토양복원공학	Soil Remediation Engineering	3	전공과목
9U6Z51	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6051 환경정책특론(Environmental Policy)

환경문제를 다루기 위한 법규 및 미래의 환경정책을 입안하는 수질, 대기, 폐기물 및 소음진동 등 각종의 환경문제를 효과적으로 연구를 한다.

9U6052 환경영향평가특론(Environmental Impact Assessment)

환경에 관한 자연과학적 자료와 사회경제적 자료를 종합 평가하여 장래의 환경의 변동추세를 평가하는 기본이론과 기술에 대하여 연구한다.

◎전공과목

9U6F01 환경생태학 특론 (Advanced Environmental Ecology)

생태계의 기본개념을 파악하고, 환경과 관련성을 해석하는 한편, 수질, 대기, 폐기물 및 토양 오염 등의 각종 환경오염에 따른 생태계의 변화 및 영향 등을 분석한다. 이의 결과에 따라, 장래의 생태계 변화도 함께 예측한다.

9U6F02 수질관리특론(Advanced Water Quality Management)

물의 일반적 특성을 이해하고, 하천, 댐, 지표수 및 지하수 등에서의 물의 흐름, 정화작용의 원리를 습득하고, 부영양화 등의 문제의 발생에서부터 문제해결 방법 등을 연구한다.

9U6F03 환경미생물학 (Advanced Environmental Microbiology)

미생물의 생태성질 및 특성을 기초로 하여 환경에서의 미생물의 역할, 관계 등을 이해하여 환경오염 문제해결에 적용 및 응용한다.

9U6F04 폐수처리특론(Advanced Wastewater Treatment)

산업체 등에서 발생하는 각종 폐수의 제조공정별 특성을 파악하여 처리의 문제점과 그 해결방안을 경제적인 문제와 함께 연구한다. 그리하여, 제조공정별 적합한 처리 프로세스를 연구한다.

9U6F05 폐기물처리특론(Advanced Wastes Treatment)

생활계 폐기물을 중심으로 각종의 폐기물의 발생에서 중간처리(소각, 자원화, 퇴비화, 사료화 및 감량화 등)와 최종 처분지인 매립까지의 원리 및 방법을 익히고, 침출수 처리의 문제점과 해결방안도 함께 연구한다.

9U6F06 고형폐기물처리특론(Advanced Solid Wastes Treatment)

각종의 폐기물들 중 특히 고형폐기물의 발생과 처리시스템을 살펴보고, 고형분의 처리, 처분 문제도 함께 익히며, 또한 고형분의 재활용 및 연료화 문제도 함께 다룬다.

9U6F07 대기관리(Atmospheric Management)

배출원별 대기오염물질의 발생특성을 파악하고, 이러한 물질이 대기 중에서 기상 및 기후에 따라 변화되는 형태를 예상하고, 처리할 수 있는 방안도 함께 연구한다.

9U6F08 소음진동특론(Advanced Noise and Vibration Control)

소음과 진동의 원리를 습득하고, 각종의 환경에 따른 규제치의 변화를 이해한다. 또한, 발생원에서의 제거 및 방지대책을 연구하며, 산업장 및 일반장소에서 노출되었을 경우 인체에 미치

는 영향 등을 연구한다.

9U6F09 상하수도특론(Advanced Water Supply and Sewage System)

상수원지 형태 및 관리방안과 함께 물의 수요, 송·배수 시설의 계획, 설계 관리상의 중요한 자를 공부하며, 하수도 시스템의 계획 및 설계에 관하여 연구 한다.

9U6F10 대기오염특론(Advanced Air Pollution Control)

대기 중에서의 대기오염물질의 흐름과 변화를 연구하고, 황산화물, 질소산화물, 분진, 산화제 등의 주요대기오염 물질의 처리방법 및 그 장치의 기능과 원리에 대한 연구를 한다.

9U6F11 환경계획특론(Advanced Environmental Planning)

생태학적, 기상학적, 경제적 요소들을 고려한 공업단지의 입지선정, 토지이용계획 및 지역계획 등을 연구한다.

9U6F12 환경시설공학특론(Advanced Environmental Facility Engineering)

환경오염 방지시설 중 주로 용·폐수 처리시설의 계획, 설계, 장치 및 시공 운전에 관하여 연구한다.

9U6F13 수질조사 및 분석론(Water Quality Survey and Analysis)

수질오염 조사를 위한 계획, 측정방법과 자료산출 및 결과해석을 위한 통계적 처리에 관하여 연구한다.

9U6F14 환경세미나(Environmental Seminar)

대기, 수질, 폐기물 및 소음진동 등 환경문제 전반에 걸친 문제를 효율적으로 처리하기 위한 각 분야별 토론 및 해설 등을 연구한다.

9U6F15 유해폐기물처리(Hazardous Waste Treatment)

폐기물 중 인간과 자연환경에 치명적인 영향을 줄 수 있는 액상 및 고상의 유해 폐기물의 규정과 그 기초내용을 습득한다. 또한, 물리·화학적 및 생물학적 처리공정을 학습하고, 처리 후의 안정성 여부도 판단하는 방법도 터득한다.

9U6F16 토양복원공학(Soil Remediation Engineering)

불량 매립지, 군부대 이전 및 주유소 주변 등지의 토양오염문제를 진단하고, 그 처리방안을 모색하는 학문으로, 열탈착법, 농경작법, 바이오파일공법 등의 이론과 처리효율향상을 위한 기초설계 방법을 다룬다.

◎논문지도

9U6Z51 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료

에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고 자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

6. 기계공학

가. 교육목표

기계공학은 재료분야, 열·유체분야, 생산 및 설계분야, 동적 시스템 분야, CAD/CAM, 자동제어분야, 에너지 및 동력분야에 관련된 종합적인 시스템의 해석과 응용능력을 배양할 수 있는 이론 및 실습 교육을 통해 산업현장과 각 연구기관에서 필요로 하는 창조적인 기술인 양성을 교육의 목표로 하고 있으며, 특히 2005년 7월에 NURI(지방대학혁신역량강화사업) 부산광역시 기계부품산업 혁신인력양성사업단에 선정되어 산학을 연계한 고급기술 인력 양성 및 발전적 기술의 연구자를 육성하기 위해 노력하고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
이두호	교수	051-890-1658
이상필	교수	051-890-1662
이진경	조교수	051-890-1650

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6061	수치해석	Numerical Analysis	3	전공기초
9U6062	응용수학특론 I	Advanced Applied Mathematics I	3	전공기초
9U6064	재료과학	Material Science	3	전공기초
9U6G01	응용수학	Advanced Mathematics	3	전공과목
9U6G02	유체역학특론	Advanced Fluid Mechanics	3	전공과목
9U6G03	열역학특론	Advanced Thermodynamics	3	전공과목
9U6G04	고체역학특론	Advanced Solid Mechanics	3	전공과목
9U6G05	동역학특론 I	Advanced Dynamics I	3	전공과목
9U6G06	동역학특론 II	Advanced Dynamics II	3	전공과목
9U6G07	CAD/CAM응용	Applied CAD/CAM	3	전공과목
9U6G08	열전달특론	Advanced Heat Transfer	3	전공과목
9U6G09	생산공학특론	Special Topics in Manufacturing Engineering	3	전공과목
9U6G10	가공특론	Advanced Working Process	3	전공과목
9U6G11	선형계진동	Vibration in Linear Systems	3	전공과목

9U6G12	최적설계	Optimal Design	3	전공과목
9U6G13	파괴역학	Fracture Mechanics	3	전공과목
9U6G14	유한요소법특론	Advanced in Finite Element Method	3	전공과목
9U6G15	복합재료	Composite Materials	3	전공과목
9U6G16	기체역학특론	Advanced Gas Dynamics	3	전공과목
9U6G17	자동제어특론	Advanced Automatic control	3	전공과목
9U6G18	비선형계진동 I	Vibration in Nonlinear Systems I	3	전공과목
9U6G19	비선형계진동 II	Vibration in Nonlinear Systems II	3	전공과목
9U6G20	재료강도학특론	Advanced Strength of Materials	3	전공과목
9U6G21	구조물 응력해석	Structural Stress Analysis	3	전공과목
9U6G22	전산유체역학	Computational Fluid Dynamics	3	전공과목
9U6G23	계측공학특론	Advanced Engineering Measurement	3	전공과목
9U6G24	진동론	Theory of Vibration	3	전공과목
9U6G25	재료과학특론	Advanced Materials Science	3	전공과목
9U6G26	유한요소특론	Advanced finite Element Method	3	전공과목
9U6G27	신소재론	Theory of Advanced Materials	3	전공과목
9U6G28	소성론	Theory of Plasticity	3	전공과목
9U6G29	최적제어	Optimal Control	3	전공과목
9U6G30	디지털제어	Digital Control	3	전공과목
9U6G31	비파괴시험	Nondestructive Testing	3	전공과목
9U6G32	기계역학특론	Advanced Mechanisms & Dynamics of Machinery	3	전공과목
9U6G33	세미나 I	Seminar I	3	전공과목
9U6G34	세미나 II	Seminar II	3	전공과목
9U6G35	열계통설계특론	Advanced Thermal System Design	3	전공과목
9U6G36	에너지공학특론	Advanced Energy Engineering	3	전공과목
9U6G37	탄성론	Theory of Elasticity	3	전공과목
9U6G38	재료성형특론	Advanced Material Manufacturing	3	전공과목
9U6G39	기계설계특론	Advanced Theory of Mechanical Design	3	전공과목
9U6G40	소성가공특론	Advanced Metal Forming	3	전공과목
9U6G41	단조공학	Forging Engineering	3	전공과목
9U6G42	프레스가공	Press Forming	3	전공과목
9U6G43	소음공학	Noise Control Engineering	3	전공과목
9U6G44	전산진동해석	Computational Vibration Analysis	3	전공과목
9U6G45	실험역학특론	Advanced Experimental Mechanics	3	전공과목
9U6Z61	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6061 수치해석(Numerical Analysis)

전산기를 응용하는 상미분 및 편미분방정식을 수치해법, 유한요소법과 경계요소법에 관한 이론 및 공학적 제문제에 대한 응용.

9U6062 응용수학특론 I (Advanced Applied Mathematics I)

공학의 각 분야에서 일어나는 현상에 대한 미분방정식 및 경계조건의 결정, 함수의 직교집합, Fourier급수 및 적분 그리고 수학적 모델링, Bessel함수, Legendre 다항식을 통한 경계치 문제 해석.

9U6064 재료과학(Material Science)

재료의 조직, 금속재료의 전위, 개재물의 기계적 성질에 미치는 영향 등을 연구한다.

◎전공과목

9U6G01 응용수학(Advanced Mathematics)

상미분 방정식 및 편미분 방정식의 풀이와 선형대수학에서 필수적인 행렬 및 벡터의 연산방법을 학습.

9U6G02 유체역학특론(Advanced Fluid Mechanics)

운동방정식, 비회전, 와운동, 파동운동, 점성운동, 유체운동 등 유체역학의 기초 운동전반과 개념을 정립하고 유체역학의 특수분야에 대한 연구의 기초지식을 기른다.

9U6G03 열역학특론(Advanced Thermodynamics)

일과 열에 대한 정의 및 개념을 익히고, 열역학 제1법칙, 제2법칙에 대한 이해 및 적용능력을 배양한다. 이에 기초하여 동력 및 냉동시스템에 열역학적 개념을 도입하여 해석능력을 함양하고, 화학반응 및 연소과정의 해석을 학습한다.

9U6G04 고체역학특론(Advanced Solid Mechanics)

응력과 변형률해석, 탄성역학, 소성역학, 점탄성학 등이 기초이론과 상호관계 및 응용에 관한 연구.

9U6G05 동역학특론 I (Advanced Dynamics I)

동역학에 적용되는 보다 일반적이고 광범위한 원리를 공부하여 공학도로 하여금 자연현상을 올바르게 관찰하고 취급하는 방법을 습득케 한다. Newton역학의 기초, Hamilton의 원리와 Lagrange방정식, Variational Calculus를 이용한 최소일의 원리 및 응용법, Euler운동방정식.

9U6G06 동역학특론 II(Advanced Dynamics II)

Gyroscopic운동의 해석, 정적 및 동적 연성계의 운동, 조화운동의 직교성, 비보 존계의 진동, Hamilton 운동방정식의 응용, 위상공간에 관한 문제, Canonical변환, Hamilton-Jacobi방정식, Liouville의 정리 등의 연구.

9U6G07 CAD/CAM응용(Applied CAD/CAM)

컴퓨터를 이용한 설계 및 제조의 기본원리와 CAD/CAM Integration에 관한 논제를 NC코드 산출 및 로봇 동작계획 방식을 중심으로 심도있게 다룬다.

9U6G08 열전달특론(Advanced Heat Transfer)

열전도, 강제 및 자연대류 열전달, 물질전달, 비등 응축열전달, 2상유체의 열전달, 복사, 열교환기의 열전달 등에 대한 강의와 연구를 한다.

9U6G09 생산공학특론(Special Topics in Manufacturing Engineering)

생산 및 분배와 관련된 모든 분야를 광범위하게 다루는 분야로서 생산에 관련된 제문제에 있어서 대량적 방법을 통해 해결방법을 연구한다. 특히 컴퓨터통합생산 시스템(CIM), 컴퓨터를 이용한 생산(CAM), 산업용 로봇의 응용, 사무 및 공장 자동화(OA 및 FA) 생산 및 제어분야, FMS, GT, 컴퓨터지원 공정설계(CAPP), AGVS 및 AS/RS 등에 역점을 둔다.

9U6G10 가공특론(Advanced Working Process)

방전가공, 초음파가공, 전해연마 등 특수가공에 관한 이론 및 특성을 연구한다.

9U6G11 선형계진동(Vibration in Linear Systems)

계의 동특성, Spring-math-damper계의 자유운동, Duhamels Integral, Convolution Integral, 그리고 Fourier Integral의 복습, 일과 에너지의 원리, 가상 일의 원리 변분법, Hamilton의 원리와 Lagrange방정식의 진동학에의 응용, 각종 불연속계와 연속계의 자유 진동형 해석에 매트릭스법 적용.

9U6G12 최적설계(Optimal Design)

강도문제와 피로 등의 제 파괴원인들을 고려하여 설계시에 필요한 최적조건을 연구한다.

9U6G13 파괴역학(Fracture Mechanics)

복소응력함수와 크랙주변의 응력, 선형 및 비선형파괴역학, 응력확대계수의 성질 및 응용, 크랙의 해석에 관하여 연구한다.

9U6G14 유한요소법특론(Advanced in Finite Element Method)

유한요소법에서 요소의 구성, 분할, 조합 및 풀이과정을 소개하며, 일차원과 이차원의 단순유동에 대한 계산 및 빔과 평판에 대한 응력계산 등이 수행된다. CAD 및 Graphics의 이용과 대형구조물 해석에 대한 응용.

9U6G15 복합재료(Composite Materials)

경제성을 고려한 고성능 강화섬유를 이용하여 목적에 부합하는 비강도, 비탄성, 내식성 및 내피로 특성 등을 고려한 복합재료의 종류, 제조 공정 및 용도를 전반 적으로 숙지하고 복합재료의 기계적 특성 평가방법 및 계면역학을 비롯한 이론적 해석법에 대해 학습한다.

9U6G16 기계역학특론(Advanced Gas Dynamics)

가스역학과 물리적 성질의 개념, 가역 단열유동, 마찰을 수반하는 유동, 파동현상, 열화학, 공기열화학에 대하여 고찰함.

9U6G17 자동제어특론(Advanced Automatic Control)

공학시스템의 물리적 거동을 해석하여 전달함수나 상태방정식의 수학적모델을 구성 한 후, 주파수역이나 시간역에서의 동특성을 해석한다. 동특성 해석 결과에 기초 하여 각종 제어기 설계법을 선정한 후, 제어기 설계를 수행한다. 제어기 설계법으로서는 PID, LEAD/LAG 등의 고전제어와 LQ, LQG, LQG/LTR, 극배치기법 등의 현대제어 그리고 모델링오차, 외란, 센서잡음

등의 불확실성을 고려한 견실 제어기 설계법을 다룬다. 동시에 이산시간역에서의 디지털 제어기 설계법과 제어기 하드웨어 구현에 관한 기초이론.

9U6G18 비선형계진동 I (Vibration in Nonlinear Systems I)

실제계에 존재하는 비선형요인을 갖는 진동학적 현상의 해석, 비선형 미분방정식의 일반적인 해법을 비선형 진동계에 근사적으로 적용하여 선형진동과 상이한 진동학적 특징을 연구, Duffing equation 과 Mathieu equation 등의 연구.

9U6G19 비선형계진동 II (Vibration in Nonlinear Systems II)

Duffing방정식의 2차 공진, 다진동 함수에 의한 초진력계, 피라미터적 초진력계, 연속계 파동 전파형식, 자이로스코프계의 자유진동을 비선형적으로 해석 검토 및 연구.

9U6G20 재료강도학특론(Advanced Strength of Materials)

재료의 항복과 파괴조건, 미시적 거시적 파괴기구, 파괴인성과 피로 파괴거동에 미치는 각종 인자의 영향을 재료강도 측면에서 이론적 해석과 실험에 대해서 연구 한다.

9U6G21 구조물 응력해석(Structural Stress Analysis)

기계구조물의 응력과 변형을 강성메트릭스법에 의해 해석, 진단하는 방법을 FEM 및 실험을 통하여 강의.

9U6G22 전산유체역학(Computational Fluid Dynamics)

수치해석적으로 유체역학문제를 해석하기 위하여 비압축성 Navier-Stokes 방정식 의 여러 형태에 대하여 유한체적법 및 유한요소법에 의해 수치해를 구하여 유동해 석을 한다. 점성유체에 대한 원시변수법과 유동함수-와류도법의 응용을 학습한다.

9U6G23 계측공학특론(Advanced Engineering Measurement)

계측의 기본이론 즉 확률과 통계, 보정과 표준의 개념, 실험계획의 설계에 관한 중요성을 다룬 후, 신호의 정특성과 동특성, 신호 구조에 관한 개념 그리고 입력 신호의 선정법을 설명한다. 계측시스템의 거동을 수학적으로 모델링하여 측정오차 신호의 불확도의 분석방법을 다룬 후, 아날로그/디지털 전기장비와 계측법과 신호 추출 및 데이터 획득법에 관한 방법을 설명한다. 동시에 각종 물리량 즉 온도, 압력, 유량, 속도, 위치, 변형률의 측정법과 측정센서에 관한 내용을 구체적으로 다 룬다.

9U6G24 진동론(Theory of Vibration)

계의 동특성, Spring-mass-damper계의 자유진동, Fourier integral의 복습, 일과 에너지의 원리, 가상일의 원리, 변분법, Hamilton의 원리, 그리고 Lagrange equation의 진동학에의 응용, 각종 불연속계와 연속계의 자유진동형 해석, 비선형 계진동의 해석에 관련된 Duffing equation과 Mathieu equation등을 연구.

9U6G25 재료과학특론(Advanced Material Science)

재료의 조직과 전위에 대한 이론과 공업용재료로 활용하기 위한 기계적 물성평가 및 응용.

9U6G26 유한요소특론(Advanced Finite Element Method)

유한요소법은 각종 공학문제해석을 위한 수치해석법으로서 중요한 역할을 하고 있다. 이 과목에서는 구조물 해석을 비롯하여 탄성변형, 열전달 현상, 유동현상 등의 해석을 위한 유한요소법의 기본원리를 배우고 ANSYS와 같은 기존의 FEM시스템의 응용을 익힌다.

9U6G27 신소재론(Theory of Advanced Materials)

우주항공산업 및 수송기계산업 등에서 요구되는 극한 적용 환경을 고려한 세라믹, 금속간 합물 및 이들을 기초재료로 한 복합재료 등과 같은 신소재에 관한 제조 공법, 강화이론, 미세조직 분석법 및 역학적 특성을 학습하고 공학적 응용에 대한 연구.

9U6G28 소성론(Theory of Plasticity)

소성이론의 기초, 금속의 응력과 스트레인과 관계식, 금속의 항복 조건, 스트레인 경화특성 등 소성변형에 관하여 연구한다.

9U6G29 최적제어(Optimal Control)

체적제어는 제어대상의 모델링 오차에 대한 견실 안정화 성능과 외란 제거성능, 센서잡음에 대한 저감도 성능 등을 실현하는 제어기의 해석적으로 설계할 수 있는 최적 제어기 설계법이다. 본 교과목에서는 최적제어의 기본원리, 즉 평가함수 설정 법과 최적의 원리를 숙지시키고, 전 상태 피드백제어(LQ)설계 알고리즘과 그 특성에 대한 내용을 구체적으로 설명한다.

9U6G30 디지털 제어(Digital Control)

제어대상에 대한 제어기를 이산시간역에서 설계하는 기법에 관한 내용을 다루고 있다. 기초수학지식으로는 Z-변환과 선형대수이며, 샘플링 주기 이론을 포함한 디지털 신호처리 지식을 기초로 제어대상의 모델링, 시간역 및 주파수 특성 해석 그리고 고전제어기 설계법을 다룬다. 특히 제어 알고리즘을 하드웨어적으로 실현하는 데에 필요한 프로그램 및 제어기 보드를 구성하는 기법을 실험적으로 습득한다.

9U6G31 비파괴시험(Nondestructive Testing)

구조물 및 기계재료의 균열 및 결함검출을 위한 비파괴 검사 원리 및 응용분야에 대해 초음파탐상(UT), AE, X-ray를 사용하는 비파괴시험법을 강의.

9U6G32 기계역학특론(Advanced Mechanisms & Dynamics of Machinery)

기계의 운동과 기계에 작용하는 힘의 해석, 기계의 균형잡기, 평면 및 공간기구의 운동학적 해석과 결합, 자이로스코프 해석 등의 연구.

9U6G33 세미나 I (Seminar I)

재료 및 파괴 전공분야의 자신의 연구와 관련된 최신문헌을 통하여 지식을 습득하고 종합 분석하여 학술논문에 대하여 학습한다.

9U6G34 세미나 II (Seminar II)

고체 및 가공 전공분야의 자신의 연구와 관련된 최신문헌을 통하여 지식을 습득하고 종합 분석하여 학술논문에 대하여 학습한다.

9U6G35 열계통설계특론(Advanced Thermal System Design)

보일러, 터빈, 응축기, 펌프, 압축기, 열교환기 및 터보기기 등을 이용하는 열유체 계통의 전반적인 이해 및 관련되는 계통의 해석을 통하여 효율적인 계통설계를 할 수 있는 능력을 배양한다.

9U6G36 에너지공학특론(Advanced Energy Engineering)

에너지의 개념과 열역학, 유체역학, 열전달의 관점에서 에너지의 전달해석 등 기초이론을 설명하고 이를 에너지 변환 시스템에 적용한다. 기존 및 신재생에너지, 에너지의 재활용 및 보존, 경제성을 살펴보고 환경문제도 다룬다.

9U6G37 탄성론(Theory of Elasticity)

탄성기초방정식, 2차원, 3차원 탄성문제 해석, 균열선단의 응력 해석, 열응력해석 등 기초이론 및 응용방법을 설명하고 구조물의 설계 및 안정성 평가에 적용하는 능력을 배양한다.

9U6G38 재료성형특론(Advanced Material Manufacturing)

구조용 재료의 미세조직 및 기계적 특성에 대한 정확한 해석을 토대로, 첨단소재의 설계, 성형프로세스 및 분석방법에 대하여 강의한다. 또한, 구조용 재료의 응용력을 개선하여 첨단소재 개발을 위한 독창성을 제공한다.

9U6G39 기계설계특론(Advanced Theory of Mechanical Design)

공리적 설계와 창의적인 문제해결 및 공학설계를 수행할 수 있도록 하기위한 것으로, 공리적 설계를 통하여 여러 분야의 설계문제와 설계의 각 단계에서의 목적을 묘사할 수 있는 근간을 제시할 수 있게 하며, 더욱이 창의적인 문제해결 및 공학 설계 기법을 적용하여 공학이외의 여러 분야에도 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

9U6G40 소성가공특론(Advanced Metal Forming)

상계이론의 이해와 수치적 연구접근법, 금속성형에서 변형의 불균일성, 초소성 유동이론과 박막 모델, 유선방정식에 의한 속도계산을 통한 점소성 연구접근법 등에 대한 이론과 해석에 대해서 학습한다.

9U6G41 단조공학(Forging Engineering)

자유단조, 형단조, 밀폐단조, 폐쇄단조, 분말단조, 냉간단조, 온간단조, 열간단조 및 압출 등의 공법 및 변형해석을 통하여 재료 및 가공물 형상과 제품에 요구되는 품질에 상당하는 제조기술을 적용할 수 있도록 한다.

9U6G42 프레스가공(Press Forming)

판재 성형을 통한 굽힘 및 스트레칭에서 변형해석, 디프드로잉에 관련한 프레스 가공에서 고려하는 금형의 구성 및 변형특성파악, 프레스 가공시의 가공결함의 해석, 정밀가공을 위한 프레스 메커니즘 및 공구와의 관계를 학습한다.

9U6G43 소음공학(Noise Control Engineering)

음향의 기본개념과 측정, 재료의 음향 특성, Noise Control의 원리와 각 경우별 연구, 산업현장의 각종기계 및 계의 발생소음 측정과 분석, 진동감소와 제어방법 을 연구한다.

9U6G44 전산진동해석(Computational Vibration Analysis)

선형진동시스템의 수치적 해석법을 배운다. 선형진동이론의 기본적인 성질을 배우고 이산화된 선형진동 시스템 행렬에 대하여 고유값, 고유모드, 응답을 구하는 수치적 방법을 배운다.

9U6G45 실험역학특론(Advanced Experimental Mechanics)

회전계 및 내연, 외연 기관에서 실제로 발생하는 바람직하지 못한 진동문제를 관찰하고 그 측정 data처리와 방지책을 연구한다.

◎논문지도

9U6Z61 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

7. 컴퓨터공학

가. 교육목표

정보화 시대를 주도하는 컴퓨터공학 전공은 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 컴퓨터통신망 그리고 컴퓨터 응용 기술분야인 멀티미디어, 인공지능, 영상처리, 운영체제, 인터넷, 데이터베이스, 임베디드시스템, 초대규모 집적회로 설계 등에 관한 최첨단 분야를 연구하고 있으며, 각 분야에서 선도적인 역할을 담당할 수 있는 고급 인재 양성을 목표로 한다.

그리고 인간, 물자, 설비로 이루어진 총체적인 시스템을 체계적으로 설계·분석하고, 시스템의 효율적인 운영을 통해 전체적인 생산성을 향상시킬 수 있는 능력을 배양하여 창조력과 생산성을 겸비한 기술 전문인 및 관리자의 양성을 교육목표로 한다. 이를 위해 경영과학, 확률 및 통계이론과 전산정보학을 기본으로 생산시스템, 인간-기계 인터페이스, 산업안전,

멀티미디어시스템, 공장자동화, 정보시스템 및 품질경영 등의 첨단 분야에 대한 교육 및 연구 활동을 강화하고 있다. 공학과 경영이론의 결합을 통해 급변하는 산업현장에서 요구되는 살아 있는 지식을 집중적으로 교육하고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
최병윤	교수	051-890-1706
장종욱	교수	051-890-1709

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6071	경영과학특론	Advanced Operations Research	3	전공기초
9U6072	산업경영	Industrial Management	3	전공기초
9U6H01	생산관리특론	Advanced Production Planning and Control	3	전공과목
9U6H02	물류체계론	Material Flow System	3	전공과목
9U6H03	안전관리론	Safety Management	3	전공과목
9U6H04	프로젝트관리특론	Advanced Project Management	3	전공과목
9U6H05	경제성공학특론	Advanced Engineering Economy	3	전공과목
9U6H06	작업관리특론	Advanced Method Engineering	3	전공과목
9U6H07	수리계획법	Mathematical Programming	3	전공과목
9U6H08	의사결정분석특론	Advanced Decision Analysis	3	전공과목
9U6H09	공장설계 및 분석	Facility Design and Analysis	3	전공과목
9U6H10	CAD/CAM	Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing	3	전공과목
9U6H11	전문가시스템특론	Advanced Expert System	3	전공과목
9U6H12	실험계획법특론	Advanced Design of Experiments	3	전공과목
9U6H13	설비관리특론	Advanced Facility Management	3	전공과목
9U6H14	시뮬레이션과 컴퓨터 응용	Simulation & Computer Applications	3	전공과목
9U6H15	생산공학특론	Advanced Production Engineering	3	전공과목
9U6H16	산업정보시스템	Industrial Information System	3	전공과목
9U6H17	인간공학특론	Advanced Human Factors Experiments	3	전공과목
9U6H18	신뢰성공학특론	Advanced Reliability Engineering	3	전공과목
9U6H19	산업전산학특론	Advanced Industrial Computer	3	전공과목
9U6H20	통계자료분석특론	Advanced Statistical Data Analysis	3	전공과목
9U6H21	품질경영특론	Advanced Quality Management	3	전공과목
9U6H22	정보시스템특론	Advanced Information & Communication System	3	전공과목
9U6H23	안전공학	Safety Engineering	3	전공과목
9U6H24	산업응용 통계	Engineering Statistics	3	전공과목
9U6H25	전자상거래특론	Advanced Electronic Commerce	3	전공과목
9U6H26	기술가치평가	Technology Valuation	3	전공과목
9U6H27	기술경영특론	Advanced Management of Technology	3	전공과목
9U6H28	컴퓨터공학특론	Advanced Computer Engineering	3	전공과목
9U6H29	컴퓨터응용공학특론	Advanced Applied computer Engineering	3	전공과목

9U6H30	인터넷특론	Advanced Internet	3	전공과목
9U6H31	음성및음향처리특론	Advanced Speech & Sound Processing	3	전공과목
9U6H32	디지털영상처리 특론	Advanced Digital Image Processing	3	전공과목
9U6H33	신호및시스템 특론	Advanced Signals & Systems	3	전공과목
9U6H34	인공지능특론	Advanced Artificial Intelligence	3	전공과목
9U6H35	컴퓨터비전특론	Advanced Computer Vision	3	전공과목
9U6H36	가상현실특론	Advanced Virtual Reality	3	전공과목
9U6H37	멀티미디어추세및경향	Recent Tendency of Multimedia	3	전공과목
9U6H38	신호분석	Signal Analysis	3	전공과목
9U6H39	정보이론	Information Theory	3	전공과목
9U6H40	적응신호처리	Adaptive Signal Processing	3	전공과목
9U6H41	통신망공학	Communication Network Engineering	3	전공과목
9U6H42	컴퓨터네트워크	Computer Network	3	전공과목
9U6H43	병렬처리구조론	Parallel Processing Architecture	3	전공과목
9U6H44	이동통신특론	Advanced Mobile Communication	3	전공과목
9U6H45	운영체제특론	Advanced Operating Systems	3	전공과목
9U6H46	알고리즘특론	Advanced Algorithms	3	전공과목
9U6H47	데이터베이스관리특론	Advanced Data Base Management System	3	전공과목
9U6H48	패턴인식론	Pattern Recognition	3	전공과목
9U6H49	마이크로프로세서설계특론	Advanced Microprocessor Design	3	전공과목
9U6H50	VLSI설계특론	Advanced VLSI Design	3	전공과목
9U6H51	소프트웨어공학특론	Advanced Software Engineering	3	전공과목
9U6H52	프로그래밍언어특론	Advanced Programming Languages	3	전공과목
9U6H53	분산데이터베이스론	Distributed Data Bases	3	전공과목
9U6H54	데이터통신특론	Advanced Data Communication	3	전공과목
9U6H55	컴퓨터구조특론	Advanced Computer Architecture	3	전공과목
9U6H56	컴파일러구성특론	Advanced Compiler Construction	3	전공과목
9U6H57	디지털신호처리	Digital Signal Processing	3	전공과목
9U6H58	자연어처리특론	Advanced Natural Language Processing	3	전공과목
9U6H59	랜덤프로세서	Random Process	3	전공과목
9U6H60	광대역통신망	Broadband Communication Network	3	전공과목
9U6H61	퍼지이론특론	Advanced Fuzzy Theory	3	전공과목
9U6H62	전문가시스템특론	Expert Systems	3	전공과목
9U6H63	임베디드 시스템 특론	Advanced Embedded System	3	전공과목
9U6H64	폴트 톨러런트 컴퓨팅	Fault Tolerant Computing	3	전공과목
9U6H65	디지털신호처리특론	Advanced Digital Signal Processing	3	전공과목
9U6H66	실시간운영체제	Real-time Operating System	3	전공과목
9U6H67	분산처리운영체제	Distributed Processing Operating System	3	전공과목
9U6H68	지능형시스템특론	Advanced Intelligent Systems	3	전공과목
9U6H69	위성정보시스템	Satellite Information Systems	3	전공과목
9U6H70	유비쿼터스컴퓨팅	Ubiquitous Computing	3	전공과목
9U6H71	특허관리	Patent Management	3	전공과목
9U6Z71	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6071 경영과학특론(Advanced Operations Research)

기업경영에 있어서 각종 현상의 수량적 표현을 시도하고, 최적화 이론의 기초 및 경영과학적 지식을 습득시킴을 목적으로 연구

9U6072 산업경영(Industrial Management)

산업공학에 대한 기본 개념과 총괄적이고 종합적인 문제를 광범위하고 일관성있게 설명하고, 생산제조업의 체계적인 관리 방법을 다룬다.

◎전공과목

9U6H01 생산관리특론(Advanced Production Planning and Control)

생산관리 System을 효과적으로 계획, 통제하기 위한 제반이론의 실제적 연구

9U6H02 물류체계론(Material Flow System)

생산 및 유통과정의 물류체계에 관련된 일반적인 이론을 연구하며, 주로 조달물류, 생산물류, 제품물류 및 판매물류체계의 분석능력을 배양하고, 물류설비로 출하 1적재공정용, 포장, 자동 창고, 공장관리시스템 및 물류체계정보시스템 등의 설계 및 평가 기법이 포함된다.

9U6H03 안전관리론(Safety Management)

재해발생의 원인에 관한 안전공학적인 접근방법, 자료수집, 분석을 위한 통계적 모형, 재해원인 분석을 위한 계량화된 접근방법을 다루며 이를 통하여 산업현장의 재해를 최소화하며, 재해발생 원인에 대해 균형있는 사각울의 배양을 도모한다.

9U6H04 프로젝트관리특론(Advanced Project Management)

프로젝트 관리의 기본개념과 이의 기법을 설명하고 프로젝트의 선정 및 수행과정의 자원배분과 관련된 의사결정의 최적대안을 도출하며, 수행 중 및 결과의 평가방안을 다룬다.

9U6H05 경제성공학특론(Advanced Engineering Economy)

공학체계에 있어서의 제반 경제적 문제를 분석 평가하기 위한 이론 및 실제적인 기법에 관한 연구

9U6H06 작업관리특론(Advanced Method Engineering)

작업에 관련된 제 측정법의 이론적 배경을 연구하며, 실작업을 통한 작업피로, 숙련도, 작업속도 및 여유율 등 컴퓨터를 이용한 자료수집 및 처리과정 등을 다룬다.

9U6H07 수리계획법(Mathematical Programming)

비선형계획법, 정수계획법, 동적계획법 등의 이론을 소개하고, 이들 이론의 응용방법을 다룬다.

9U6H08 의사결정분석특론(Advanced Decision Analysis)

불확실성 하에서의 의사결정을 위한 제반이론들을 소개하고 이를 응용하여 의사결정에 필요한 대안분석, 위험분석, 효용이론 및 그룹결정 방법과 의사결정분석을 위한 제반 전략적인 방법들에 관하여 학습한다. 심리학, 사회학, 조직분석등과 관련된 제반 자료들을 바탕으로 공학적

인 의사결정분석에 필요한 기본적인 의사결정과정에 대한 이해를 통해 심층적 연구개발능력을 배양토록 한다.

9U6H09 공장설계 및 분석(Facility Design and Analysis)

설비계획과 공정설계분야의 기본개념과 기법, 설비 배치안의 창출과 분석, 배치안의 제시 등에서 실질적이고 체계적인 접근방법을 강의한다.

9U6H10 CAD/CAM(Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)

CAD/CAM시스템을 구성하는 하드웨어와 소프트웨어의 기본적인 개념 등을 다루고 CAD와 CAM시스템의 인터페이싱을 이용한 자동화생산기법을 습득하게 한다.

9U6H11 전문가시스템특론(Advanced Expert System)

인공지능이 제기법들을 공학적 시스템에 적용함으로써 전문성을 가진 지능시스템을 개발한다. 이를 위하여 전문가시스템의 구성요소와 추론, 검색 등의 이론을 습득하고 실제 시스템 구축 방법을 다룬다.

9U6H12 실험계획법특론(Advanced Design of Experiments)

실험계획의 특수논제로 Taguchi Method, 반응표면 분석, Mixtrue Design, EVOP법 등을 다룬다.

9U6H13 설비관리특론(Advanced Facility Management)

공장설비의 입지선정문제와 배치문제를 다루며, 공장설비의 효율을 높이고 비용을 절감하는 최적안을 위한 각종기법들을 다루며, 공장설비, 사무실 및 긴급구조시설 등 Pubic sector 문제도 포함한다.

9U6H14 시뮬레이션과 컴퓨터 응용(Simulation & Computer Applications)

최적화기법으로 다루기 어려운 복잡하고 동적이고 상호작용하는 현상을 다루며, 이를 위해 몬테칼로 방법, 컴퓨터 시뮬레이션 언어에 대한 지식을 습득하게 한다.

9U6H15 생산공학특론(Advanced Production Engineering)

생산시스템의 최적계획 및 통제를 위한 각종 이론을 이수하고 최적화생산시스템을 위한 기법의 개발과 이의 응용연구 등을 다룬다.

9U6H16 산업정보시스템(Industrial Information System)

컴퓨터에 의한 관리정보 system의 구축, 관리, 운용 등의 결정을 위한 이론 및 실제에 관한 연구

9U6H17 인간공학특론(Advanced Human Factors Engineering)

제반 설계과정에서 고려되어야할 인간의 능력과 한계 규명을 목적으로 하며 기계적 물리적 환경조건의 작업수행상 인간에 미치는 영향분석, 인간-기계 시스템에서 인간공학 자료를 응용 취급한다.

9U6H18 신뢰성공학특론(Advanced Reliability Engineering)

설비의 설계 및 보전을 위한 신뢰성의 정당화, 시스템 신뢰도 평가 및 예측, 수명자료를 분석하는 방법을 연구

9U6H19 산업전산학특론(Advanced Industrial Computer)

전산에 대한 기초적인 지식습득을 목적으로 H/W, S/W 및 인터넷에 대한 내용을 학습한다.

9U6H20 통계자료분석특론(Advanced Statistical Data Analysis)

통계적인 자료를 분석하기 위한 여러 가지 기법(회귀분석, 시계열분석, 비모수통계 등을 소개하고, 통계 소프트웨어를 이용한 통계자료분석 방법을 다룬다.

9U6H21 품질경영특론(Advanced Quality Management)

조직의 경쟁력 강화를 위한 품질경영의 핵심전략과 방침에 대한 이해와 함께 고객만족, 서비스 품질정보시스템 등 품질의 현대적 개념을 다룬다.

9U6H22 정보시스템 특론(Advanced Information & Communication System)

최근 정보통신시스템 기술의 발전동향과 정보통신 기술이 산업발전에 미치는 영향을 파악하기 위한 제반 이론 및 실제에 관한 연구

9U6H23 안전공학(Safety Engineering)

산업현장에서 사용되는 위험기계의 특성, 안전장치의 개념과 설계 방법에 대한 연구를 한다.

9U6H24 산업응용 통계(Engineering Statistics)

확률 분포, 추정 및 검정 등의 기초 통계학을 포함하여 산업체 엔지니어들이 현장문제 특히, 공정 및 품질문제에 가장 많이 적용할 수 있는 통계적 기법인 회귀분석, 실험계획법, 품질공학 등의 내용을 다룬다.

9U6H25 전자상거래특론(Advanced Electronic Commerce)

전자상거래는 정보화시대에 있어 생산, 유통, 정보교환의 핵심적인 요소로 등장하고 있다. 본 교과목에서는 전자상거래에서 적용되는 구축 및 운용기술, 경영 측면의 특성 및 종류 등을 사례와 함께 학습함으로써 성공적인 전자상거래 시스템의 구축 및 경영을 위한 전문지식 습득을 목적으로 한다.

9U6H26 기술가치평가(Technology Valuation)

무형의 기술을 대상으로 기술성, 사업성, 시장성 등을 검토하여 기술의 금액, 등급, 점수, 의견 등으로 표시하고 평가활동에 대한 능력 배양과 기법 연구

9U6H27 기술경영특론(Advanced Management of Technology)

기술들을 효과적으로 획득, 관리, 활용하는 방법에 관한 교과목으로 지적재산의 획득과 보존, 기술가치평가, 기술전략 및 실행, 기술혁신과 기업전략, 조직의 설계와 운영에 관련된 기술경영의 최근 사례와 이론, 경영기법을 다룬다.

9U6H28 컴퓨터공학특론(Advanced Computer Engineering)

컴퓨터공학의 구성 요소인 하드웨어와 소프트웨어에 대한 전반적인 이해를 통하여 각각의 분야에 대한 앞으로의 발전방향을 제시한다. 하드웨어 측면에서의 설계방향과 소프트웨어 측면에서의 필요한 이론을 다룬다.

9U6H29 컴퓨터응용공학특론(Advanced Applied Computer Engineering)

컴퓨터공학의 최신 연구 동향 및 응용분야에 대한 전반적인 이해와 연구 조사를 통하여 각각의 응용분야에 대한 폭넓은 컴퓨터공학 응용기술을 다룬다.

9U6H30 인터넷특론(Advanced Internet)

인터넷의 기본 개념과 국내·외 인터넷망을 소개하고, LAN, TCP/IP, 서버/클라이언트 개념을 강의하며 HTML, 자바 스크립트, CGI 프로그래밍, 자바, VRML, 인터넷 상거래와 웹서버의 구축에 이르기까지 인터넷에 관한 전반적인 최신 기술을 연구한다.

9U6H31 음성및음향처리특론(Advanced Speech and Sound Processing)

음성 및 음향의 분석, 합성 파라미터 추출, 벡터 양자화기 설계, 음성 인식, 오디오 응답 시스템, 음성 번역, 자연어처리, 지식베이스 음성합성 시스템 등을 학습한다.

9U6H32 디지털영상처리 특론(Advanced Digital Image Processing)

영상 시스템의 모델링, 샘플링, 양자화, 영상 개선과 복구, 2차원 데이터의 필터링과 변환 이론 등의 영상처리 기법을 소개하고, 영상정보를 자동으로 처리하기 위한 영상분할기법과 영상 인식기법 등을 다룬다.

9U6H33 신호및시스템 특론(Advanced Signals and Systems)

연속 및 이산신호의 자가상관 및 상호상관함수, 컨벌루션, 샘플링 정리 및 시영역과 주파수영역 등으로의 변환을 학습하며, 신호와 시스템의 표현, 성질, 상호작용에 대한 전반적인 내용을 다룬다.

9U6H34 인공지능특론(Advanced Artificial Intelligence)

차세대 컴퓨터의 핵심원리로서 지식의 축적 및 표현방법과 추론 머신에 대해 중점적으로 연구한다.

9U6H35 컴퓨터비전특론 (Advanced Computer Vision)

비전 센서로부터 얻어진 2차원 또는 3차원 데이터를 컴퓨터로 분석하여 사물을 인지하는 기법들을 학습한다. 특히 물체의 인식, 형체표현, 에지의 추출 및 분석, 영상이해 등을 위한 기초 지식 등을 다룬다.

9U6H36 가상현실특론(Advanced Virtual Reality)

가상현실의 이해, 응용 및 관련 소프트웨어와 하드웨어를 소개하고 QuickTime, VRML 등을 활용하여 가상공간의 객체를 디자인하고 대화형으로 구성하는 방법을 배운다.

9U6H37 멀티미디어추세및경향(Recent tendency of Multimedia)

최신의 멀티미디어 SW/HW를 소개하고 이를 이용한 멀티미디어 응용 사례를 관찰하여 향후 멀티미디어의 발전 방향을 예측해 본다.

9U6H38 신호분석(Signal Analysis)

주기와 비주기, 아날로그와 이산, 에너지와 전력과 같은 신호 분류와 스펙트럼밀도, 자기상관 함수, 상호상관함수, 샘플링 정리, 푸리에 급수, 푸리에 변환 등에 대하여 고찰하며 신호의 시간과 주파수 영역에서의 특성과 변환에 대한 분석 능력을 갖도록 한다.

9U6H39 정보이론(Information Theory)

정보에 대한 공학적 취급을 위한 기초 이론을 다룬다. 정보이론의 개념, 정보량의 정의, 정보원과 정보원 부호화에 필요한 이론을 강의하여 통신의 측면에서 정보 해석 방법을 익히며 채널 부호화 정리에 점진적으로 접근하도록 한다.

9U6H40 적응신호처리(Adaptive Signal Processing)

신호처리의 기본 개념을 바탕으로 Discrete-Hilbert 변환, random 신호, 적응 디지털 필터, 적응 신호처리 알고리즘과 최적화 등을 중점적으로 학습한다.

9U6H41 통신망공학(Communication Network Engineering)

각종 컴퓨터 네트워크의 설계 및 분석, 네트워크상의 인터페이스 및 통신 방식을 위한 프로토콜 등을 학습하여 네트워크 구조를 이해할 수 있도록 하며, 통신망의 장애와 이를 극복할 수 있는 통신망 운용방안을 익힌다.

9U6H42 컴퓨터네트워크(Computer Network)

가입자망과 기간망 그리고 홈네트워크 범위까지 고속의 통신서비스를 지원하는데 필요한 프로토콜 기술과 LAN기술을 학습한다.

9U6H43 병렬처리구조론(Parallel Processing Architecture)

파이프라인 컴퓨터, Multiprocessing, Array Processor, Data Flow, 컴퓨터의 구조와 동작을 연구하고 각 시스템의 성능을 하드웨어와 소프트웨어의 측면에서 비교 분석한다.

9U6H44 이동통신특론(Advanced Mobile Communication)

이동통신의 전파 전송, 페이딩 이론, 잡음과 간섭, 디지털 변복조의 원리, 이동 통신망 구성, 그리고 다중 통신을 위한 TDMA, FDMA, 대역 확산 방식을 이용한 CDMA와 디지털 셀룰라 시스템에 대하여 포괄적으로 연구함

9U6H45 운영체제특론(Advanced Operating Systems)

운영체제를 구성하는 개념을 UNIX의 실례를 중심으로 검토하고 각 시스템에서의 프로세스 관리, 기억장치 관리, 주변장치 관리, 파일관리의 기법 및 장단점을 연구한다.

9U6H46 알고리즘특론(Advanced Algorithms)

알고리즘을 설계하는 기법을 유형별로 구분하여 각 유형마다 대표적 알고리즘을 설계하고 이를 분류 개선하는 기법을 배운다. 또한 지수형 난해도를 갖는 NP-complete 문제들에 대한 논리적 배경과 NP-complete 문제를 실용적으로 해결하는 개략적 알고리즘의 개발기법과 이득의 평가 기준을 배운다.

9U6H47 데이터베이스관리특론(Advanced Data Base Management System)

데이터베이스의 개념, 시스템의 구조, 데이터베이스 시스템을 분류하는 기준으로서 릴레이셔널 모델, 계층적 모델, 네트워크 모델의 특성과 데이터 시스템 설계 및 구현 기법, 시스템 운영상의 구비요건을 연구함.

9U6H48 패턴인식론(Pattern Recognition)

문법적 패턴 인식, 수학적 패턴 인식과 인공지능과의 관계를 공부하는데 평면에서의 형태를 인식하며, 또한 움직이는 물체의 인식을 연구한다.

9U6H49 마이크로프로세서설계특론(Advanced Microprocessor Design)

마이크로프로세서의 구비요소 및 응용범위, 마이크로프로세서의 특성 해석법, 각종 인터페이스의 구성, 소프트웨어 선택과 사용방법, 응용의 문제점과 개선 방법 등을 교육한다.

9U6H50 VLSI설계특론(Advanced VLSI Design)

대규모집적에 따른 문제를 분석하고 해결방안을 연구하며 병행시스템 및 Data Flow 구조에의 응용을 다룬다.

9U6H51 소프트웨어공학특론(Advanced Software Engineering)

소프트웨어 프로젝트 관리기법, 소프트웨어 설계, 요구분석 방법, 구조화 프로그래밍, 소프트웨어 테스트 검사, 안전 관리 및 프라이브시 유지방법 등에 관해 새로이 제공되는 기법들을 조사 분석한다.

9U6H52 프로그래밍언어특론(Advanced Programming Languages)

특수 프로그램 언어와 새로운 고급 언어의 제시를 하며, 새로운 기계가 구상될 때 설계해야 하는 언어들의 요건을 공부하며 특히 차세대 컴퓨터의 지식처리 언어의 설계이론 및 기법을 교육 연구한다.

9U6H53 분산데이터베이스론(Distributed Data Bases)

분산데이터베이스의 구성과 설계, 분석질의어의 처리, 분석데이터의 액세스, concurrency control, reliability에 대하여 전반적으로 연구하고, 상용 시스템들에 대해 고찰한다.

9U6H54 데이터통신특론(Advanced Data Communication)

데이터통신시스템의 전송기법과 통신 Protocol의 개요 및 설계기법, 에러제어기법 등을 다룬다.

9U6H55 컴퓨터구조특론(Advanced Computer Architecture)

폰 노이만 구조의 문제점에 대해 분석하고 이를 극복하기 위한 개념의 하이레벨 아키텍처들을 소개하고 직접 설계한다.

9U6H56 컴파일러구성특론(Advanced Compiler Construction)

최신 컴파일러 구성, 문법 해석, 프로그램과 데이터구조 등을 살펴보는데 소프트웨어 기술을 포함하여 새로이 발생하는 과제들을 살펴본다.

9U6H57 디지털신호처리(Digital Signal Processing)

이산신호와 시스템에 대한 강의로서 연속신호계와 이산신호계의 관계, Z, 변환, 푸리에 변환, DFT, FFT, FIR 디지털 필터의 특성과 설계, 상관함수의 계산, 스펙트럼 해석을 다룬다.

9U6H58 자연어처리특론(Advanced Natural Language Processing)

자연어 이해와 처리를 위한 구문분석, 통어해석 등과 기계번역, 자동통역시스템 구성을 위한 응용분야 등을 다룬다.

9U6H59 랜덤프로세서(Random Process)

랜덤과정에서 발생하는 랜덤데이터의 분석과 측정, 그리고 시스템 설계에 대한 응용을 위하여 확률함수와 진폭측정, 상관함수와 전력스펙트럼밀도함수, 단일 입력과 출력에서의 잡음측정, 주파수응답함수와 추정오류, 비분산 전파에서의 상호 상관함수와 상호 스펙트럼 측정, 다중입력과 출력, 주파수응답함수의 추정, 다중과 부분 코히런트 함수의 추정 등에 대하여 강의한다.

9U6H60 광대역통신망(Broadband Communication Network)

멀티미디어 통신을 지원하는 최신 광대역 통신망의 구조 및 프로토콜을 소개한다. ATM/B-ISDN의 구조 및 프로토콜, Gigabit Ethernet에 관한 최근 연구동향을 요약하고, 실시간 인터넷 서비스를 가능하게 하는 구조 및 제안된 프로토콜을 비교 분석하고, 향후 연구방향을 전망한다.

9U6H61 퍼지이론특론(Advanced Fuzzy Theory)

지능형 컴퓨터의 필수 이론으로 퍼지집합, 퍼지관계, 퍼지추론 등을 다루며 퍼지하드웨어, 퍼지데이터베이스, 퍼지컨트롤러, 퍼지전문가 시스템 등의 실례를 분석하고 설계한다.

9U6H62 전문가시스템특론(Expert Systems)

인공지능의 한 응용 분야인 전문가 시스템에 대한 이론과 개발 방법론을 다룬다. 전문가 시스템은 적용분야에 따라 세부적인 개발방법이 달라질 수 있으며 이에 대한 포괄적인 내용도 포함한다. 이외에도 전문가 시스템의 실용화를 위해 중요시되고 있는 불확실한 정보의 처리 기법들에 대해서도 심도 있게 다룬다.

9U6H63 임베디드 시스템 특론(Advanced Embedded System)

임베디드 시스템 하드웨어와 소프트웨어의 특징, 임베디드 프로세서의 구조 및 특징, 메모리와 주변장치, 임베디드 시스템 개발 환경에 대해 알아본다. 그리고, 임베디드 시스템 설계방법

과 절차에 대해 알아보고 하드웨어와 소프트웨어의 통합설계, 임베디드 소프트웨어 개발 방법, 임베디드 시스템의 성능 테스트 방법들에 대해 알아본다.

9U6H64 폴트톨로런트컴퓨팅(Fault Tolerant Computing)

폴트 톨로런트 컴퓨팅의 기본 개념, 폴트 톨로런트 설계 기법, 평가 기법에 대해 알아보고 실제 폴트 톨로런트 시스템의 설계 예를 통해 폴트 톨로런트 시스템에 대한 설계 능력을 배양한다. 그리고, 폴트톨로런트 관련 논문을 통해 폴트톨로런트 컴퓨팅의 응용과 새로운 적용 방향에 대해 토론한다.

9U6H65 디지털신호처리특론(Advanced Digital Signal Processing)

이산신호와 시스템에 대한 강의로서 연속신호계와 이산신호계의 관계, Z, 변환, 푸리에 변환, DFT, FFT, FIR 디지털 필터의 특성과 설계, 상관함수의 계산, 스펙트럼 해석을 다룬다.

9U6H66 실시간운영체제(Real-Time Operating System)

실시간 처리를 위한 기본개념, 운영체제에서 실시간 처리를 위한 필요 기능에 대해서 알아본다. 실시간 처리 운영체제는 최근 많은 응용분야에 사용이 되고 있다. 이러한 응용 사례를 통해 실시간 운영체제를 설계할 수 있는 능력을 배양한다. 그 사례로 자동차의 ECU(Electronic Control Unit)에 사용되는 실시간 운영체제에 대해서 알아본다. 실시간 특성으로 soft real-time, hard real-time의 특성과 운영체제 내의 기능에 대해서 심도 있게 알아본다.

9U6H67 분산처리운영체제(Distributed Processing Operating System)

분산 처리를 위한 기본 개념, 운영체제에서 분산 처리를 위한 필요 기능에 대해서 알아본다. 분산 처리 운영체제는 네트워크 환경의 발달로 필요성이 증대되고 있다. 분산 처리 기능 중에서 분산 데이터 처리는 중요하다. 분산 데이터 처리를 위한 분산 파일 시스템에 대해서 알아본다. 또한 분산 처리를 위한 운영체제의 응용 사례를 통해서 분산 처리 운영체제를 설계할 수 있는 능력을 배양한다.

9U6H68 지능형시스템특론(Advanced Intelligent Systems)

인공지능의 연구와 이를 활용한 지능형시스템의 응용으로 퍼지이론, 진화이론, 인공신경망 등에 대한 이론과 응용을 다룬다.

9U6H69 위성정보시스템(Satellite Information Systems)

인공위성에서 취득한 원격탐사 영상에 대한 정보처리로서 영상보정, 학습데이터 선정, 교사분류, 비교사분류 기술과 이의 응용에 대하여 다룬다.

9U6H70 유비쿼터스컴퓨팅(Ubiquitous Computing)

모바일 컴퓨팅, 센서 네트워크, 인간과 컴퓨터간의 상호작용 등 유비쿼터스 컴퓨팅에 대한 기본 개념과 유비쿼터스 시스템 구현을 위한 기반 기술에 대해 알아본다.

9U6H71 특허관리(Patent Management)

발명과 특허의 효율적 관리를 위하여, 산업재산권의 종류, 특허출원서 작성요령, 특허출원절차 및 등록절차, 국제특허, 인터넷 관련 특허(BM 특허)등을 학습한다. 아울러 아이디어 창출기법, 선행기술 조사방법 등에 대한 지식을 습득하게 하여 특허관리 전문가로서의 자질을 배양한다.

◎논문지도

9U6Z71 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

8. 소프트웨어공학

가. 교육목표

소프트웨어응용공학은 인터넷통신, 보안, e-비즈니스, 디지털영상처리, 임베디드 S/W, 멀티미디어 자료 처리 및 저장, 모바일 통신 및 응용기술, 게임 및 엔터테인먼트 등 다양한 인터넷 응용 분야에 관한 심화 지식을 교육하여 21세기 첨단 정보화 시대에 필요한 컴퓨터·소프트웨어 기술 분야의 고급 전문인력 양성을 교육 목표로 한다.

본 전공에서는 특히 다양한 인터넷 응용 분야에 대한 이론뿐만 아니라 실제 응용능력을 배양하도록 실습 위주의 체계적인 교과과정을 구성하여 향후 세계 IT 산업의 발전에 주도적인 역할을 담당할 창의력과 리더십을 겸비한 IT 기술 전문가를 육성한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
김형석	교수	051-890-1989

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9U6081	자연언어처리 시스템	Natural Language Processing System	3	전공기초
9U6082	인터넷 정보보호 특론	Advanced Internet Information Security	3	전공기초
9U6083	컴퓨터 비전	Computer Vision	3	전공기초
9U6084	임베디드 소프트웨어 특론	Advanced Embedded Software	3	전공기초

9U6085	인터넷 자료처리론	Data Processing in Internet	3	전공기초
9U6086	소프트웨어 개발방법 특론	Advanced Software Development Methodology	3	전공기초
9U6I01	인터넷 통신 특론	Advanced Internet Communication	3	전공과목
9U6I02	고급 컴퓨터 알고리즘	High-level Computer Algorithm	3	전공과목
9U6I03	통신망 관리공학	Network Management Engineering	3	전공과목
9U6I04	네트워크 보안 특론	Advanced Network Security	3	전공과목
9U6I05	신경망 컴퓨팅 특론	Advanced Neural Network Computing	3	전공과목
9U6I06	컴퓨터 시스템 보안 특강	Topics in Computer System Security	3	전공과목
9U6I07	운영체제 시스템	Operating Systems	3	전공과목
9U6I08	운영체제 시스템 특론	Advanced Operating Systems	3	전공과목
9U6I09	컴퓨터 시스템 구조	Computer System Architecture	3	전공과목
9U6I10	컴퓨터 구조 특강	Topics in Computer Architecture	3	전공과목
9U6I11	실시간 시스템	Real-time Systems	3	전공과목
9U6I12	멀티미디어 데이터베이스	Multimedia Database	3	전공과목
9U6I13	데이터베이스 설계이론	Theory of Database Design	3	전공과목
9U6I14	객체지향 데이터베이스	Object Oriented Database	3	전공과목
9U6I15	인터넷응용공학 특론	Advanced Applied Internet	3	전공과목
9U6I16	네트워크 프로그래밍 특론	Advanced Network Programming	3	전공과목
9U6I17	병렬 프로그래밍 특강	Advanced Parallel Programming	3	전공과목
9U6I18	객체지향 분석 및 설계 특론	Advanced Object-oriented Analysis & Design	3	전공과목
9U6I19	소프트웨어과제관리 특론	Advanced Software Project Management	3	전공과목
9U6I20	기계번역처리 시스템	Machine Translation Processing System	3	전공과목
9U6I21	언어공학특론	Advanced Language Engineering	3	전공과목
9U6I22	컴퓨터 시뮬레이션	Computer Simulation	3	전공과목
9U6I23	응용소프트웨어 특론	Advanced Application Software	3	전공과목
9U6I24	패턴인식 특론	Advanced Pattern Recognition	3	전공과목
9U6I25	비주얼소프트웨어 시스템 특론	Advanced Visual Software System	3	전공과목
9U6I26	멀티미디어 신호처리 특강	Advanced Multi-media Signal Processing	3	전공과목
9U6I27	영상처리특론	Advanced Image Processing	3	전공과목
9U6Z81	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9U6081 자연언어처리 시스템(Natural Language Processing System)

자연어의 구문분석, 기계번역, 자동통역 등과 관련된 자연언어처리 시스템을 살펴보고, 실제 응용분야에서 고려되어야 할 구현방법을 다룬다.

9U6082 인터넷 정보보호 특론(Advanced Internet Information Security)

인터넷상에서의 정보보호를 위하여 암호 이론, 대칭 및 공개 키 암호 알고리즘, 키 분배, 인증 기법, 디지털 서명 등을 다루고, 인터넷 통신을 통한 전자 상거래를 비롯한 다양한 응용에서 발생될 수 있는 보안 기술 및 동향에 대한 제반 사항을 학습한다.

9U6083 컴퓨터 비전(Computer Vision)

컴퓨터를 통한 영상의 변환, 향상, 복원, 코딩, 부활, 특성검출 등을 포함하는 기본적인 영상 처리 알고리즘들과 영상 패턴 인식 알고리즘 이해 및 설계 능력을 배양한다.

9U6084 임베디드 소프트웨어 특론(Advanced Embedded Software)

다양한 임베디드 시스템에 대한 소프트웨어 설계 기법들과 프로그래밍 기법들에 대해 다루고 최근 연구 사례 등을 살펴본다.

9U6085 인터넷 자료처리론(Data Processing in Internet)

인터넷상의 자료 처리 방법으로 최근 각광 받고 있는 XML과 데이터 베이스를 이용하여 인터넷상에서 자료 표현 방법, 자료 교환 방법 등에 대해 학습한다. 또한 전자상거래, 데이터 마이닝 등 인터넷상의 자료 처리 응용 등에 대해 살펴본다.

9U6086 소프트웨어 개발방법 특론(Advanced Software Development Methodology)

소프트웨어공학에서 다루는 여러 가지 이론과 방법, 도구에 대하여 학습 하고 소프트웨어 개발에 있어서 전통적인 방법론과 객체지향 방법론에 대하여 알아본다. 또한 Rational Rose, 볼랜드 투게더 컨트롤 센터와 같은 비주얼 모델링 도구를 사용하여 객체지향 분석 및 설계 기법을 실습한다.

◎전공과목

9U6I01 인터넷 통신 특론(Advanced Internet Communication)

인터넷 통신시스템의 전송기법과 통신 Protocol의 개요 및 설계기법, 에러제어기법 등을 다루고, 인터넷의 근간이 되는 TCP/IP를 비롯한 각종 프로토콜, 네트워크 토폴로지, 트래픽 컨트롤 등에 관한 내용을 학습한다.

9U6I02 고급 컴퓨터 알고리즘(High-level Computer Algorithm)

다양한 컴퓨터 알고리즘을 소개, 이에 대한 설계 및 분석하는 방법론을 다루고, 알고리즘 계산 복잡도 분석, NP-complete 문제에 대한 정확한 해와 근사 해를 구하는 방법 및 Dynamic 프로그래밍 기술들 및 병렬 알고리즘에 대한 내용을 학습한다.

9U6I03 통신망 관리공학(Network Management Engineering)

인터넷의 발전에 따라 통신망 상에 존재하는 다양하고 복잡한 상호 이질적 플랫폼을 갖는 통신망의 구성요소(element)들을 효율적으로 관리하는 방안인 SNMP(Simple Network Management Protocol) 및 TMN (Telecommunication management Network) 등에 관하여 다루고, 이들 시스템들을 통합할 수 있는 분산객체 컴퓨팅의 개념을 자바와 코바 및 모바일 에이전트의 개념을 통하여 학습한다.

9U6I04 네트워크 보안 특론(Advanced Network Security)

컴퓨터 통신망에서의 보안과 암호기술에 대한 기본 개념, 전자메일 보안, 네트워크 계층의 보안, 전송 계층의 보안, 침입차단 시스템 및 침입탐지 시스템에 대하여 학습한다.

9U6I05 신경망 컴퓨팅 특론(Advanced Neural Network Computing)

공인 신경망에 관한 기본 개념, 동작 원리 및 인공 신경망의 인간 두뇌와의 관련 등을 공부하고 다양한 신경망 모델들을 다룬다. 그리고 문자 인식, 음성인식, 자동제어 및 시계열 분석 등 관련 응용 분야들에 대한 구체적인 응용 및 시뮬레이션을 다룬다.

9U6I06 컴퓨터 시스템 보안 특강(Topics in Computer System Security)

기본적인 암호 기술에서부터 시스템 및 네트워크 보안, 데이터베이스 보안, 운영체제 보안, 평가 및 표준, 정보보호 관리 등 정보 보호 분야의 전반적인 주제에 대한 최근 기술 및 기술 동향에 대하여 다룬다.

9U6I07 운영체제 시스템(Operating Systems)

운영체제의 구성과 역할에 대해서 연구한다. 운영체제 커널의 프로세스 관리, 메모리 관리, 파일 시스템 관리, 입출력 관리 부분에 대하여 학습 하고, 몇몇 실례의 장단점을 살펴본다.

9U6I08 운영체제 시스템 특론(Advanced Operating Systems)

운영체제의 기본 이론을 바탕으로 UNIX / LINUX 등의 프로그래밍 개발 환경을 사용하여, 프로세스 스케줄링, 메모리 관리, 파일 시스템 등의 운영체제의 기본 기능을 프로그래밍하고, 그 결과를 고찰한다.

9U6I09 컴퓨터 시스템 구조(Computer System Architecture)

컴퓨터 시스템의 구성요소인 중앙 처리 장치, 메모리, 레지스터, 입출력 장치의 구조에 대해 상세히 알아보고, 서로가 어떻게 연결되는지를 학습 한다. 또한 마이크로 프로그래밍 제어구조, 메모리 주소 지정 방법, 캐시 메모리의 성능향상과 입출력 처리장치의 속도개선 등에 관하여 학습한다.

9U6I10 컴퓨터 구조 특강(Topics in Computer Architecture)

현대 컴퓨터 구조에서 파이프라인, 병렬처리, 기억장치 및 입출력 장치 설계 기법들과 이를 하드웨어 및 소프트웨어 측면에서 분석하고 평가 하여 본다.

9U6I11 실시간 시스템(Real-Time Systems)

실시간 시스템에 대한 이론 및 응용 실습을 다룬다. 주어진 시간 내에 정해진 작업을 수행하여야 하는 실시간 시스템에서의 실시간 처리에 대한 기본 개념, 실시간 스케줄링 기법, 실시간 통신, 실시간 운영체제 등에 대해 학습한다.

9U6I12 멀티미디어 데이터베이스(Multimedia Database)

멀티미디어 데이터의 기본 구조를 파악하고, 대규모 데이터베이스 처리 기법을 통해 멀티미디어 데이터 저장기법, 멀티미디어 데이터베이스 질의어 등, 데이터베이스에서 멀티미디어 데이터를 다루는 방법에 대해 학습한다. 또한 이를 통해 멀티미디어 데이터베이스의 최신동향에 대해 이해한다.

9U6I13 데이터베이스 설계이론(Theory of Database design)

관계형 데이터베이스와 객체지향 데이터베이스의 구조를 이해하고, E-R 데이터 모델을 사용하여 실제 데이터베이스를 설계하고 정규화 해 봄으로써 데이터베이스 설계할 때 필요한 실무 지식을 습득한다.

9U6I14 객체지향 데이터베이스(Object Oriented Database)

객체 지향 개념을 이해하고, 기존의 관계형 데이터베이스와의 비교를 통해 객체 지향 데이터베이스의 장단점을 분석한다. 또한 전통적인 데이터베이스의 설계론을 기초로 객체지향 개념을 DB설계에 적용하는 방안을 연구한다.

9U6I15 인터넷응용공학 특론(Advanced Applied Internet)

인터넷의 최신 연구동향 및 응용분야에 대한 전반적인 연구 사례 분석을 통해 인터넷의 발전 방향에 대해 예측해 보고, 인터넷상에서 구현할 수 있는 다양한 응용 소프트웨어 기술을 습득한다.

9U6I16 네트워크 프로그래밍 특론(Advanced Network Programming)

컴퓨터 통신망의 프로토콜 프로그래밍을 위한 기본 개념과 여러 표준 프로그래밍 인터페이스를 이해함으로써 TCP/IP를 이용한 프로세서간의 통신, 소켓 프로그래밍 등을 학습한다. 그리고 3-tier 분산 소프트웨어인 CORBA 기반 프로그래밍을 해 봄으로써 보다 상위 수준의 네트워크 프로그래밍 방법을 학습한다.

9U6I17 병렬 프로그래밍 특강(Advanced Parallel Programming)

본 강의의 목적은 병렬 프로그래밍 모델, 소프트웨어와 최신 병렬 구조에 대한 전반적인 이해를 하는 것이다. 특히 Message-Passing Interface 또는 Parallel Virtual Machine과 같은 병렬 소프트웨어 패키지를 사용하여 실제 프로그램을 해 봄으로써 병렬 처리의 이해를 증진한다.

9U6I18 객체지향 분석 및 설계 특론(Advanced Object-Oriented Analysis and Design)

기존의 소프트웨어 개발 방법은 시스템 변경이나 확장이 용이하지 못해 많은 어려움을 가지고 있다. 이를 극복하기 위하여 객체지향 소프트웨어 개발 방법이 그 대안으로 인식되고 있다. UML을 도입하여 실세계를 모델링하고 소프트웨어 구조 설계하는 방법을 학습함으로써 소프트웨어를 체계적으로 개발할 수 있게 한다.

9U6I19 소프트웨어과제관리 특론(Advanced Software Project Management)

소프트웨어 개발과제에 적용되는 관리모델, 계획수립, 비용추정, 일정계획, 조직 구성 및 운영, 품질관리, 형상관리 등 전반적인 과제 관리 기법에 대하여 학습한다. 그리고 UML을 사용

하여 객체 지향 분석 및 설계를 실습한다.

9U6I20 기계번역처리 시스템(Machine Translation Processing System)

컴퓨터시스템을 이용하여, 원시 외국어를 분석(구문 및 의미)하여 목적 언어로 번역 처리하는 자연언어번역시스템에 대해서 연구한다.

9U6I21 언어공학특론(Advanced Language Engineering)

컴퓨터가 인간이 사용하는 언어를 이해하고 생성하기 위한 목적으로 한국어를 공학적인 측면에서 분석하고 기계처리하기 위한 모델 등에 대해서 연구한다.

9U6I22 컴퓨터 시뮬레이션(Computer Simulation)

컴퓨팅 시스템 모델링을 이용하여 시스템 시뮬레이션을 학습한다. 시스템 모델링 기술, 컴퓨팅 시스템 분석, 시스템 시뮬레이션, 시스템 동작, 시뮬레이션 기술을 다룬다.

9U6I23 응용소프트웨어 특론(Advanced Application Software)

소프트웨어 응용분야에서 빠른 속도로 변화하는 환경에 적응하기 위한 소프트웨어 기술의 새로운 이론 및 구현방법에 대해 필요한 토픽을 선정 하여 학습한다.

9U6I24 패턴인식 특론(Advanced Pattern Recognition)

다양한 패턴 처리 기술에 대한 개요, 패턴 인식의 개념을 이해한다. 통계적 패턴인식, 구문론적 패턴 인식 및 신경망을 이용한 패턴 인식 기법에 대해 연구하고 최근의 다양한 패턴 인식 방법론에 대한 구체적인 예와 이 분야의 연구 동향을 다룬다.

9U6I25 비주얼소프트웨어 시스템 특론(Advanced Visual Software System)

비주얼 프로그래밍 컴포넌트를 이용한 시스템의 정의 및 구현방법에 대해 살펴보고, 비주얼 소프트웨어 시스템에 대한 고급 응용분야를 설계 하여 구현한다.

9U6I26 멀티미디어 신호처리 특강(Advanced Multi-media Signal Processing)

최근 발표된 멀티미디어 신호 처리 관련 연구 결과물을 근간으로 하여 현재 관심이 집중된 연구 분야와 방향에 대하여 강의 토론한다. 강의 제목 및 주 안점을 신축성 있게 운영한다.

9U6I27 영상처리특론(Advanced Image Processing)

디지털 영상처리의 이론과 그 표시방법, 영상처리 기법과 영상의 코딩, 복원, 압축, 분할 등의 이론적 배경을 다루며, 기존 영상처리용 소프트웨어를 분석하고 3차원 영상처리의 기법을 다룬다.

◎논문지도

9U6Z81 논문지도(Thesis Study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자

가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고 자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

<디자인공학과>

Department of Design Engineering

디자인공학과는 인문과 국제관계의 정보 이해도를 공감할 수 있는 기업, 상품, 서비스, 비즈니스, 미디어 등의 관계성을 디자인과 공학적 학문으로 사고와 논리성을 함양할 수 있는 스마트 인재양성을 육성하는 융합교육에 목적을 둔다.

1. 미디어·디자인공학

가. 교육목표

미디어·디자인공학은 스마트 정보사회산업 키워드가 융합과 창조로 4차 산업, 5차 산업 글로벌 역량이 집중되는 현상을 배경으로 응용산업 트렌드가 융합된 개념으로 인문과 국제관계의 정보 이해도를 공감할 수 있는 기업, 상품, 서비스, 비즈니스, 미디어 등의 관계성을 디자인과 공학적 학문으로 사고와 논리성을 함양할 수 있는 스마트 인재양성을 육성하는 융합교육에 목적을 둔다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
박광철	교수	051-890-1346
조경섭	교수	051-890-2033
김형열	교수	051-890-1279

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9G6011	엔지니어링 코드	Engineering Codes	3	전공기초
9G6012	디자인씽킹	Design Thinking	3	전공기초
9G6013	소비자 조사론	Consumer Research	3	전공기초
9G6014	미디어이론	Media Theory	3	전공기초
9G6B01	엔지니어링 총론	Conceptual Engineering	3	전공과목
9G6B02	프로세스 디자인	Process Design	3	전공과목
9G6B03	브랜드제품 디자인	Brand Product Design	3	전공과목
9G6B04	스마트제품 특론	Smart Product Theory	3	전공과목
9G6B05	기술과 디자인세미나	Technology and Design Seminar	3	전공과목
9G6B06	광고와 마케팅 사례연구	Ad. and Marketing Case Study	3	전공과목
9G6B07	여론 연구	Public Opinion	3	전공과목
9G6B08	국제관계의 이해	Understanding International Relations	3	전공과목
9G6B09	국제커뮤니케이션의 이해	Understanding International Communication	3	전공과목

9G6B10	현대문화 비교연구	Comparative Study of Contemporary Culture	3	전공과목
9G6B11	문화관광산업의 이해	Understanding Culture and Tourism Industry	3	전공과목
9G6Z11	논문지도	Thesis Study	3	전공과목
9G6Z12	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9G6011 엔지니어링 코드(Engineering Codes)

프로젝트의 시작부터 끝까지 관련자와의 소통을 국제적으로 통용되도록 문서화 하는 작업을 익힌다.

9G6012 디자인 씽킹(Design Thinking)

관찰과 공감을 통해 특정 이슈를 사용자중심으로 해석하고 니즈를 최적화된 결과로 재해석하여 활용가능성과 지속성 확보를 이해하고 실습한다.

9G6013 소비자 조사론(Consumer Research)

사회통계조사기법을 활용하여 시장과 소비자를 분석하는 과목이다. 특히 소비자의 인구통계학적 변수들을 중심으로 미디어와의 관련성을 분석하여 마케팅 계획에 기반이 되는 정보를 제공할 수 있도록 한다.

9G6014 미디어이론(Media Theory)

다양한 학문분야에서 이루어진 미디어에 대한 연구성과와 이론을 체계적으로 비교, 연구한다.

◎전공과목

9G6B01 엔지니어링 총론(Conceptual Engineering)

다양한 분야의 전문가들이 모여 정해진 프로젝트를 수행하는데 필요한 최소한의 공학적 지식과 소통 방법을 공유함.

9G6B02 프로세스 디자인(Process Design)

특정 프로젝트를 수행하는데 필요한 전체 과정을 파악하고, 관련자의 업무 수행 효율성과 일정을 맞출 수 있도록 프로세스를 디자인 함.

9G6B03 브랜드제품 디자인(Brand Product Design)

소비자가 공감할 수 있는 기업, 상품, 서비스, 비즈니스 모델의 의미를 함축하여 사용자 만족과 사회적 위치를 표현해주는 아이덴티티를 제품에 연관시켜 제품-브랜드가 연계된 제품디자인 기획한다.

9G6B04 스마트제품 특론(Smart Product Theory)

4차산업혁명에 CPS, IoT, AI 기술구현으로 생산성 향상과 시스템적 치유의 혁신으로 생산성과 창의성에 필요한 제반이론을 학습하고 이를 활용한 적용방식을 탐구한다.

9G6B05 기술과 디자인세미나(Technology and Design Seminar)

기술과 디자인의 관계성과 시대적 특성이 반영된 현상이 제품개발에 미치는 영향과 요인성을 연구하며, 가치기준의 변화가 미치는 기술과 디자인 분석을 종합할 수 있는 능력을 함양한다.

9G6B06 광고와 마케팅 사례연구(Ad. and Marketing Case Study)

광고와 마케팅에 관련된 성공사례와 실패사례를 분석하는 과목이다. 특히 성공사례를 중심으로 시장과 미디어를 효율적으로 이해할 수 있도록 돕는 동시에 기업 경영계획에 일조할 수 있도록 한다.

9G6B07 여론연구(Public Opinion)

여론과 미디어의 관계를 중심으로 여론에 관한 다양한 모델과 이론을 비교, 연구한다.

9G6B08 국제관계의 이해(Understanding International Relations)

서로 충돌하고 융합하면서 하나의 지구촌을 이루어 가는 21세기 인류문명 발전과 국가를 주요 행위자로 하는 안보와 경제 무역은 물론이고 비국가 행위자 및 국제사회에서 행위자로서의 개인들의 국경을 초월하는 국제관계를 이해하고 활용할 수 있는 다양한 영역에서 탐구한다.

9G6B09 국제커뮤니케이션의 이해(Understanding International Communication)

인류문명은 다양한 수준의 커뮤니케이션을 통해서 유지 발전된다. 디자인은 문명과 산업 발달의 비언어 커뮤니케이션의 한 수단이며, 동시에 목적이다.

21세기 지구촌 사회에서 개인과 국가는 물론이고 다양한 사회수준에서 다양한 미디어 수단을 활용한 다양한 형태의 커뮤니케이션에 대한 이해한다.

9G6B10 현대문화 비교연구(Comparative Study of Contemporary Culture)

현대 각 지역에서 생성, 소비되고 있는 문화를 다른 지역의 문화와 비교해 봄으로써 각 지역 문화의 특수성과 일반성을 도출해 내고 현대문화가 어떻게 유지·계승되고 있는지 알아본다.

9G6B11 문화관광산업의 이해(Understanding Culture and Tourism Industry)

문화관광 산업의 특징과 발전 및 그 영향에 대해 폭넓고 심층적인 이해를 갖도록 한다. 지역의 문화가 관광산업에 미치는 영향에 대하여 분석하여 문화와 관광의 연관성에 대한 지식을 파악하도록 한다.

9G6Z11 논문지도(Thesis study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의

초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고 자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

◎논문지도

9G6Z12 논문지도(Thesis study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고 자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

2. 산업디자인학

가. 교육목표

현대의 정보·산업화사회에서의 산업디자인은 인간 생활의 질적 향상을 위한 필수적인 분야로 인식되고 있을 뿐 아니라, 정보산업사회의 핵심적 발전 분야로 사회적 영향력은 날로 증대되고 있다. 산업디자인학은 조형예술과 과학기술, 경영학의 종합적인 성격을 갖춘 학문분야로 창의적인 사고와 논리적인 문제해결능력, 현대적인 조형감각으로 디자인 프로젝트를 해결할 수 있는 교육과정을 통해 올바른 디자인 철학과 윤리관을 갖춘 전문디자이너를 양성하고 있다.

나. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9G6021	현대 디자인사	History of Modern Design	3	전공기초
9G6022	디자인세미나	Design Seminar	3	전공기초
9G6C01	색채학 특론	Special Lecture on Color	3	전공과목
9G6C02	디자인개발론	Theory of Design Development	3	전공과목
9G6C03	시각정보디자인 I	Visual Communication Design I	3	전공과목
9G6C04	시각정보디자인 II	Visual Communication Design II	3	전공과목
9G6C05	시각정보디자인 III	Visual Communication Design III	3	전공과목
9G6C06	디자인인간공학	Design Humanfactors	3	전공과목
9G6C07	산업디자인 I	Seminar Industrial Design I	3	전공과목
9G6C08	산업디자인 II	Seminar Industrial Design II	3	전공과목
9G6C09	산업디자인 III	Seminar Industrial Design III	3	전공과목
9G6C10	시각정보디자인특론	Visual Communication Design Theory	3	전공과목
9G6C11	공예디자인특론	Crafts Design Theory	3	전공과목

9G6C12	제품디자인특론	Product Design Theory	3	전공과목
9G6C13	금속디자인 I	Metal Craft Design I	3	전공과목
9G6C14	금속디자인 II	Metal Craft Design II	3	전공과목
9G6C15	금속디자인 III	Metal Craft Design III	3	전공과목
9G6C16	목가구디자인 I	Wood Furniture Design I	3	전공과목
9G6C17	목가구디자인 II	Wood Furniture Design II	3	전공과목
9G6C18	목가구디자인 III	Wood Furniture Design III	3	전공과목
9G6Z21	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

다. 교과목개요

◎전공기초

9G6021 현대 디자인사(History of Modern Design)

형상에 대한 다각적인 이론적 접근을 통해 특정형태를 이루어 내는 개인적·문화적인 특징을 시대적·사회성을 시각으로 그 심리적 특성을 이해할 수 있게 한다.

9G6022 디자인세미나(Design Seminar)

디자인에 관한 제반사항을 여러 가지 요인과 문제의 실체를 규명하고 분석하여 적합한 대상의 디자인을 분석, 종합할 수 있는 소양을 함양한다.

◎전공과목

9G6C01 색채학 특론(Special Lecture on Color)

디자인의 발생에서부터 현재의 상황에 이르기까지의 역사적 조감을 통해 현대디자인 변천사를 연구하여 디자인에 대한 사적조망을 가질수 있도록 한다.

9G6C02 디자인 개발론(Theory of Design Development)

라이프 싸이클, 시장의 분류, 소비자의 구매동기 등 제품의 디자인과 관련되는 시장연구에 관한 제반사항을 여러 가지 요인과 문제의 실체를 규명하고 분석하여 적합한 대상의 디자인을 개발하는데 관한 제반요인을 분석·종합할 수 있는 기초적인 소양을 함양한다.

9G6C03 시각정보디자인 I (Visual Communication Design I)

시각전달의 기본원리를 이해하여, 인쇄매체에 전달시 요구되는 전달목적에 적합한 시각화를 이루어 전달효과를 높이는 능력을 키운다.

9G6C04 시각정보디자인 II (Visual Communication Design II)

시각전달매체 중 판매촉진을 유발시킬 수 있는 매체를 대상으로, 판매유통에서 시각전달의 디자인 역할의 중요성을 인식시키고, 그 활용이 가능하도록 한다.

9G6C05 시각정보디자인 III (Visual Communication Design III)

기업의 디자인 활동 내에서 필요한 시각디자인 분야의 영역에 대한 연구와 항목에 대한 분석

을 토대로 시각전달이 기업 내의 중요성을 인식하고 활용토록 한다.

9G6C06 디자인인간공학(Design Humanfactors)

인간과 기계에 대한 인터페이스와의 연구를 통하여 인간공학적 지식체계를 인체의 기능과 특성, 측정, 인간 기계 시스템 등 인간공학에 관한 내용을 학습하고 사례를 수집, 적용하여 효과적으로 해결할 수 있는 능력을 배양한다.

9G6C07 산업디자인 I (Seminar Industrial Design I)

과학기술의 진보와 생활양식의 변화에 부응할 수 있는 신제품 디자인 개발의 이론과 실제를 담당하는 과목으로서 컨셉메이킹, 합리적 디자인, 프로세스의 전개, 의사결정 방법을 통하여 독창성 있는 조형적 형태를 생활 전반적인 제품군에 선택 적용하여 제품디자인 개발 프로젝트를 수행한다.

9G6C08 산업디자인 II (Seminar Industrial Design II)

생활환경제품디자인 I의 심화과정으로 기업전략에 부응하는 디자인 방법을 실제 프로젝트를 통하는 디자인 전략적 제품개발 프로젝트를 수행한다.

9G6C09 산업디자인 III(Seminar Industrial Design III)

새로운 개념을 형성하는 체계적인 의미를 상충시키고 범위의 한정을 시스템화 하는 프로젝트를 수행한다.

9G6C10 시각정보디자인특론(Visual Communication Design Theory)

디자인의 다양한 접근과 사회와의 연계성, 사고와 표현에 관한 문제들을 이론적으로 정립해 가는 과정을 통해 디자인의 학문적 성향을 종합할 수 있게 한다.

9G6C11 공예디자인특론(Crafts Design Theory)

현대공예의 개념과 공예가의 이론을 비교 검토하고 새로운 기법을 연구하여 최근의 공예상황을 분석, 연구한다.

9G6C12 제품디자인특론(Product Design Theory)

디자인의 사회적, 문화적, 경제적, 정치적 가치와 의미 등에 관하여 고찰하고 다변하는 환경적 여건 속에서 디자이너가 갖추어야 하는 정신적, 윤리적 자세와 가치관 등에 대해 다룬다. 또한 디자인의 중요성, 새로운 디자인 방법, 디자인의 전략적 가치 등과 같은 현대 디자인 분야의 최근 이슈에 대한 연구와 토론을 통하여 학식과 견문을 넓힐 수 있는 기회를 갖는다.

9G6C13 금속디자인 I (Metal Craft Design I)

금속공예에 따른 제반적인 조형요소를 심미적·합리적인 연구와 창의적 활동에 심화할 수 있는 기법을 구사하는 가치의 의식을 함양케 한다.

9G6C14 금속디자인 II(Metal Craft Design II)

금속공예디자인 I의 심화과정으로써 다양한 금속재료를 바탕으로 기능적인 면과 조형적인 면

에 대한 연구를 중심으로 이론과 실습을 통하여 수행한다.

9G6C15 금속디자인 III(Metal Craft Design III)

현대 금속공예디자인의 의미를 다각적인 측면에서 검토하고 지도교수와 상의하여 개별적으로 연구 주제를 설정하고 진행하는 과정으로 학기초에 교수와 협의하여 진행한다.

9G6C16 목가구디자인 I(Wood Furniture Design I)

목공예에 따른 제반적인 조형요소를 심미적·합리적인 연구와 창의적 활동에 심화할 수 있는 기법을 구사하는 가치의 의식을 함양케 한다.

9G6C17 목가구디자인 II(Wood Furniture Design II)

목공예디자인 I의 심화과정으로써 사회적·시대적인 의미와 전통적인 고유성에 대한 연구를 중점으로 재료와 기능, 조형성에 대한 이론과 실습을 통하여 수행한다.

9G6C18 목가구디자인 III(Wood Furniture Design III)

현대 목공예디자인의 의미를 다각적인 측면에서 검토하고 지도교수와 상의하여 개별적으로 연구 주제를 설정하고 진행하는 과정으로 학기 초에 교수와 협의하여 진행한다.

9G6Z11 논문지도(Thesis study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고 자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

◎논문지도

9G6Z12 논문지도(Thesis study)

학위 논제에 따른 디자인학 석사 학위 논문 연구 조사를 바탕으로 석사 학위 논문 작성 과정과 논문심사 통과 및 그로부터 가장 많은 것을 얻어내는 방법에 관한 정보를 지도 조언한다.

<스포츠산업학과>

Department of Sports Industry

1. 스포츠산업학

가. 교육목표

스포츠산업학과는 산업사회의 발달과 경제성장에 따른 생활 수준향상으로 폭발적으로 늘어가는 여가시간을 보다 건설적이고 창조적인 활동으로 유지하고 각종 질병의 예방과 더불어 현대사회에 적응할 수 있으며 전문적인 지식을 갖춘 유능한 스포츠산업 지도자들의 재교육을 교육목표로 두고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
김찬룡	교수	051-890-2213
이한우	교수	051-890-2503
박찬호	교수	051-890-2211

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9M6003	스포츠철학특론	Advanced Sports Philosophy	3	전공기초
9M6A01	스포츠사회학특론	Advanced Sports Sociology	3	전공기초
9M6002	스포츠연구법특론	Advanced Sports Reserarch Method	3	전공과목
9M6A08	스포츠의학특론	Advanced Sports Medicine	3	전공과목
9M6A14	스포츠마케팅특론	Advanced Sports Marketing	3	전공과목
9M6A17	스포츠여가학특론	Advanced Sports Leisure	3	전공과목
9M6A18	스포츠상담심리특론	Advanced Sports Counselling	3	전공과목
9M6A19	퍼스널트레이닝특론	Advanced Personal Training	3	전공과목
9M6A20	스포츠용품기능학특론	Advanced Sports Product Engineering	3	전공과목
9M6A23	스포츠소비자행동특론	Advanced Sports Consumer Behavior	3	전공과목
9M6A25	스포츠광고·홍보특론	Advanced Sports Advertising & PR	3	전공과목
9M6A27	스포츠시설경영특론	Advanced Sports Facility Management	3	전공과목
9M6A28	스포츠이벤트기획특론	Advanced Sports Event Planning	3	전공과목
9M6A29	스포츠법과정책특론	Advanced Sports Law and Policy	3	전공과목
9M6A31	스포츠문화사특론	Advanced Cultural History in Sports	3	전공과목
9M6A32	운동기능학습특론	Advanced Motor Skill Learning	3	전공과목
9M6A33	스포츠산업경영특론	Advanced Sports Management	3	전공과목
9M6A34	스포츠생리학특론	Advanced Sports Physiology	3	전공과목
9M6A35	스포츠역학특론	Advanced Sports Biomechanics	3	전공과목
9M6A36	특수체육특론	Advanced Physical Education for Adapted Person	3	전공과목

9M6A37	운동처방특론	Advanced Exercise Prescription	3	전공과목
9M6A38	스포츠마케팅조사방법특론	Advanced Sports Marketing Research Method	3	전공과목
9M6A39	스포츠철학세미나	Seminar in Sports Philosophy	3	전공과목
9M6A40	스포츠심리학세미나	Seminar in Sports Psychology	3	전공과목
9M6A41	스포츠사회학세미나	Seminar in Sports Sociology	3	전공과목
9M6A42	스포츠경영세미나	Seminar in Sports Management	3	전공과목
9M6A43	스포츠생리학세미나	Seminar in Sports Physiology	3	전공과목
9M6A44	스포츠트레이닝세미나	Seminar in Sports Training	3	전공과목
9M6A45	스포츠역학세미나	Seminar in Sports Biomechanics	3	전공과목
9Y6013	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9M6003 스포츠철학특론(Advanced Sports Philosophy)

스포츠의 역사와 문화를 철학적 측면에서 해석함으로써 그 의미와 가치를 분석·연구한다.

9M6A01 스포츠사회학특론(Advanced Sports Sociology)

현대사회에서의 스포츠여가에 대한 개념 및 필요성, 여가스포츠교육 및 프로그래밍, 여가스포츠정책등 여가스포츠연구의 전반적인 이론과 최근 연구동향을 연구한다.

◎전공과목

9M6002 스포츠연구법특론(Advanced Sports Research Method)

스포츠와 관계되는 제반 분야의 연구동향을 살펴보고, 스포츠 관련 연구의 특성, 관심과제, 설정별 연구의 방향, 연구설계의 방법, 자료수집 및 분석 방법, 보고서 작성 등을 연구한다.

9M6A08 스포츠의학특론(Advanced Sports Medicine)

선수나 일반인의 건강과 운동수행을 방해하는 부적합한 조건이나 운동 상해에 대한 예방법을 제1단계로 습득하고, 운동상해의 관리에 대해서 구급, 평가, 치료 및 재활에 따른 의학적 기초지식을 이해하고 스포츠의학적 처치이론을 배워 운동 및 일반 운동실시자에 대한 의학적 관리, 특수체육교육, 치료적 운동, 만행 퇴행성 질환 예방 운동법에 대한 이론을 연구한다.

9M6A14 스포츠마케팅특론(Advanced Sports Marketing)

스포츠마케팅의 원리와 개념을 이해하고, 스포츠소비자의 욕구만족 및 스포츠제품 가치 극대화를 위한 방법적 측면에서 마케팅믹스인 제품, 가격, 장소/유통, 촉진의 일련의 과정을 학습하여 현장에 적용할 수 있는 체계적인 마케팅전략을 연구한다.

9M6A17 스포츠여가학특론(Advanced Sports Leisure)

현대사회에서의 스포츠여가에 대한 개념 및 필요성, 여가스포츠 교육 및 프로그래밍, 여가스포츠 정책 등 여가스포츠 연구의 전반적인 이론과 최근 연구동향을 연구한다.

9M6A18 스포츠상담심리특론(Advanced Sports Counselling)

스포츠상담에 필요한 기초이론을 습득하고 구체적인 상담과정을 익히며, 스포츠 장면에서 발생하는 다양한 사례들을 분석해보고, 보다 효과적인 상담 중재 전략과 기법을 모색해본다. 또한 스포츠의 다양한 심리적 효과를 알아보고, **현대인의 심리적** 문제를 운동이나 스포츠로 어떻게 적용하여 치료할 것인지를 연구한다.

9M6A19 퍼스널트레이닝특론(Advanced Personal Training)

운동을 통한 체력증강을 위한 이론 및 방법을 이해하고, 과학적 기초를 바탕으로 고객 상담 및 평가, 프로그램 개발, 특별한 요구에 대한 대처방 법 및 퍼스널트레이너로서 숙지해야 될 법적 문제 등을 연구한다.

9M6A20 스포츠용품기능학특론(Advanced Kinesiology of Sports Equipment)

각종 스포츠 장비에 적용되는 역학적 원리 및 활용 방법을 습득하고, 스포츠 용구·용품 등의 설계, 제조 및 평가와 관련된 공학적인 내용 및 현장 적용에 관해 연구한다.

9M6A23 스포츠소비자행동특론(Advanced Sports Consumer Behavior)

스포츠소비자 유형, 정보처리과정, 구매행동, 구매의사결정과정 등 스포츠소비자 행동을 이해하기 위한 이론들을 학습하며, 현재, 과거, 그리고 미래의 스포츠소비자에 대한 인구통계적, 심리적, 환경적특성, 라이프스타일 등의 이해 및 분석과정을 토대로 효율적이며 성공적인 마케팅 믹스를 개발 하고 전개함으로써 스포츠소비자 욕구충족이라는 마케팅의 궁극적인 목적을 도모할 수 있게 한다.

9M6A25 스포츠광고·홍보특론(Advanced Sports Advertising & PR)

일반 대중과의 효율적인 커뮤니케이션 도구인 스포츠광고·홍보의 중요성을 인식하고, 현대 사회에서 스포츠광고·홍보의 역할, 주요 전략이론 및 실무를 습득하도록 한다.

9M6A27 스포츠시설경영특론(Advanced Sports Facility Management)

스포츠시설에 대한 단순한 관리차원에서 탈피하여 종합적이고 체계적인 경영관리 이론과 기법을 학습하여 경영능력 향상과 관리의 효율을 증대시키기 위한 전략을 모색해 본다.

9M6A28 스포츠이벤트기획특론(Advanced Sports Event Planning)

메가 스포츠이벤트뿐만 아니라 소규모의 각종 체육대회, 스포츠관련 박람회 등과 같은 스포츠 이벤트의 중요성을 인식하고, 이러한 이벤트를 기획·운영하는데 필요한 이론과 사례분석을 통하여 다양한 스포츠이벤트를 효율적으로 기획·실행할 수 있는 능력을 함양하도록 한다.

9M6A29 스포츠법과정책특론(Advanced Sports Law and Policy)

스포츠에 적용되는 법 이론 및 법적 지식을 습득하여 각종 스포츠 활동에서 발생할 수 있는 법적 문제에 효율적으로 대처할 수 있는 능력을 배양하고, 스포츠정책에 대한 개념, 영역, 정책과정, 국내외 스포츠정책 등을 연구한다.

9M6A31 스포츠문화사특론(Advanced Cultural History in Sports)

스포츠의 일반적인 원리를 파악함과 더불어, 근대 스포츠의 발생부터 현재까지 스포츠의 문화적 특성과 변화를 살펴보고, 각 사회 속에서 스포츠가 가지는 의미와 가치 그리고 역할에 대해 연구한다.

9M6A32 운동기능학습특론(Advanced Motor Skill Learning)

운동기능에 관한 숙련된 수행 원리를 교수학습, 코칭, 그리고 재활현장에서 적용하는 방법 등을 연구하여 효과적인 체육교육 및 운동학의 원리를 규명하는데 있다.

9M6A33 스포츠산업경영특론(Advanced Sports Management)

스포츠산업의 비약적이 발전에 따른 스포츠산업 구조와 시장영역별 발전 추이를 체계적으로 살펴보고, 스포츠 관련 조직들이 조직목표를 달성하기 위해 조직이 보유하고 있는 인적·물적 자원을 효율적으로 계획, 조직, 지휘, 통제하는 일련의 과정을 연구한다.

9M6A34 스포츠생리학특론(Advanced Sports Sociology)

운동 시 인체의 구조와 기능을 전반적으로 이해하고 특히 운동과 대사에 대한 구체적인 내용을 최신 논문을 중심으로 강의하며, 아울러 운동 시 심혈관 반응, 훈련에 의한 심폐기능의 적응, 체온조절과 운동, 운동과 환경 및 운동을 통해 일어나는 인체 전반에 관한 지식을 학습하고자 한다.

9M6A35 스포츠역학특론(Advanced Sports Biomechanics)

운동역학에 관한 기본개념과 인체운동에 필요한 운동역학적 원리를 연구하며, 운동역학적 원리를 스포츠현장에 적용하고 응용할 수 있는 능력을 기른다.

9M6A36 특수체육특론(Advanced Physical Education for Adapted Person)

특수체육의 발달, 관련법규와 제도, 장애인 스포츠경기, 현장교육에서의 문제점 등을 광범위하게 다루고 특수학교 및 일반 초·중·고교 특수학급에서의 특수체육 내용에 대하여 논의한다. 특히, 장애인 교육의 교수분야로서 특수체육의 위치와 중요성은 종합적으로 이해할 수 있는 능력을 함양한다.

9M6A37 운동처방특론(Advanced Exercise Prescription)

운동처방의 필요성에 대해 인식하고 운동처방에 필수적으로 선행되는 각종 검사방법 및 절차에 대해 학습하고 각 대상 및 질환에 대해 파악하여 대상별 혹은 질환별 운동처방법에 대해 연구한다.

9M6A38 스포츠마케팅조사방법특론(Advanced Sports Marketing Research Method)

스포츠마케팅 활동을 효율적으로 수행하기 위해 요구되는 객관적이고 체계적인 정보 수집을 위한 조사 목표 및 계획, 표본선정, 실행 및 측정, 자료분석기법, 평가 등에 대해 학습하고, 스포츠시장 예측, 목표 소비자 선정, 그리고 소비자 태도 및 행동 측정 등에 대한 실증적인 조사·분석 방법을 연구한다.

9M6A39 스포츠철학세미나(Seminar in Sports Philosophy)

스포츠철학과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A40 스포츠심리학세미나(Seminar in Sports Psychology)

스포츠심리학과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A41 스포츠사회학세미나(Seminar in Sports Sociology)

스포츠사회학과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A42 스포츠경영세미나(Seminar in Sports Management)

스포츠산업과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A43 스포츠생리학세미나(Seminar in Sports Physiology)

스포츠생리학과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A44 스포츠타레이닝세미나(Seminar in Sports Training)

스포츠타레이닝과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

9M6A45 스포츠역학세미나(Seminar in Sports Biomechanics)

스포츠역학과 관련한 최근 이슈를 논제로 사례분석이나 연구발표를 중심으로 심도 있는 연구를 한다.

◎논문지도

9Y6013 논문지도(Thesis study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

2. 건강운동관리학

가. 교육목표

건강운동관리전공은 현대인들의 건강과 체력증진과 운동부족으로 인한 각종 질환들의 예방 및 재활 등에 필요한 지식을 습득하고 운동처방에 필요한 실험 및 실습능력을 배양함으로써

전문적인 지식을 갖춘 유능한 건강운동관리사를 양성하는 것을 교육목표로 두고 있다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
김찬룡	교수	051-890-2213
박찬호	교수	051-890-2211
윤병곤	교수	051-890-2512
김종백	교수	051-890-2212

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9M6004	기능해부학	Functional anatomy	3	전공기초
9M6005	운동생리학	Exercise physiology	3	전공기초
9M6A46	스포츠심리학	Sport psychology	3	전공과목
9M6A47	건강·체력평가	Assessment of Health and Fitness	3	전공과목
9M6A48	운동처방론	Exercise prescription	3	전공과목
9M6A49	병태생리학	Pathological physiology	3	전공과목
9M6A50	운동상해	Athletic training	3	전공과목
9M6A51	운동부하검사	Exercise stress testing	3	전공과목
9M6A52	스포츠영양학	Sports Nutrition	3	전공과목
9M6A53	트레이닝론	Theory and methodology of training	3	전공과목
9M6A54	실험실습	Experiment & practical exercise	3	전공과목
9Y6013	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9M6004 기능해부학(Functional anatomy)

인체 움직임에 따른 근골격계 신체구조의 변화를 공부하는 과목으로 인간의 움직임을 근육 기능과 관절 움직임으로 구분하여 설명할 수 있도록 한다.

9M6005 운동생리학(Exercise physiology)

스포츠 및 신체활동이 생체기능에 미치는 영향을 신경근육, 호흡 순환계 및 에너지 대사를 중심으로 기전을 이해하도록 한다.

◎전공과목

9M6A46 스포츠심리학(Sport psychology)

스포츠 활동에서 일어나는 심리적인 요인과 신체의 성장 발달에 따른 변화와 운동 기능의 심

리적인 학습방법의 이해를 통해 심리적 안정을 통한 경기 능력의 향상과 원만한 생활 습관을 가질 수 있도록 한다.

9M6A47 건강·체력평가(Assessment of Health and Fitness)

스포츠 현장에서 발생하는 인간의 수행력 및 건강에 대한 객관적 측정방법을 학습하고, 올바른 평가방법을 통한 의사결정과정을 이해하게 한다.

9M6A48 운동처방론(Exercise prescription)

일반인의 건강과 관련된 문진, 검사형태, 운동검사의 절차 및 신체적성 상태에 따른 운동처방의 원칙과 방법을 통하여 실험·실습능력을 향상시킨다.

9M6A49 병태생리학(Pathological physiology)

스포츠의학의 기초내용들을 심화시키고 핵심과제들과 스포츠를 통한 질병의 예방, 치료, 재활 등을 학습시킨다. 또한 성인병의 주원인이 되는 비만, 당뇨, 고혈압, 동맥경화, 기타 뇌혈관 질환 등의 원인 및 치료 방법들을 규명하고, 운동을 통한 예방, 치료, 회복 등을 이해하도록 한다.

9M6A50 운동상해(Athletic training)

Athletic Training 필드에 대해 이해하고, 운동 및 신체활동으로 인한 근골격계 부상의 종류, 구조, 그리고 기전을 배운다. 또한 진단이 끝난 근골격계 부상에 대해 회복운동 프로그램을 계획/실행하여 환자의 안전한 복귀를 지도하고, 프로그램에 필요한 다양한 회복운동 테크닉을 배운다.

9M6A51 운동부하검사(Exercise stress testing)

운동 시 심장기능과 혈압이 어떻게 반응하는지를 측정하여 심혈관계 질환들에 대한 위험여부와 기능적 운동능력을 검사하는데 필요한 기본 이론 및 실습능력을 배양한다.

9M6A52 스포츠영양학(Sports Nutrition)

운동에 필요한 관련 영양소를 이해하고, 그 섭취에 따른 신체 내에서의 분해 전달 과정 등을 살펴봄에 영양섭취형태가 운동능력에 미칠 수 있는 가능성에 대해 이해하도록 한다..

9M6A53 트레이닝론(Theory and methodology of training)

운동수행능력의 극대화를 위해 스포츠 기술 및 전술 트레이닝과 정신훈련, 영양관리, 환경순화 및 적응 등에 적극 대처할 수 있는 능력을 배양하고, 정보수집 및 관리에 대한 분야를 이해시키고자 한다.

9M6A54 실험실습(Experiment & practical exercise)

운동 처방을 기초로 하여 일반인, 질환자, 운동 선수들에게 체력검사 및 운동 프로그램을 제시하고 실습할 수 있도록 하며, 각종 트레이닝 방법에 대한 실습을 통해 실기지도능력을 배양한다.

◎논문지도

9Y6013 논문지도(Thesis study)

본 논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 채택토록 연구자의 관심 분야에 대한 정보와 일정 계획서를 제시한다. 주제가 정해지면 논의와 토론을 통하여 결정을 하여 관련 전문자료에 대한 정보와 내용을 제시한다. 그리고 목차 작성에 대해 논의와 정리를 하게하여, 연구자가 제시한 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하게 한다. 연구자의 초안이 정리된 것을 검토 이후 세밀하게 설명과 수정할 부분을 체크하여 보완하게 하고, 참고자료 정보도 함께한다. 다시 수정 내용을 연구자와 논의하여 검토 보완하게 하고, 연구자의 지도교수와 수정 보완하게 한다. 최종적으로 예심 본심을 위하여 지도 교수와 의논하여 우수한 논문이 완성되도록 수정 및 보완을 거쳐 심도 있게 논의한다.

<예술심리치료학과>

Department of Art Psychotherapy

예술심리치료학과는 다양한 이론과 현장에서의 실재가 강조된 교육 과정을 통하여 각 세부전공별 기초를 확립하고 예술의 심리적 접근법을 통하여 예술심리치료사의 학문적, 임상적 전문성을 양성 및 강화한다.

1. 예술치료학

가. 교육목표

예술치료학(미술치료) 과정에서는 현장실습과 상담사례, 수련 과정을 교과목으로 편성하여 전문적 치료사 양성을 목표로 한다. 졸업 이후 미술심리재활사, 한국미술치료학회, 청소년 상담사 자격에 맞는 인정과목으로 편성하여 전문가로서의 역량이 충족되도록 한다. 종합사회복지시설, 장애인복지시설, 주민자치단체, 초·중·고 전문 미술심리 상담사, 정신보건센터, 문화센터 등의 다양한 시설에서 치료사 또는 상담사가 될 수 있으며 개인상담소 개설 등이 가능하다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
이소영	조교수	051-890-4351

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9Q6035	예술심리학	Psychology of Arts	3	전공기초
9Q6012	상담심리학	Counseling Psychology	3	전공기초
9Q6013	이상심리학	Abnormal Psychology	3	전공기초
9Q6015	발달심리학	Developmental psychology	3	전공기초
9Q6016	장애아동의 이해	Understanding of Children with Special Needs	3	전공기초
세부전공(미술치료)				
9Q6B04	집단미술치료	Group Art Therapy	3	전공과목
9Q6B06	미술치료 사례연구	Case Study of Art Therapy	3	전공과목
9Q6B85	임상 실습 및 슈퍼비전 I	Clinical Practicum & Supervision I	3	전공과목
9Q6B14	성인미술치료	Art Therapy for adults	3	전공과목
9Q6B77	청소년 미술치료	Adolescent Art Therapy	3	전공과목
9Q6B78	가족미술치료	Family Art Therapy	3	전공과목
9Q6B79	미술심리진단평가	Psychological Diagnosis and Assessment of Drawings	3	전공과목

9Q6B34	미술치료학개론	Theory and Practice of Art Therapy	3	전공과목
9Q6B86	매체연구 및 실습	Art Therapy Materials	3	전공과목
9Q6B87	미술재활 현장실습	Art Therapy Fieldwork	3	전공과목
9Q6B88	장애아동미술재활	Art Therapy for Children with Disabilities	3	전공과목
세부전공(음악치료)				
9Q6B38	특수아동음악재활	Music Therapy for Children with Special Needs	3	전공과목
9Q6B39	음악재활개론	Introduction of Music Therapy	3	전공과목
9Q6B40	음악재활임상기법	Music Therapy Approach and Method	3	전공과목
9Q6B41	음악재활기술	Music Therapy Techniques	3	전공과목
9Q6B84	음악재활연구방법론	Research Method in Music Therapy	3	전공과목
9Q6B42	음악재활실습II	Clinical Practicum II	3	전공과목
9Q6B80	음악재활인턴쉽	Music Therapy Clinical Internship	3	전공과목
9Q6B76	음악재활실습I	Clinical Practicum I	3	전공과목
9Q6B81	성인음악재활	Music Therapy for Adults	3	전공과목
9Q6B82	음악재활세미나	Music Therapy Seminar	3	전공과목
9Q6B83	음악심리재활	Music Psychotherapy	3	전공과목
세부전공(실용음악치료)				
9Q6B50	즉흥연주	Improvisational Music Therapy	3	전공과목
9Q6B51	실용음악편곡법	Popular Music Arrangement	3	전공과목
9Q6B52	기타 실기	Guitar Lesson	3	전공과목
9Q6B53	피아노 실기	Piano Lesson	3	전공과목
9Q6B54	성악심리 실기	Vocal Psychotherapy Lesson	3	전공과목
9Q6B55	건반화성법	Keyboard Harmony	3	전공과목
세부전공(동작치료)				
9Q6B56	동작과 노화	Motion and Aging	3	전공과목
9Q6B57	특수아동 재활운동	Special Child Rehabilitation Exercise	3	전공과목
9Q6B58	성인재활운동	Adult Rehabilitation Exercise	3	전공과목
9Q6B59	동작 노인 레크리에이션	Motion Eareron Recreation	3	전공과목
9Q6B60	운동과 상해	Motor and Injury	3	전공과목
9Q6B61	재활운동 실기	Rehabilitation Exercise Practice	3	전공과목
9Q6B62	노화와 건강	Elderly and Health	3	전공과목
9Q6B63	정신 건강론	Mental Health Theory	3	전공과목
9Q6B64	동작 놀이지도 실습	Motion Play Instruction Practice	3	전공과목
9Q6B65	스포츠 재활방법론	Sports Rehabilitation Methodology	3	전공과목
세부전공(영화·영상치료)				
9Q6B66	영화치료 이론과 실제	Theory and Practice of Cinematherapy	3	전공과목
9Q6B67	사진치료 이론과 실제	Theory and Practice of Phototherapy	3	전공과목
9Q6B68	개인영화치료 이론과 실제	Theory and Practice of Personal Cinematherapy	3	전공과목
9Q6B69	집단영화치료 이론과 실제	Theory and Practice of Group Cinematherapy	3	전공과목
9Q6B70	영화치료 기법과 실제	Technic and Practice of Cinematherapy	3	전공과목
9Q6B71	사진치료 기법과 실제	Technic and Practice of Phototherapy	3	전공과목
9Q6B72	영화치료 시연과 슈퍼비전	Rehearsal and Supervision of Cinematherapy	3	전공과목
9Q6B73	사진치료 시연과 슈퍼비전	Rehearsal and Supervision of Phototherapy	3	전공과목
9Q6B74	영상편집기술 및 포인트 잡기	Editing and Clipping Skill	3	전공과목

9Q6B75	치유적 영화 제작 및 투사적 사진 촬영	Producing therapeutic cinema and Shooting projective photos	3	전공과목
9Q6B77	청소년미술치료	Adolescent Art Therapy	3	전공과목
9Q6B78	가족미술치료	Family Art Therapy	3	전공과목
9Q6B79	미술심리진단평가	Psychological Diagnosis and Assessment of Drawings	3	전공과목
세부전공(놀이치료)				
9Q6B89	풍경구성기법의 심리분석	Psychoanalysis of Landscap Motage Technique	3	전공과목
9Q6B90	게슈탈트 놀이치료	Gestalt Play Therapy	3	전공과목
9Q6B91	모래놀이치료와 분석심리학	Play Therapy and Analytical Psychology	3	전공과목
9Q6B92	동양상담학	Oriental Counseling Psychology	3	전공과목
9Q6B93	가족 놀이치료	Family play Therapy	3	전공과목
9Q6B94	애착과 치료놀이	Attachment & Theraplay	3	전공과목
9Q6B95	놀이치료학개론	Theory and Practice of play Therapy	3	전공과목
9Q6B96	놀이매체연구 및 실습	Play media Presentation & Practice	3	전공과목
9Q6B97	놀이치료의 실습과 사례개념화	Play Therapy of Field Practice & Case conceptualization	3	전공과목
9Q6B98	정신 건강학	Mental Health Theory	3	전공과목
9Q6Z11	논문지도	Thesis Study	3	전공과목
9Q6Z12	논문지도	Thesis Study	3	전공과목

라. 교과목개요

◎전공기초

9Q6035 예술심리학(Psychology of Arts)

예술 작품의 제작이나 감상, 작품 분석에 관한 심리학적 연구이다. 예술 창작 전반에 걸쳐 인간의 마음이 어떻게 작용하거나 영향을 받는지 심리적 측면을 연구한다. 특히 작가의 심리, 작품 중 인물의 심리, 관람자의 심리를 연구한다.

9Q6012 상담심리학(Counseling Psychology)

상담에 관한 다양한 이론을 연구하고 각 이론이 제시하는 상담의 방향과 상담 과정, 기법 등을 어떻게 현장에 적용할 수 있는지 탐색한다. 미술 치료 현장에서 내담자를 상담하는 기본 자세와 면접 기술을 실습한다.

9Q6013 이상심리학(Abnormal Psychology)

DSM-5를 중심으로 이상행동(또는정신병리)및정신장애의종류,임상적 특징, 원인에대해살펴보고,이상행동및정신장애에대한최신이론적접근과 심리치료에대해학습한다.

9Q6015 발달심리학(Developmental Psychology)

인간의 성장과 발달 과정에서 심리 변화에 대한 경험적 사실과 이론을 공부하여 인간의 변화에 대한 전반적 관점을 확립한다. 인간의 신체, 인지력, 사회적 능력 등의 관점에서 발달의 기원과 발달과정 그리고 발달의 메카니즘을 연구한다.

9Q6016 장애아동의이해(Understanding of Children with Special Needs)

장애아동을 지원하는 관련법, 장애아동의 정의 및 특성, 진단방법, 중재방법, 교수방법 및 전략, 지원환경 등에 대해 학습함으로써 관련서비스를 제공할 때 좀 더 효과적인 지원이 이루어지도록 한다.

◎전공과목(미술치료)

9Q6B04 집단미술치료(Group Art Therapy)

집단미술치료 이론과 발달과정을 바탕으로 집단의 역동과 집단미술치료의 운영방법을 익히고, 집단미술치료 실습을 통하여 집단운영의 실제 능력과 집단미술치료자의 자질을 향상시킨다.

9Q6B06 미술치료사례연구(Case Study of Art Therapy)

미술사례의 과정과 사례개념화 방법을 익히며, 어려운 대상에 대한 미술치료 임상사례에 대해 지도 감독을 받으면서, 이들 대상에 대한 미술치료 중재방법을 학습, 연구하여 치료사로서의 전문성과 학문적인 역량을 강화한다.

9Q6B85 임상 실습 및 슈퍼비전 I (Clinical Practicum & Supervision I)

임상실습 및 슈퍼비전 기초과정으로, 임상실습 교육 과정을 통하여 미술치료에서 습득한 이론 지식을 실제 임상에 적용하고, 실습한 사례를 바탕으로 슈퍼비전을 실시한다.

9Q6B14 성인미술치료(Art Therapy for adults)

청소년에서 성인으로 이어지는 시기에 발생할 수 있는 여러가지 현상들에 관하여 알아본다.

9Q6B77 청소년 미술치료(Adolescent Art Therapy)

청소년의 발달심리의 특성과 청소년기에 나타나는 문제 및 정신병리에 대한 이론적 탐색과 더불어 청소년 미술치료의 과정과 실제적인 미술치료 접근방법을 연구한다.

9Q6B78 가족미술치료(Family Art Therapy)

가족치료이론을 바탕으로 가족의 역동과 문제를 이해하고, 다양한 가족미술치료기법 및 사례 분석을 통하여 가족문제에 적합한 미술치료접근법을 적용할 수 있는 능력을 기른다.

9Q6B79 미술심리진단평가(Psychological Diagnosis and Assessment of Drawings)

그림진단검사 및 미술치료기법을 중심으로 실시방법 및 해석기준을 알아보고, 그림을 통해 나타나는 개인의 심리적 특성을 연구 분석한다.

9Q6B34 미술치료학개론(Theory and Practice of Art Therapy)

미술치료에 대한 정의, 미술치료의 요소, 미술치료의 역사, 미술치료의 단계와 사례 등 미술치료의 기반이 되는 미술치료 전반에 대한 기초적 개념을 다룬다.

9Q6B86 매체연구 및 실습(Art Therapy Materials)

미술매체가 가진 치료적 속성을 이해하고 이의 다양한 활용을 탐구함으로써 현장 적용력을 기른다.

9Q6B87 미술재활 현장실습(Art Therapy Fieldwork)

미술치료 임상 현장에서 필요한 다양한 실무와 사례관리법 등을 학습하고, 실습 경험을 통해 전문적인 현장실무 능력을 갖춘 미술치료 전문가로 양성한다. 임상실습 시간 및 방법은 총 100시간 이상, 단 장애아동에 대한 실습을 40시간 이상, 미술치료전문가의 지도감독 하에 실시되는 현장실습을 원칙으로 한다.

9Q6B88 장애아동미술재활(Art Therapy for Children with Disabilities)

장애 영역별 특성에 대해 이해하고 특성별 진단과 교육 및 치료적 접근법에 대해 학습한다. 이를 바탕으로 미술치료 기법과 프로그램을 이해하고 구성할 수 있으며 실제 실습을 통해 임상현장에서 구체적으로 적용할 수 있다.

◎논문지도

9Q6Z11 논문지도(Thesis Study)

논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 통해 연구자가 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하고 지도교수와의 수정 보완을 통해 우수한 논문이 완성되도록 심도가 있게 논의한다.

◎전공과목(음악치료)

9Q6B38 특수아동음악재활(Music Therapy for Children with Special Needs)

발달 영역별 특성과 단계를 이해하고, 장애별 원인과 특성을 이해하여 음악치료의 기본 원리를 적용하여 가장 적절한 치료 목표와 접근 방법을 개발 할 수 있는 기술을 배운다.

9Q6B39 음악재활 개론(Introduction of Music Therapy)

음악치료의 기초 원리, 치료대상 진단, 치료계획, 자료 수집 및 평가 방법을 연구한다.

9Q6B40 음악재활임상기법(Music Therapy Approach and Method)

음악치료철학과 각 음악 요소들의 치료적 의미를 바탕으로 다양한 음악치료기법을 탐색하고, 이를 바탕으로 실제 음악치료 임상 현장의 대상 및 환경에 따른 구체적인 음악의 활용 방법과 적용 기술을 개발한다.

9Q6B41 음악재활기술(Technique in Music Therapy)

진단 및 평가, 문서화 과정, 치료계획의 수립, 자료 수집 방법 등에 관하여 학습하여 음악치료 세션을 진행하기 위한 기본적인 임상기술을 습득한다.

9Q6B84 음악재활 연구방법론(Research Method in Music Therapy)

음악적 환경에서 관찰될 수 있는 인간의 행동, 정서, 심리적, 진단을 검토하고 연구에 필요한 연구방법론, 데이터 분석 및 질적, 양적 연구에 대하여 배운다.

9Q6B42 음악재활실습II (Clinical Method in Music II)

교과목을 통해 습득한 이론을 임상 현장에 적용한다. 수련생은 개별적으로 세션을 진행하며 세션과 관련된 문서를 제출하고 수퍼비전을 받는다.

9Q6B80 음악재활인턴쉽(Music Therapy Clinical Internship)

인턴쉽 수련생의 전문성 및 역량강화를 위해 교과목을 통해 배운 이론 및 접근법을 음악재활 전문가의 수퍼비전 하에 임상현장에 적용한다.

9Q6B76 음악재활실습I (Clinical Method in Music I)

교과목을 통해 임상대상에 대해 배운 이론을 임상현장에 적용한다. 수련생은 개별적으로 세션을 진행하며 세션과 관련된 문서를 제출하고 수퍼비전을 받는다.

9Q6B81 성인음악재활 (Music Therapy for Adults)

성인 및 노인의 신체 및 정신장애에 대한 이해와 진단, 음악 치료적 접근을 탐구한다.

9Q6B82 음악재활 세미나(Music Therapy Seminar)

현장에서 검증된 최신 음악치료의 연구를 분석하고 다양한 치료목표에 따른 효과적인 음악치료방법을 탐구한다.

9Q6B83 음악심리재활(Music Psychotherapy)

음악심리치료란 무엇인가를 이해하고 그 기법과 이론에 대한 실습을 통하여 음악심리치료를 통한 자아 탐구와 성장을 경험하도록 한다.

◎논문지도

9Q6Z12 논문지도(Thesis Study)

논문지도는 전문성이 돋보이는 논문 주제를 통해 연구자가 논문 자료에 의해 서론 및 이론적 배경, 연구방법 등을 제시하고 지도교수와의 수정 보완을 통해 우수한 논문이 완성되도록 심도있게 논의한다.

◎전공과목(실용음악치료)

9Q6B50 즉흥연주(Improvisation)

악기 연주자들이 즉흥연주 테크닉을 통한 다양한 기술을 익혀서 실제 임상에 적용하는 능력을 기른다.

9Q6B51 실용음악편곡법(Popular Music Arrangement)

실용음악에서는 다양한 악기들의 용법과 특성을 이해하여 편곡에 필요한 분석과 이론을 학습하고 그룹 형태의 임상을 위한 편곡의 방법과 기술을 익히게 한다.

9Q6B52 기타 실기(Guitar Lesson)

기타연주의 기본적인 테크닉을 익히고 실제 임상에서 사용할 수 있는 다양한 음악에 적용하기 위한 방법을 학습하는 과목이다.

9Q6B53 피아노 실기(Piano Lesson)

피아노연주의 기본적인 테크닉을 익히고 실제 임상에서 사용할 수 있는 다양한 음악에 적용하는 방법을 학습하는 과목이다.

9Q6B54 성악심리 실기(Vocal Psychotherapy Lesson)

목소리를 사용에 관해 각 개인의 특성과 능력에 맞추어 지도한다. 음악적 기능의 향상과 예술성을 성취하도록 지도하는 수업이다.

9Q6B55 건반화성법(Keyboard Harmony)

다양한 코드를 건반에서 익히고 화음 연결을 훈련하여 응용반주를 통해 반주 또는 연주를 할 수 있다.

◎전공과목(동작치료)

9Q6B56 동작과 노화(Motion and aging)

동작을 통해 규칙적인 활동을 함으로써 질병을 예방하기 위한 이론과 실제를 배운다.

9Q6B57 특수아동 재활운동(Special Child Rehabilitation Exercise)

맞춤형 동작치료 프로그램을 접목하여 인지기능과 신체기능을 향상시키는 실제적 이론과 실제 능력을 배양토록 한다.

9Q6B58 성인재활운동(Adult Rehabilitation Exercise)

건강 및 체력향상을 위한 재활 스트레칭 및 대상에 맞는 동작치료를 접목하여 신체기능과 인지기능을 향상시킬 수 있는 이론과 실제를 배운다.

9Q6B59 동작 노인 레크리에이션(Motion Eareeron Recreation)

노인이나 시니어들의 연령과 신체적, 운동능력 등의 특성을 알고 이론적 근거를 이해하고 이를 실제적으로 적용할 수 있는 능력을 배양토록 한다. 스포츠재활의 기본인 일상적인 신체기능의 회복을 목적으로 한 운동부터 운동의 효과를 높이기 위한 자세, 체형, 재활운동관리 등을 배운다.

9Q6B60 운동과 상해(Motor and Injury)

사고로 발생할 수 있는 상해의 종류에는 타박상, 염좌, 출혈, 골절 등이 있다. 이러한 상해 중 운동을 하다가 발생하는 부상을 운동 상해에 대한 이론적 근거를 이해하고 이를 실제적으로 적용할 수 있는 능력을 배양토록 한다.

9Q6B61 재활운동 실기(Rehabilitation Exercise Practice)

특수교육대상자들을 위한 개인별 인지능력과 신체기능, 운동능력에 따라 맞춤형 프로그램을 접목하여 이를 실제적으로 적용할 수 있는 능력을 배양토록 한다.

9Q6B62 노화와 건강(Elderly and Health)

노화 변화를 알고 노인들의 질병유무상태, 근력, 유연성, 평형감각등, 신체능력을 파악하여 이를 토대로 적절한 운동처방을 하여 건강한 삶을 살 수 있도록 이론적 근거를 이해하고 이를 실제적으로 적용할 수 있는 능력을 배양토록 한다.

9Q6B63 정신 건강론(Mental Health Theory)

정신장애를 가진 사람들의 권익과 인권을 보장하는 사회복지적 개입방법을 다루는 과목으로 이론적 근거를 이해하고 이를 실제적으로 적용할 수 있는 능력을 배양토록 한다.

9Q6B64 동작 놀이지도 실습(Motion Play Instruction Practice)

다양한 놀이를 통해 신체적, 인지적 기능을 향상시키는 프로그램으로서 체계적이고 과학적인 방법론과 관련된 이론과 실재를 경험한다.

9Q6B65 스포츠 재활방법론(Sports Rehabilitation Methodology)

스포츠재활의 기본인 일상적인 신체기능의 회복을 목적으로 한 운동부터 운동의 효과를 높이기 위한 자세, 체형, 재활운동관리 등을 배운다.

◎전공과목(영화·영상치료)

9Q6B66 영화치료 이론과 실제(Theory and Practice of Cinematherapy)

영화치료의 역사, 장점, 치유기제, 준비과정, 세 가지 접근법(지시적, 연상적, 정화적)의 특징과 장점 및 적용법을 배운다.

9Q6B67 사진치료 이론과 실제(Theory and Practice of Phototherapy)

사진치료의 역사, 장점, 치유기제, 준비과정, 두 가지 접근법(투사적, 연상적)의 특징과 장점 및 적용법을 배운다.

9Q6B68 개인영화치료 이론과 실제(Theory and Practice of Personal Cinematherapy)

개인상담 이론 및 개인영화치료 이론을 배우고 사례를 연구하며 적용법을 익힌다.

9Q6B69 집단영화치료 이론과 실제(Theory and Practice of Group Cinematherapy)

집단상담 이론 및 집단영화치료 이론을 배우고 사례를 연구하며 적용법을 익힌다.

9Q6B70 영화치료 기법과 실제(Technic and Practice of Cinematherapy)

영화치료의 기초기술, 고급기술, 매트릭스 활용법 등을 배우고 실제 적용하면서 효과를 체험한다.

9Q6B71 사진치료 기법과 실제(Technic and Practice of Phototherapy)

여러 사진치료사의 다양한 사진치료기법을 배우고 실제 적용하면서 효과를 체험한다.

9Q6B72 영화치료 시연과 슈퍼비전(Rehearsal and Supervision of Cinematherapy)

개인영화치료 및 집단영화치료를 시연하고 슈퍼비전을 받는다.

9Q6B73 사진치료 시연과 슈퍼비전(Rehearsal and Supervision of Phototherapy)

개인사진치료 및 집단사진치료를 시연하고 슈퍼비전을 받는다.

9Q6B74 영상편집기술 및 포인트 잡기(Editing and Clipping Skill)

영상편집기술 및 편집 포인트 잡는 법을 배우고 익힌다.

9Q6B75 치유적 영화 제작 및 투사적 사진 촬영(Producing therapeutic cinema and Shooting projective photos)

치유적 영화를 만들어 적용하고 그 효과를 평가하며, 투사적 사진을 촬영하여 적용하고 그 효과를 평가한다.

◎전공과목(놀이치료)

9Q6B89 풍경구성기법의 심리분석(Psychoanalysis of Landscap Motage Technique)

자기표현의 활동인 풍경구성기법은 투사검사의 일종으로 무엇을 표현하고자 하는지에 대한 내적 욕구를 이해하려는 연구이다. 이를 치료적 활용접근과 평가용으로 활용방법을 연구하며 사례적 연구의 지속적인 학습 분석을 하고자 한다.

9Q6B90 게슈탈트 놀이치료(Gestalt Play Therapy)

게슈탈트 이론의 접촉, 자신지지 구축, 자기 양육과정에서 내적 힘 끌어내기 및 자기감정 알아내기 등을 통한 알아차림의 방법론을 익히고자 한다.

9Q6B91 모래놀이치료와 분석심리학(Play Therapy and Analytical Psychology)

모래놀이치료의 기본 이론인 융(K. G. Jung)의 분석심리학적 배경을 연구 학습한다. 먼저 분석심리학의 주요 개념들(콤플렉스들, 페르소나와 그림자, 개인 무의식과 집단 무의식, 아니마와 아니무스, 자아와 자기, 신화와 원형 등)을 개관하고 이 개념들이 모래놀이치료 사례에서 내담자와 상담자의 공명 영향과 작품 분석에 대한 적용 및 접근을 탐구 학습한다.

9Q6B92 동양상담학(Oriental Counseling Psychology)

전생애 동안의 발달의 기초가 되는 여러 문제들을 설명하고 발달적 변화를 연구하는 방법과

발달에 대한 다양한 조망을 하고자 한다. 이는 발달을 이해하고자 하는 발달관련 문제나 사건에 대한 체계적 지식을 익히고자 한다.

9Q6B93 가족 놀이치료(Family play Therapy)

아동과 함께 가족치료를 강조하는 놀이의 활용을 탐색 학습한다. 이는 놀이가 갖는 은유적 특성과 친밀성 및 각자의 자율성을 유지하기 위한 치료 기법을 도모하는 바탕을 익히고자 한다.

9Q6B94 애착과 치료놀이 (Attachment & Theraplay)

인간의 어그러진 초기관계로 인한 심리문제, 대인관계문제, 행동문제를 돕는 접근 기법이다. 인간 초기단계에 미해결된 문제를 놀이를 통해 애착을 재형성하고자 하는 학습 연구와 실재를 통해 체험학습을 익히고자 한다.

9Q6B95 놀이치료학개론(Theory and Practice of play Therapy)

놀이치료에 대한 정의, 놀이의 치료적 의미의 탐색, 놀이치료의 역사, 놀이치료의 이론적 접근, 사례 개념화등 놀이치료의 기반의 전반적인 기초적 개념을 다룬다.

9Q6B96 놀이매체연구 및 실습(Play media Presentation & Practice)

다양한 놀이 매체의 기법을 숙지하고 실습함으로써 내담자들에게 개인적 문화에 적합한 놀이 매체를 선택할 수 있는 전문적 소양을 연마한다. 다양한 놀이 매체의 개발과 활용, 상징적 의미의 작품과 놀이형태 과정에서 창의성을 촉진 시켜 충분한 만족감을 느끼게 한다.

9Q6B97 놀이치료의 실습과 사례개념화(Play Therapy of Field Practice & Case conceptualization)

놀이치료의 실습과 관찰을 통해 전문적 자질을 증진하고 상담자가 잠정적인 가설적 설명과 이에 기초한 상담목표 및 전략을 수립하는 기능을 연마하고자 한다. 놀이치료의 사례관리를 통한 상담자 자신의 객관적 모습을 탐색하고 내담자의 내면적 이미지를 의식화하여 즐거운 순환의 장면을 학습하고 전문적 양성을 연마한다.

9Q6B98 정신 건강학(Mental Health Theory)

정신건강의 소극적 정신건강과 적극적 정신건강의 영역을 나누어 정신건강에 대한 이해를 도모하는 것이 필요하다. 그러므로 정신적 적응을 증진하고 증상예방 활동까지의 폭넓은 이해와 자세를 갖도록 하고자 하는 연구 학습을 하고자 한다.

<음악치료학과>

Department of Music Therapy

가. 교육목표

음악치료학 전공은 치료적인 목적, 즉 정신과 신체건강을 복원 및 유지시키며 향상시키기 위해 음악활동을 체계적으로 사용하여 사람의 신체와 정신기능을 향상시켜 개인의 삶의 질을 추구하고 보다 나은 행동의 변화를 가져오게 하는 음악의 전문분야이다.

이 전공은 치료적인 환경 속에서 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 목적으로 음악치료사가 음악을 단계적으로 사용하는 것이다. 이러한 변화는 치료를 받는 개인으로 하여금 자신과 주변의 세계를 깊이 있게 이해하게 하여 사회에 보다 잘 적응할 수 있도록 도와주는 것을 목표로 한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
손명균	부교수	051-890-2568

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9V6001	음악재활개론	Introduction of Music Therapy	3	전공기초
9V6002	음악심리학	Introduction of Music Psychology	3	전공기초
9V6003	이상심리학	Abnormal Psychology	3	전공기초
9V6004	발달심리학	Developmental Psychology	3	전공기초
9V6005	상담심리학	Counseling Psychology	3	전공기초
9V6006	음악재활연구방법	Research Method in Music Therapy	3	전공기초
9V6008	심리검사	Psychological Tests	3	전공기초
9V6009	음악재활기술	Therapy Method in Music	3	전공기초
9V6010	음악재활실습 I	Music Therapy Practice I	3	전공기초
9V6A01	장애아동의 이해	Understanding of Children with Disabilities	3	전공과목
9V6A02	특수아동음악재활	Music Therapy for Special Children	3	전공과목
9V6A05	음악재활실습 II	Music Therapy Practice II	3	전공과목
9V6A06	음악재활인턴십	Music Therapy Internship	3	전공과목
9V6A07	즉흥연주	Improvisation	3	전공과목
9V6A08	인간행동과 음악	Human Behavior and Music	3	전공과목
9V6A09	신경재활음악치료	Music Therapy and Nerve Rehabilitation	3	전공과목
9V6A10	음악재활진단과평가	Music Rehabilitation Check and Evaluation	3	전공과목
9V6A11	성인음악재활	Music Therapy for adults	3	전공과목
9V6A12	노인음악재활	Music Therapy for the Elderly	3	전공과목
9V6A13	가족음악재활	Family Music Therapy	3	전공과목
9V6A14	집단음악재활	Group Music Therapy	3	전공과목
9V6A15	청소년음악재활	Music Therapy for Adolescence	3	전공과목
9V6A16	음악심리재활	Music Psychology Rehabilitation	3	전공과목
9V6A17	고급즉흥연주	High-level Improvisation	3	전공과목

9V6A18	음악과 심상	Music and Mental image	3	전공과목
9V6A19	음악과 뇌파	Music and Brain wave	3	전공과목
9V6A20	논문통계	Thesis Statistic	3	전공과목
9V6A21	음악재활철학	Philosophy of Music Therapy	3	전공과목
9V6A22	음악재활사례연구	Music Therapy Case Study	3	전공과목
9V6A24	음악재활연구방법	Research Method in Music Therapy	3	전공과목
9V6A25	음악재활임상기법	Clinical Method in Music Therapy	3	전공과목
9V6Z01	논문지도	Thesis Study	3	전공과목
9V6Z02	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9V6001 음악재활개론(Introduction of Music Therapy)

음악치료의 기본 개념과 학문적 배경과 역사를 이해하고, 음악치료 내담자군에 대한 정보를 습득한다. 음악치료 관련 윤리, 철학, 연구방법들에 관한 전반적인 내용에 관해 이해하고 음악치료의 학문적 이해를 심화한다.

9V6002 음악심리학(Introduction of Music Psychology)

인간의 음악에 대한 반응과 행동에 대한 심리학적 관점을 이해한다. 소리의 발생과정, 지각과 인지과정을 배우고 음악이 치료적으로 사용될 수 있는 기본적인 이론적 토대를 이해하고 학습하는 과정이다.

9V6003 이상심리학(Abnormal Psychology)

심리학의 제반이론을 기반으로 이상심리학에 대해 이해한다. 정상과 이상의 기준을 통해 적응심리 및 심리장애에 대해 이해하고 이에 대해 각 이론적 모델 및 치료적 접근에 대해 고찰한다.

9V6004 발달심리학(Developmental Psychology)

인간의 생애의 성장과 발달과정을 심리학 이론을 바탕으로 이해한다. 연령에 따른 발달과정을 습득하여 내담자의 이해를 돕고 치료적 접근에 대해 고찰하도록 한다.

9V6005 상담심리학(Counseling Psychology)

상담심리학의 기본 쟁점과 핵심 개념들을 탐구한다. 음악치료사로서 갖추어야할 상담의 기초와 상담의 주요 이론을 이해하고 상담 시작에서 종결까지의 과정을 탐색한다. 다양한 문제 유형에 상담의 방법을 활용하여 음악치료의 효과를 높일수 있도록 학습한다.

9V6006 음악재활연구방법(Research Method in Music Therapy)

인간의 생애의 성장과 발달과정을 심리학 이론을 바탕으로 이해한다. 연령에 따른 발달과정을 습득하여 내담자의 이해를 돕고 치료적 접근에 대해 고찰하도록 한다.

9V6007 음악재활임상기법(Clinical Method in Music Therapy)

음악치료철학과 음악치료적 의미를 바탕으로 한 다양한 음악치료기법을 탐색하고 음악치료임상기법을 이해한다. 임상현장에서의 대상에 따른 임상기법과 기술을 학습한다.

9V6008 심리검사(Psychological Tests)

다양한 심리검사의 평가방법을 이해한다. 주요 심리검사의 실시, 채점, 해석 방법 등에 대해 습득한다. 검사결과를 분석하고 대상의 대한 평가를 적용한다.

9V6009 음악재활기술(Therapy Method in Music)

진단 및 평가, 문서화 과정, 치료계획의 수립, 자료 수집 방법 등에 관하여 학습하고 음악치료 세션을 진행하기 위한 기본적인 임상기술을 습득한다.

9V6010 음악재활실습 I(Music Therapy Practice I)

진단 및 평가, 문서화 과정, 치료계획의 수립, 자료 수집 방법 등에 관하여 학습하고 음악치료 세션을 진행하기 위한 기본적인 임상기술을 습득한다.

◎전공과목

9V6A01 장애아동의 이해(Understanding of Children with Disabilities)

장애아동을 지원하는 관련법, 장애아동의 정의 및 특성, 진단방법, 중재방법, 교수방법 및 전략, 지원환경 등에 대해 학습하며 보건복지부의 발달재활서비스 지원 등을 위한 인력양성 및 자격 관리 등을 이해하며 관련 서비스를 제공할 때 더 효과적인 지원이 이루어도록 한다.

9V6A02 특수아동음악재활(Music Therapy for Special Children)

특수 아동의 분류, 특성의 이해, 심리적 문제 등을 이해하고 음악 치료의 기본 원리를 적용하여 가장 적절한 치료 방법을 임상 현장에서 적용할 수 있는 기술을 습득한다.

9V6A03 음악재활기술(Therapy Method in Music)

진단 및 평가, 문서화 과정, 치료계획의 수립, 자료 수집 방법 등에 관하여 학습하고 음악치료 세션을 진행하기 위한 기본적인 임상기술을 습득한다.

9V6A04 음악재활실습 I(Music Therapy Practice I)

진단 및 평가, 문서화 과정, 치료계획의 수립, 자료 수집 방법 등에 관하여 학습하고 음악치료 세션을 진행하기 위한 기본적인 임상기술을 습득한다.

9V6A05 음악재활실습 II(Music Therapy Practice II)

임상현장에서의 임상훈련 과정으로 내담자에게 치료를 실행한다. 슈퍼비전을 통해 임상기술과 음악기술을 향상시키고 대상자의 치료과정을 이해하고 적용할 수 있도록 한다.

9V6A06 음악재활인턴십(Music Therapy Internship)

인턴십 수련생의 전문성 및 역량강화를 위해 교과목을 통해 배운 이론 및 접근법을 음악재활

전문가의 수퍼비전 하에 임상현장에 적용한다.

9V6A07 즉흥연주(Improvisation)

임상 현장에서 필요한 즉흥연주 기법을 습득한다.

9V6A08 인간행동과 음악(Music Therapy and Nerve Rehabilitation)

음악치료의 다양한 영역의 연구를 분석 평가하여 음악치료의 원리와 적용의 폭을 넓혀 전문인으로서의 이론적 기초를 습득하고 치료대상의 적절한 치료적 방법을 능동적으로 적용할 수 있는 능력을 기르도록 한다.

9V6A09 신경재활음악치료(Music Therapy and Nerve Rehabilitation)

신경재활음악치료는 신경계의 구조, 기능, 진화, 생화학, 병리학 등을 연구한 학문분야로 생물학의 한 분야로 간주되어 왔으나 최근 인지심리학, 신경심리학, 의학 등 많은 분야가 관련된 하계적 발전을 이루어 왔다. 신경계 장애아동의 재활서비스를 제공해야 할 전문가들에게 평가와 중재에 과학적이고 체계적으로 신경음악치료기술을 이론적 지식을 제공하고자 한다.

9V6A10 음악재활진단과평가(Music Rehabilitation Check and Evaluation)

진단평가의 중요성과 다양한 진단평가 방법을 이해하고 음악치료에서 사용되는 진단평가 방법을 숙지한다. 내담자군에 따라 치료의 방법, 형태에 따라 필요한 진단평가 방법을 개발할 수 있도록 학습한다.

9V6A11 성인음악재활(Music Therapy for adults)

성인의 정신장애에서의 특징적인 사고, 정동 지각, 행동 양성에 대한 정신병리적 특성 및 임상 증상, 치료접근에 대한 이론 및 임상실제에 대해 이해하고, 음악적 치료적 적용 및 적절한 진단평가 방법에 대해 습득한다.

9V6A12 노인음악재활(Music Therapy for the Elderly)

노인의 신체, 심리, 정신, 사회적 특성 및 노인질환에 대한 임상적 전문지식을 습득한다. 이에 노인임상에서 요구되는 음악치료 접근방법을 모색하고, 실습과 토론을 통해 음악기술과 임상 기술을 습득한다.

9V6A13 가족음악재활(Family Music Therapy)

가족치료 개념을 습득하고 다양한 접근법을 이해한다.

실제 사례분석을 통하여 가족음악치료에 대한 이해를 심화한다.

9V6A14 집단음악재활(Group Music Therapy)

집단에 대한 이해와 집단음악재활의 과정에 대한 기본 쟁점과 핵심 개념들을 탐구한다. 집단 음악재활에서 활용될 수 있는 다양한 음악기법과 활동기술을 습득한다. 다양한 집단의 실제 사례분석을 통하여 집단음악재활 프로그램 계획서를 작성하고 음악치료사의 역할에 따라 치료를 진행한다.

9V6A15 청소년음악재활(Music Therapy for Adolescence)

기본적인 청소년의 발달과 심리적 특징을 이해한다. 청소년에게 적용되는 음악치료의 방법과 기법을 습득하고 대상에 대한 이해와 치료적 사례를 바탕으로 음악치료 적용할 수 있도록 한다.

9V6A16 음악심리재활(Music Psychology Rehabilitation)

음악치료과정에서 음악을 통한 심리적 상호관계를 이해하고, 음악심리치료 실행 시 발생하게 되는 전이와 역전이를 분석하고 인식할 수 있도록 한다. 음악심리치료 임상상황에서 실행하기 위한필요한 이론과 기술을 습득한다.

9V6A17 고급즉흥연주(High-level Improvisation)

훈련생들이 가진 다양한 음악적 자원을 가지고 수업시간에 직접 참여하는 시간을 제공하여 다양한 환경에서 연주할 수 있도록 능력을 훈련하도록 한다.

9V6A18 음악과 심상(Music and Mental image)

음악과 심상의 특징과 치료적 기능을 익히고 다양한 임상현장에서 적용할 수 있는 능력을 습득하도록 한다. 또한 음악이 미치는 치료적인 영향력에 대해 직접 경험하며 자신에 대한 이해를 돕고임상현장에서 적절하게 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

9V6A19 음악과 뇌파(Music and Brain wave)

음악과 뇌파의 상호연관성의 이론적 기반을 탐구하고 음악을 통한 뇌파의 변화의 뇌의 기능적 변화를 습득한다. 음악이 주는 뇌파의 변화를 통한 내담자의 정서적, 신체적인 긍정적인 변화에 대한 분석하고 연구한다.

9V6A20 논문통계(Thesis Statistic)

논문의 연구방법으로서 필요한 통계를 이해하고 기초적 이론을 학습한다. 다양한 통계방법을 이해하고 통계의 결과와 해석을 통해 다양한 논문을 분석해보고 적용할 수 있도록 습득한다.

9V6A21 음악재활철학(Philosophy of Music Therapy)

음악치료의 다양한 철학과 이론을 이해한다. 철학과 이론을 기반으로 자신의 음악치료 철학을 정립한다.

9V6A22 음악재활사례연구(Music Therapy Case Study)

음악치료 사례연구를 통해 철학적 기반, 치료적 접근, 요소들을 제시하고 임상과정에서 다루게 되는 이슈나 문제에 대한 독립적이고 분석적 사고를 할 수 있게 훈련한다. 사례연구의 작성법을 습득한다.

9V6A23 음악치료기술(Music Therapy technology)

음악치료임상을 진행하기 위한 필수적 음악기술 및 임상기술을 습득하도록 한다. 이론과 실습과정을 이해하고 임상 현장에서 적절히 적용시킬 수 있도록 한다.

9V6A24 음악재활연구방법(Research Method in Music Therapy)

음악치료의 학문 발전과 임상분야의 전문성 확보를 위한 연구의 중요성을 이해하고 연구수행에 필요한 방법과 기술 및 지식을 습득하고 실행한다.

9V6A25 음악재활임상기법(Clinical Method in Music Therapy)

음악치료철학과 음악치료적 의미를 바탕으로 한 다양한 음악치료기법을 탐색하고 음악치료임상기법을 이해한다. 임상현장에서의 대상에 따른 임상기법과 기술을 학습한다.

9V6A26 음악재활연구방법(Research Method in Music Therapy)

음악치료의 학문 발전과 임상분야의 전문성 확보를 위한 연구의 중요성을 이해하고 연구수행에 필요한 방법과 기술 및 지식을 습득하고 실행한다.

9V6Z01 논문지도(Thesis Study)

논문이 갖추어야 할 조건을 설명하고, 학위 논문의 종류에 대해 연구 방법에 대해 설명하고자 한다. 특히 연구윤리의 중요성과 지침 관련 규정과 교육에 대해 수행할 수 있도록 하며 연구자로서 윤리의 교육에 중요성을 강조하며 학문의 진정성을 높이고 표절 예방할 수 있도록 지도한다. 또한 논문의 논문 작성방법에 대해 설명하고 논지 전개 방식 편집, 인용문, 출처 및 참고문헌 내용 등 전반적인 프로그램까지 작성할 수 있는 능력을 배양한다.

◎논문지도

9V6Z02 논문지도(Thesis Study)

논문이 갖추어야 할 조건을 설명하고, 학위 논문의 종류에 대해 연구 방법에 대해 설명하고자 한다. 특히 연구윤리의 중요성과 지침 관련 규정과 교육에 대해 수행할 수 있도록 하며 연구자로서 윤리의 교육에 중요성을 강조하며 학문의 진정성을 높이고 표절 예방할 수 있도록 지도한다. 또한 논문의 논문 작성방법에 대해 설명하고 논지 전개 방식 편집, 인용문, 출처 및 참고문헌 내용 등 전반적인 프로그램까지 작성할 수 있는 능력을 배양한다.

<음악학과>

Department of Music

가. 교육목표

음악학 전공은 음악의 학문적 탐구와 실기의 균형 있는 교육을 바탕으로 타고난 예술적 재능을 계발하고 음악과 관련된 특수 분야의 심화 연구 및 각자의 음악적 소양을 발전시켜 미래사회와 문화에 기여하고 봉사하는 창조적 전문 음악인 양성을 목표로 한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
윤상운	교수	051-890-1319
하기종	교수	051-890-1328
이동섭	교수	051-890-1326

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9N6001	음악사조사	Philosophy of Music History	3	전공기초
9N6002	음악학개론	Introduction of Musicology	3	전공기초
9N6003	음악분석	Music Analysis	3	전공기초
9N6004	현대음악론	Modern Music Research	3	전공기초
9N6005	음악연구 방법론	Music Research Methodology	3	전공기초
9N6A08	피아노 문헌	Piano Music Literature	3	전공과목
9N6A09	피아노 연주법 세미나	Piano Performance Seminar	3	전공과목
9N6A10	피아노 교수 연구론	Piano Teaching Research	3	전공과목
9N6A11	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A12	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A13	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A14	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9N6A15	관현악 문헌	Music Literature of String, Winds, Brass and Percussion	3	전공과목
9N6A16	관현악 연주법 세미나	Performance Seminar for Strings, Winds, Brass and Percussion	3	전공과목
9N6A17	관현악 교수 연구론	Teaching Research of Strings, Winds, Brass and Percussion	3	전공과목
9N6A18	실내악연구	Research of Chamber Music	3	전공과목
9N6A19	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A20	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A21	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A22	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9N6A23	성악 반주 문헌	Vocal Literature of Accompanying	3	전공과목
9N6A24	기악 반주 문헌	Instrumental Literature of Accompanying	3	전공과목
9N6A25	Diction 수업	Diction Class-German, Italian, French	3	전공과목
9N6A26	오페라문헌	Opera Music Literature	3	전공과목

9N6A27	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A28	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A29	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A30	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9N6A31	성악 문헌	Literature of Vocal Music	3	전공과목
9N6A32	발성학	Study in Vocal Technique	3	전공과목
9N6A33	성악지도연구	Teaching Method of Vocal Music	3	전공과목
9N6A34	성악곡 해석법	Interpretation	3	전공과목
9N6A35	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A36	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A37	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A38	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9N6A39	근대화성론	Modern Harmony Research	3	전공과목
9N6A40	근대관현악법	Modern Orchestration	3	전공과목
9N6A41	20세기 음악분석	Twentieth-Century Music Analysis	3	전공과목
9N6A42	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A43	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A44	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A45	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9N6A46	음악해석론	Musical Interpretation	3	전공과목
9N6A47	지휘세미나 I	Conducting seminar I	3	전공과목
9N6A48	지휘세미나 II	Conducting seminar II	3	전공과목
9N6A49	전공실기 I	Major Lesson I	3	전공과목
9N6A50	전공실기 II	Major Lesson II	3	전공과목
9N6A51	전공실기 III	Major Lesson III	3	전공과목
9N6A52	전공실기 IV	Major Lesson IV	3	전공과목
9Y6014	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9N6001 음악사조사(Philosophy of Music History)

음악의 발달과정을 악파와 시대에 따라 분석정리하고 음악과 관계되는 시대적 정신사와의 상호관계를 체계적으로 고찰한다. 기술적이고 기계적인 훈련주의의 자세에서 탈피하여 음악의 사상성과 전체의 흐름과 핵심을 탐구한다.

9N6002 음악학개론(Introduction of Musicology)

음악의 연주와 이론을 학문적으로 연구하여 자기전공분야에 대한 기초지식과 이해를 배양시킨다. 음악음향학, 음악심리학, 음악미학, 음악이론, 음악교육학, 비교음악학(민족음악학), 음악역사철학 등의 분야로 개괄적으로 토의 검토한다.

9N6004 현대음악론(Mordern Music Research)

20세기에 있어서 다양한 작곡기법의 형태를 살펴보고, 현황의 대표적 작곡가의 작품들을 분석, 연구한다.

9N6005 음악연구방법론(Music Research Methodology)

음악학 분야에서 널리 사용되고 있는 연구방법을 습득하게 하여 자기 전공분야의 연구 활동을 스스로 원만히 이끌 수 있도록 기본훈련을 실시한다.

◎전공과목

9N6003 음악분석(Music Analysis)

음악의 시대별 양식의 특정 작곡가의 작품을 선정하여 형식, 화성, 작곡기법들을 분석, 연구한다.

9N6A08 피아노 문헌(Piano Music Literature)

시대별, 지역별, 장르별로 피아노에 관한 문헌을 조사, 연구한다.

9N6A09 피아노 연주법 세미나(Piano Performance Seminar)

피아노 음악에 관한 시대별, 작곡가별, 장르별로 작품들의 연주해석과 관련하여 그 양식적 특징을 연구하며 그 표현 능력을 심화시킨다.

9N6A10 피아노 교수 연구론(Piano Teaching Research)

피아노에 대한 전반적인 문헌과 교과가정을 연구 조사하고 실기지도에 필요한 과제를 실습시킴으로서 장래의 교수요원양성과 음악지도자를 양성시키는데 필요한 자질을 향상시킨다.

9N6A11 전공실기 I (Major Lesson I)

피아노의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A12 전공실기 II (Major Lesson II)

피아노의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A13 전공실기 III (Major Lesson III)

피아노의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A14 전공실기 IV (Major Lesson IV)

피아노의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A15 관현악 문헌(Music Literature of String, Winds, Brass and Percussion)

시대별, 지역별, 장르별로 관·현에 관한 문헌을 조사, 연구한다.

9N6A16 관현악 연주법 세미나(Performance Seminar for Strings, Winds, Brass and Percussion)

관현악 음악에 관한 시대별, 작곡가별, 장르별로 작품들의 연주해석과 관련하여 그 양식적 특

정을 연구하며 그 표현 능력을 심화시킨다.

9N6A17 관현악 교수 연구론(Teaching Research of Strings, Winds, Brass and Percussion)
관현악에 대한 전반적인 문헌과 교과과정을 연구 조사하고 실기지도에 필요한 과제를 실습시킴으로써 장래의 교수요원양성과 음악지도자를 양성시키는데 필요한 자질을 향상시킨다.

9N6A18 실내악연구(Research of Chamber Music)
실내악에 대한 전반적인 이해와 전문적인 실내악 주자를 양성시키는데 필요한 자질을 향상시킨다.

9N6A19 전공실기 I (Major Lesson I)
관현악기의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A20 전공실기 II (Major Lesson II)
관현악기의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A21 전공실기 III (Major Lesson III)
관현악기의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A22 전공실기 IV (Major Lesson IV)
관현악기의 Technic을 좀 더 발전시키며, 각자의 음악성을 좋게 개발하여 각 악기의 우수한 연주자를 양성하며, 악기연습을 통하여 음악을 공부하는 것을 목적으로 한다.

9N6A23 성악 반주 문헌(Vocal Literature of Accompanying)
가곡 파트와 오페라 파트로 나누어 각 파트의 주요 작곡가들에 대하여 음악 역사적 관점에서 그들이 갖는 의미와 음악적 스타일을 연주함으로 학생들로 하여금 성악곡을 해석하는 능력을 키우게 한다.

9N6A24 기악 반주 문헌(Instrumental Literature of Accompanying)
기악 소나타들의 피아노 파트는 대개의 경우 많은 기술적 어려움이 따르고 작곡가들에 대한 연주는 이미 성악 문헌에서 이루어졌으므로 여기에서는 가능한 한 많은 작품들을 실제로 연주해 보는 것을 목표로 한다. 악보를 배우는 데 그치지 않고 실제 연주 상황에서 발생하는 문제들을 해결하는 방법을 배운다.

9N6A25 Diction 수업(Diction Class-German, Italian, French)
성악곡을 다루는 데에 있어서 가사를 이해하는 것은 필수적으로 전제되어야 하는 과정이므로 성악 반주자들은 최소한 영어, 독일어, 불어, 이탈리아어를 읽고 이해할 수 있어야 한다.

9N6A26 오페라문헌(Opera Music Literature)

이 과목은 반주를 전공하는 학생들에게 오페라 레파토리를 시대별, 작곡가별로 스타일을 공부하게 하며 오케스트라의 음향을 피아노로 어떻게 표현할 수 있는지를 공부하게 한다.

9N6A27 전공실기 I (Major Lesson I)

슈베르트 가곡, 슈만 가곡, 모차르트 바이올린 소나타, 베토벤 바이올린 소나타 베토벤 첼로 소나타

9N6A28 전공실기 II (Major Lesson II)

볼프 가곡, 포레 가곡, 브람스 바이올린 소나타, 브람스 첼로 소나타

9N6A29 전공실기 III (Major Lesson III)

리하르트 슈트라우스 가곡, 드뷔시 가곡, 프랑크 바이올린 소나타, 포레 바이올린 소나타 위의 작품들을 중심 과제로 하여 음악의 스타일과 연주기법을 발전적으로 연구한다.

9N6A30 전공실기 IV (Major Lesson IV)

오페라리아를 중심과제로 하여 음악의 스타일과 연주기법을 발전적으로 연주하는데 도움을 준다.

9N6A31 성악 문헌(Literature of Vocal Music)

고전에서 현대에 이르는 성악곡을 작곡가별로 연구하여 가창케 한다. 성악곡에 있어서 각 시대의 차이점을 이해하기 위해 음악형식, 화성 등을 연구하게 한다. 위와 같은 방법으로 성악 문헌을 연구케 하여 장차 성악연주자로서의 자질을 향상할 수 있게 한다.

9N6A32 발성학(Study in Vocal Technique)

발성법전반에 관한 이론과 실제를 통하여 올바른 발성법을 터득한다.

9N6A33 성악지도연구(Teaching Method of Vocal Music)

성악에 대한 전반적인 문헌과 교과과정을 연구, 조사시킴으로 장래의 교수요원양성과 음악지도자를 양성시키는데 필요한 자질을 향상시키고 실기지도에 필요한 과제를 실습시킴으로 지도자 혹은 교수요원으로서의 자질을 향상 시키는 것을 목적으로 한다.

9N6A34 성악곡 해석법(Interpretation)

성악전공학생을 대상으로 고전작품에서 근대에 이르기까지의 성악작품을 중심으로 실제연주를 통하여 작품의 정확한 이론적인 분석 및 해석으로 작품의 이해에 도움을 준다.

9N6A35 전공실기 I (Major Lesson I)

학부에서 이미 실습훈련 된 성악적 기반에 최고의 테크닉을 훈련, 실습하고 성악적 예술의 깊이를 실기를 통해 직감시켜 줌으로써 연주가로 완성에 도움을 준다.

9N6A36 전공실기 II (Major Lesson II)

학부에서 이미 실습훈련 된 성악적 기반에 최고의 테크닉을 훈련, 실습하고 성악적 예술의 깊이를 실기를 통해 직감시켜 줌으로써 연주가로 완성에 도움을 준다.

9N6A37 전공실기Ⅲ(Major Lesson Ⅲ)

학부에서 이미 실습훈련 된 성악적 기반에 최고의 테크닉을 훈련, 실습하고 성악적 예술의 깊이를 실기를 통해 직감시켜 줌으로써 연주가로 완성에 도움을 준다.

9N6A38 전공실기Ⅳ(Major Lesson Ⅳ)

학부에서 이미 실습훈련 된 성악적 기반에 최고의 테크닉을 훈련, 실습하고 성악적 예술의 깊이를 실기를 통해 직감시켜 줌으로써 연주가로 완성에 도움을 준다.

9N6A39 근대화성론(Modern Harmony Research)

20세기 음악에 나타나고 있는 화성기법을 집중적으로 분석 연구한다.

9N6A40 근대관현악법(Modern Orchestration)

20세기에 이르러 다양화된 표출성의 관현악방법에 대하여 Debussy 이후의 작품의 분석과 실제 편곡을 통하여 개개인의 독자적인 Orchestration을 익히게 한다.

9N6A41 20세기 음악분석(Twentieth-Century Music Analysis)

19세기 이후 다양하게 변화한 20세기 음악의 기법, 음소재, 구조 및 시대적 측면은 물론 19세기 음악의 기본이 되는 철학적 또는 미학적 배경을 작품문헌을 분석하여 연구한다.

9N6A42 전공실기 I (Major Lesson I)

낭만주의 기법을 바탕으로 하여 개인의 작곡양식, 작곡가로서의 개인기능을 완숙하게 지도한다.

9N6A43 전공실기 II (Major Lesson II)

현대기법을 개인의 음악성에 작곡에 활용할 수 있는 능력을 습득할 수 있도록 한다.

9N6A44 전공실기Ⅲ(Major Lesson Ⅲ)

발표를 위한 마지막정리를 통하여 작곡기법을 정리한다.

9N6A45 전공실기Ⅳ(Major Lesson Ⅳ)

낭만주의 기법을 바탕으로 하며, 현대기법을 첨가하여 개인의 음악성에 활용할 수 있는 능력을 습득할 수 있도록 지도하며, 발표를 위한 마지막정리를 통하여 작곡기법을 정리한다.

9N6A46 음악해석론(Musical Interpretation)

음악의 구조에 대한 근본논리를 분석하여 작품 속에 나타난 이론을 체계화하고, 모든 요소의 상호기능을 이해시키며 작곡가들의 창작정신을 비평할 수 있는 능력을 기른다.

9N6A47 지휘세미나 I (Conducting seminar I)

관현악과 합창곡에 관한 시대별 작곡가별, 장르별 작품들의 연주해석과 방법에 관련하여 그 양식적 특징을 연구하고, 지휘로 표현하는 능력을 심화시킨다.

9N6A48 지휘세미나Ⅱ(Conducting seminarⅡ)

관현악과 합창곡에 관한 시대별 작곡가별, 장르별 작품들의 연주해석과 방법에 관련하여 그 양식적 특징을 연구하고, 지휘로 표현하는 능력을 심화시킨다.

9N6A49 전공실기Ⅰ(Major LessonⅠ)

낭만주의 기법을 바탕으로 하여 개인의 작곡양식, 지휘양식을 정립하고, 지휘가로서의 개인기
능을 완숙하게 지도한다.

9N6A50 전공실기Ⅱ(Major LessonⅡ)

현대기법을 개인의 음악성에 활용할 수 있는 능력을 습득할 수 있도록 지도한다.

9N6A51 전공실기Ⅲ(Major LessonⅢ)

발표를 위한 마지막 정리를 통하여 지휘기법을 정리한다

9N6A52 전공실기Ⅳ(Major LessonⅣ)

낭만주의 기법을 바탕으로 하며, 현대기법을 첨가하여 개인의 음악성에 활용할 수 있는 능력
을 습득할 수 있도록 지도하며, 발표를 위한 마지막 정리를 통하여 지휘기법을 정리한다.

◎논문지도

9Y6014 논문지도(Thesis Study)

음악전공 석사과정 학생들을 대상으로 논문지도 및 연구방법론, 지식 및 노하우를 습득하여
학위 논문을 작성할 수 있도록 지도한다.

<뉴미디어음악학과>

Department of New Media Music

뉴미디어음악학과는 대중음악 분야의 전문가 과정을 운영, 지원하고 있으며 대부분의 교수진은 현재 현업에서 프로 연주자, 작곡가, 편곡가, 프로듀서 등으로 활동을 하고 있으며, 실제 필드에서 필요로 하는 이론과 실기를 지도하고 있다.

또한 디지털영상아트분야와 문화콘텐츠기술을 융합한, 디지털시네마, 뉴미디어영상, 문화콘텐츠 등 참신한 교과목을 중심으로 예술적 감성과 콘텐츠기술에 관해 폭넓게 학습함으로써, 영화영상콘텐츠분야 최고의 전문가를 양성하여 지역 및 국가발전에 이바지할 창의 융합인재를 육성하고자 한다.

1. 뉴미디어음악학

가. 교육목표

뉴미디어음악학과는 대중음악 분야의 깊이 있는 교과과정을 통해서 창의적인 음악 전문가 양성을 목표로 하고 있다.

뉴미디어음악전공의 교육과정은 학생들로 하여금 음악적으로 새로운 아이디어를 모색할 수 있는 능력을 훈련시키고, 폭넓은 음악적 경험을 제공함으로써 학생들의 창조적인 예술가 정신을 자극하고 대중음악에 대한 깊이 있는 이해를 갖도록 한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
탁경주	조교수	051-890-4353

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9S6001	문헌연구	Research and bibliography	3	전공기초
9S6010	실용음악분석	Practical music analysis	3	전공기초
9S6011	재즈문화사	Culture History of Jazz	3	전공기초
9S6012	재즈화성법Ⅲ	Jazz law of harmony III	3	전공기초
9S6014	실용음악분석Ⅱ	Practical music analysis II	3	전공기초
9S6018	재즈실습Ⅰ	Jazz practice I	3	전공기초
9S6019	즉흥연주법Ⅰ	Impromptu performance I	3	전공기초
9S6020	대중음악세미나Ⅰ	Pop seminar I	3	전공기초
9S6021	문헌연구Ⅱ	Research and bibliography II	3	전공기초
9S6022	재즈문화사Ⅱ	Culture History of Jazz II	3	전공기초
9S6055	논제개발과 연구사례분석	Developing Thesis Topics and Analyzing the Preceding Research	3	전공과목
9S6A01	재즈화성법Ⅰ	Jazz law of harmony	3	전공기초

9S6016	앙상블 III	Ensemble III	3	전공과목
9S6017	앙상블 IV	Ensemble IV	3	전공과목
9S6A02	앙상블 I	Ensemble I	3	전공과목
9S6A10	앙상블 II	Ensemble II	3	전공과목
9S6A11	레코딩 음향 I	Recording sound	3	전공과목
9S6A21	재즈화성법 II	Jazz law of harmony II	3	전공과목
9S6A23	실용음악화성법	Practical music law of harmony	3	전공과목
9S6A26	문헌연구 III	Research and bibliography III	3	전공과목
9S6A27	재즈문화사 III	Culture History of Jazz III	3	전공과목
9S6A28	재즈실습 II	Jazz practice II	3	전공과목
9S6A29	재즈실습 III	Jazz practice III	3	전공과목
9S6A30	즉흥연주법 II	Impromptu performance II	3	전공과목
9S6A31	즉흥연주법 III	Impromptu performance III	3	전공과목
9S6A32	대중음악세미나 II	Pop seminar II	3	전공과목
9S6A33	대중음악세미나 III	Pop seminar III	3	전공과목
9S6A34	보컬세미나 I	Vocal Seminar I	3	전공과목
9S6A35	보컬세미나 II	Vocal Seminar II	3	전공과목
9S6A36	보컬세미나 III	Vocal Seminar III	3	전공과목
9S6A37	보컬세미나 IV	Vocal Seminar IV	3	전공과목
9S6A38	기타세미나 I	Guitar Seminar I	3	전공과목
9S6A39	기타세미나 II	Guitar Seminar II	3	전공과목
9S6A40	기타세미나 III	Guitar Seminar III	3	전공과목
9S6A41	기타세미나 IV	Guitar Seminar IV	3	전공과목
9S6A42	피아노세미나 I	Piano Seminar I	3	전공과목
9S6A43	피아노세미나 II	Piano Seminar II	3	전공과목
9S6A44	피아노세미나 III	Piano Seminar III	3	전공과목
9S6A45	피아노세미나 IV	Piano Seminar IV	3	전공과목
9S6A46	작편곡세미나 I	Composition/Arrangement Seminar I	3	전공과목
9S6A47	작편곡세미나 II	Composition/Arrangement Seminar II	3	전공과목
9S6A48	음악연구 I	Music Research I	3	전공과목
9S6A49	음악연구 II	Music Research II	3	전공과목
9S6A50	대중음악반주법I	Comping Techniques I	3	전공과목
9S6A51	대중음악반주법 II	Comping Techniques II	3	전공과목
9S6A52	편곡실습	Contemporary Arranging	3	전공과목
9S6A53	교실 악기 실습 I	Classroom Instrument I	3	전공과목
9S6A54	교실 악기 실습 II	Classroom Instrument II	3	전공과목
9S6A55	작편곡세미나 III	Composition/Arrangement Seminar II	3	전공과목
9S6A56	작곡 기법 I	Composition Technique I	3	전공과목
9S6A57	작곡 기법 II	Composition Technique II	3	전공과목
9S6A58	음악연구 III	Music Research III	3	전공과목
9Y6018	논문지도	Thesis Study	2	논문지도

라. 교과목개요

◎전공기초

9S6001 문헌연구(Research and bibliography)

교수의 지도하에 학생은 자신의 전공 음악 분야의 연구 주제를 설정하고, 독창적인 결과를 발표한다. 대학원 과정의 세미나 방식으로 연구발표를 통해 수강생 모두가 토론하고 연구활동에 참여한다.

9S6010 실용음악분석(Practical music analysis)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6011 재즈문화사(Culture History of Jazz)

재즈의 역사와 장르연구를 통해 미국 대중음악의 발전과정을 이해하고 시대별 재즈 스타일에 대한 이해하며, 장르에 따른 재즈 음악 감상을 통한 특징 분석

9S6012 재즈화성법Ⅲ(Jazz law of harmony Ⅲ)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고, 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6014 실용음악분석Ⅱ(Practical music analysis Ⅱ)

실용음악을 이해하고 습득하는데 있어서 필수적인 화성이론은 Jazz화성 이론이라 할 수 있다. 현대의 다양하고 개성적인 장르의 음악들을 분석하고 이해하고 응용하는데 필수적인 도움이 되는 이론을 배워보고자 한다.

9S6018 재즈실습 I(Jazz practice I)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과 형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6019 즉흥연주법 I(impromptu performance I)

즉흥연주의 기본적인 개념학습과 실습을 통해 즉흥연주에 대한 두려움을 떨쳐버리고, 더 나아가서 프로 재즈 뮤지션으로의 도약을 위해 유명 뮤지션들의 즉흥연주를 분석하고 실습한다. 기본적인 voicing부터 open, close, tension 등 여러 변형된 voicing을 실습하고 그것을 여러 장르의 곡에 적용시킴으로써 즉흥연주를 할 수 있는 능력을 가질 수 있도록 한다.

9S6020 대중음악세미나 I(Pop seminar I)

1. 흔히 '가사'나 '사운드'로만 인식되어온 대중음악을 인종, 민족, 문화, 성, 정체성, 산업 등의 사회문화적 요소를 고려하여 그 형식과 스타일의 변천을 살펴본다.
2. 현대 대중음악의 뿌리와 그 중심축은 미국 대중음악이다. 자생적으로 발생한 것뿐만 아니라 미국 대중음악의 발전과정에 지대한 영향을 미친 다른 문화의 요소들도 모두 종합해 다룬다.

9S6021 문헌연구 II(Research and bibliography II)

교수의 지도하에 학생은 자신의 전공 음악 분야의 연구 주제를 설정하고, 독창적인 결과를 발표한다. 대학원 과정의 세미나 방식으로 연구발표를 통해 수강생 모두가 토론하고 연구활동에 참여한다.

9S6022 재즈문화사 II(Culture History of Jazz II)

재즈의 역사와 장르연구를 통해 미국 대중음악의 발전과정을 이해하고, 시대별 재즈 스타일에 대한 이해하며, 장르에 따른 재즈 음악 감상을 통한 특징 분석

9S6A01 재즈화성법 I (Jazz law of harmony)

클래식 화성에서 사용되는 것과는 차별되는 작곡기법으로서 Chord, Harmonic Tension, Key Modulation, Modal Harmony 등을 단계적으로 연구한다. 이는 가요, 팝, 뮤지컬, 영화 음악 등 현대 대중음악을 작곡, 편곡, 연주함에 있어서 반드시 습득해야 하는 과정이며 이를 기반으로 한 고전음악 스타일의 작곡에 있어서도 기발하고 창의적인 응용능력을 발휘할 수 있다.

9S6055 논제개발과 연구사례분석(Developing Thesis Topics and Analyzing the Preceding Research)

음악 분야의 다양한 연구주제와 그와 관련한 선행연구를 검토해보고 연구 주제를 개발한다.

◎전공과목

9S6016 앙상블 III(Ensemble III)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6017 앙상블 IV(Ensemble IV)

다양한 형태의 현대 실용음악을 합주,발표를 통해 완성시키고 개개인의 연주 능력을 향상, 프로로써의 자세에 한발 더 다가가는 앙상블 수업이다. 매 시간 새로운 곡들을 연주, 매주 복습시킴으로, 앙상블의 묘미를 터득하게 한다.

9S6A02 앙상블 I (Ensemble I)

재즈앙상블을 구성하여 토론, 분석한다.

학생구성원의 전공비율에 따라서 주별 학습내용중 일부가 생략 혹은 심화연구의 대상이 될 수 있다. 재즈 앙상블을 연구하고, 필요한 이론적 배경을 습득한다.

9S6A10 앙상블 II(Ensemble II)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6A11 레코딩음향 I (Recording sound I)

관련 교과목의 강좌와 연구를 통해 제작된 개인별 대표 작품을 메이저급의 레코딩 스튜디오에서 최종 결과물로 도출해 내는 과정이다.

본 교과목은 레코딩 프로듀서인 교수와 제작자 자격의 학생이 소그룹을 형성함으로써, 녹음실에서 일어날 수 있는 다양한 상황을 경험하고 성공적인 작품의 도출을 위해 갖춰야 할 디렉터와 사운드엔지니어로서의 중추 역할을 직접 수행하게 된다.

9S6A16 레코딩음향 II(Recording sound II)

개인별 대표 작품을 메이저급의 레코딩 스튜디오에서 최종 결과물로 도출해 내는 과정이다.

본 교과목은 레코딩 프로듀서인 교수와 제작자 자격의 학생이 소그룹을 형성함으로써, 녹음실에서 일어날 수 있는 다양한 상황을 경험하고, 성공적인 작품의 도출을 위해 갖춰야 할 디렉터와 사운드엔지니어로서의 중추 역할을 직접 수행하게 된다.

9S6A21 재즈화성법 II(Jazz law of harmony II)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6A23 실용음악화성법(Practical music law of harmony)

실용음악에 필요한 재즈화성을 연구한다.

재즈화성에서 배운 지식을 토대로 연주나 편곡에 응용한다.

9S6A26 문헌연구 III(Research and bibliography III)

교수의 지도하에 학생은 자신의 전공 음악 분야의 연구 주제를 설정하고, 독창적인 결과를 발표한다. 대학원 과정의 세미나 방식으로 연구발표를 통해 수강생 모두가 토론하고 연구활동에 참여한다.

9S6A27 재즈문화사 III(Culture History of Jazz III)

재즈의 역사와 장르연구를 통해 미국 대중음악의 발전과정을 이해하고, 시대별 재즈 스타일에 대한 이해하며 장르에 따른 재즈 음악 감상을 통한 특징 분석

9S6A28 재즈실습 II(Jazz practice II)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과 형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6A29 재즈실습 III(Jazz practice III)

실용음악의 의의와 원리에서 비롯하여 음악적형식과 성격을 파악하여 올바르게 이해하고 점점 새로워지고 발전되어가는 화성과 형태를 연구하고 보다 더 발전시켜 나아가는데 있다.

9S6A30 즉흥연주법 II(impromptu performance II)

즉흥연주의 기본적인 개념학습과 실습을 통해 즉흥연주에 대한 두려움을 떨쳐버리고, 더 나아가서 프로 재즈 뮤지션으로의 도약을 위해 유명 뮤지션들의 즉흥연주를 분석하고 실습한다. 기본적인 voicing부터 open, close, tension 등 여러 변형된 voicing을 실습하고 그것을 여러 장르의 곡에 적용시킴으로써 즉흥연주를 할 수 있는 능력을 가질 수 있도록 한다.

9S6A31 즉흥연주법 III(impromptu performance III)

즉흥연주의 기본적인 개념학습과 실습을 통해 즉흥연주에 대한 두려움을 떨쳐버리고, 더 나아가서 프로 재즈 뮤지션으로의 도약을 위해 유명 뮤지션들의 즉흥연주를 분석하고 실습한다. 기본적인 voicing부터 open, close, tension 등 여러 변형된 voicing을 실습하고 그것을 여러 장르의 곡에 적용시킴으로써 즉흥연주를 할 수 있는 능력을 가질 수 있도록 한다.

9S6A32 대중음악세미나 II(Pop seminar II)

- 1.흔히 '가사'나 '사운드'로만 인식되어온 대중음악을 인종, 민족, 문화, 성, 정체성, 산업 등의 사회문화적 요소를 고려하여 그 형식과 스타일의 변천을 살펴본다.
- 2.현대 대중음악의 뿌리와 그 중심축은 미국 대중음악이다. 자생적으로 발생한 것뿐만 아니라

미국 대중음악의 발전과정에 지대한 영향을 미친 다른 문화의 요소들도 모두 종합해 다룬다

9S6A33 대중음악세미나 III(Pop seminar III)

1. 흔히 '가사'나 '사운드'로만 인식되어온 대중음악을 인종, 민족, 문화, 성, 정체성, 산업 등의 사회문화적 요소를 고려하여 그 형식과 스타일의 변천을 살펴본다.
2. 현대 대중음악의 뿌리와 그 중심축은 미국 대중음악이다. 자생적으로 발생한 것뿐만 아니라 미국 대중음악의 발전과정에 지대한 영향을 미친 다른 문화의 요소들도 모두 종합해 다룬다

9S6A34 보컬세미나 I(Vocal Seminar I)

보컬 세미나 수업으로 심화수준의 보컬 기법을 연구한다.

9S6A35 보컬세미나 II(Vocal Seminar II)

보컬 세미나 수업으로 심화수준의 보컬 기법을 연구한다.

9S6A36 보컬세미나 III(Vocal Seminar III)

보컬 세미나 수업으로 심화수준의 보컬 기법을 연구한다.

9S6A37 보컬세미나 IV(Vocal Seminar IV)

보컬 세미나 수업으로 심화수준의 보컬 기법을 연구한다.

9S6A38 기타세미나 I(Guitar Seminar I)

기타(Guitar) 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A39 기타세미나 II(Guitar Seminar II)

기타(Guitar) 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A40 기타세미나 III(Guitar Seminar III)

기타(Guitar) 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A41 기타세미나 IV(Guitar Seminar IV)

기타(Guitar) 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A42 피아노세미나 I(Piano Seminar I)

피아노 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A43 피아노세미나 II(Piano Seminar II)

피아노 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A44 피아노세미나 III(Piano Seminar III)

피아노 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A45 피아노세미나 IV(Piano Seminar IV)

피아노 세미나 수업으로 심화수준의 연주법을 연구한다.

9S6A46 작편곡세미나 I(Composition/Arrangement Seminar I)

작편곡 세미나 수업으로 심화수준의 작편곡법을 연구한다.

9S6A47 작편곡세미나 II(Composition/Arrangement Seminar II)

작편곡 세미나 수업으로 심화수준의 작편곡법을 연구한다.

9S6A48 음악연구 I(Music Research I)

리서치 과정으로 음악분야의 연구 경향을 파악 및 연구 방법 제시

9S6A49 음악연구 II(Music Research II)

리서치 과정으로 음악분야의 연구 경향을 파악 및 연구 방법 제시

◎논문지도

9Y6018 논문지도(Thesis Study)

음악전공 석사과정 학생들을 대상으로 논문지도 및 연구방법론, 지식 및 노하우를 습득하여 학위 논문을 작성 할 수 있도록 지도한다.

산업문화대학원 뉴미디어음악학과 음악석사학위 논문 지도

9S6A50 대중음악반주법 I(Comping Techniques I)

대중음악을 위한 피아노 반주법과 리하모니제이션 방법론 실습

9S6A51 대중음악반주법 II(Comping Techniques II)

대중음악을 위한 피아노 반주법과 리하모니제이션을 위한 심화단계의 실습과정

9S6A52 편곡실습 (Contemporary Arranging)

대중음악과 재즈편곡을 위한 실습 과정 및 작품 연구

9S6A53 교실 악기 실습 I (Classroom Instrument I)

초등 음악 교육의 중심에 큰 영향력을 끼친 교육용 악기를 중심으로, 교육의 장에서 중요하게 다루는 강의 전략을 살펴보며 각 교육용 악기에 대한 실습을 통해 현장에서 교수자로 활동할 수 있는 지식을 습득한다.

9S6A54 교실 악기 실습 II (Classroom Instrument II)

초등 음악 교육의 중심에 큰 영향력을 끼친 교육용 악기를 중심으로, 교육의 장에서 중요하게 다루는 강의 전략을 살펴보며 각 교육용 악기에 대한 실습을 통해 현장에서 교수자로 활동할 수 있는 심화 단계의 지식을 습득한다.

9S6A55 작편곡세미나 III (Composition/Arrangement Seminar II)

작편곡 세미나 수업으로 심화수준의 작편곡법을 연구한다.

9S6A56 작곡 기법 I (Composition Technique I)

대중음악의 작곡 기법의 이론과 실제를 익힌다.

9S6A57 작곡 기법 II (Composition Technique II)

대중음악 작곡 기법의 심화 단계의 이론과 실제를 익힌다.

9S6A58음악연구 III (Music Research III)

리서치 과정으로 음악분야의 연구 경향을 파악 및 연구 방법 제시

<음악공연예술학과>

Department of Music and Performing Arts

음악공연예술학과는 음악이론과 창작과정을 체계적인 이해를 통해 다양한 예술성과 경제성을 갖는 음악 공연 예술 전문 인력을 양성한다.

빠르게 성장하는 공연 예술 분야의 전문성이 요구되면서 음악 문화산업을 수행할 수 있는 전문가들이 필요하며 예술장르에서 활동할 수 있고 공연장 및 기관에 관련되어 음악공연에 발전 가능성이 있도록 지도한다.

1. 음악공연예술학과

가. 교육목표

실질적인 공연기법을 연구하고 발전시키는데 있으며 여러 가지 공연의 의미와 특징을 체계적인 과정과 실습을 통해 공연문화를 주도하고 경쟁력 있는 전문가로 활약할 수 있도록 교육한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
연관호	부교수	051-890-4350

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9X6001	즉흥연주기법 I	Impromptu performance I	3	전공기초
9X6002	즉흥연주기법 II	Impromptu performance II	3	전공기초
9X6003	심화작곡법	Advanced Composing	3	전공기초
9X6004	실용음악이론	Practical music theory	3	전공기초
9X6005	재즈화성분석법	Jazz harmony analysis	3	전공기초
9X6A01	재즈피아노세미나 I	Jazz piano seminar I	3	전공과목
9X6A02	재즈피아노세미나 II	Jazz piano seminar II	3	전공과목
9X6A03	작,편곡실습 I	Composition arrangement practice I	3	전공과목
9X6A04	작,편곡실습 II	Composition arrangement practice II	3	전공과목
9X6A05	고전현대보컬기법 I	Classic, modern vocal technique I	3	전공과목
9X6A06	고전현대보컬기법 II	Classic, modern vocal technique II	3	전공과목
9X6A07	컨템포러리앙상블 I	Contemporary ensemble I	3	전공과목
9X6A08	컨템포러리앙상블 II	Contemporary ensemble II	3	전공과목
9X6A09	뮤지컬실습	Musical practice	3	전공과목
9X6A10	오페라클래스	Opera class	3	전공과목

라. 교과목개요

©전공기초

9X6001 즉흥연주기법 I (Impromptu performance I)

즉흥연주에 대한 기본적인 이론과 실습을 통해 여러 장르의 곡을 파악하고 그것을 공연에 적용하는 과정을 공부하며 음악적인 지식을 좀 더 발전시키고 자신만의 음악을 완성하는데 있다.

9X6002 즉흥연주기법 II (Impromptu performance II)

기본적인 리듬과 이론을 체계적으로 습득하고 이를 통해 자신만의 색깔로 즉흥연주를 할 수 있는 능력을 기른다.

9X6003 심화작곡법(Advanced Composing)

다양한 작곡형태의 기법을 분석하고 점점 발전되어져 가는 현대화성에 발맞추어 새로운 심화 수준의 작곡법을 공부한다.

9X6004 실용음악이론(Practical music theory)

현대가요와 재즈의 이론을 체계적인 과정을 통해 습득하고 창의적이고 진취적이며 전문적인 지식을 연구하고 발전시키는데 있다.

9X6005 재즈화성분석법(Jazz harmony analysis)

스탠다드 재즈곡을 이해하는데 있어 기본적인 형식이나 화성진행을 체득하고 여러 연주자들의 즉흥연주 분석을 연구하는데 중점을 둔다.

◎전공과목

9X6A01 재즈피아노세미나 I (Jazz piano seminar I)

학생과 교수의 1:1 지도하에 재즈피아노의 특징과 테크닉을 익혀 학생의 역량을 발전시키며 박자와 리듬, 화성에 자기만의 음악적 색깔을 적용하며 좀 더 발전적인 연주법을 공부한다.

9X6A02 재즈피아노세미나 II (Jazz piano seminar II)

좀 더 세련된 화성과 리듬을 자기화 시키며 실질적인 경험을 통해 수준 높은 전문연주인으로 학습한다.

9X6A03 작,편곡실습 I (Composition arrangement practice I)

기본적인 형식과 리듬, 화성을 통해 새로운 음악을 만들어가며 기존의 여러 가지 곡을 분석하고 연구하여 자신의 곡에 적용시키고 새로운 자신만의 음악을 만드는데 있다.

9X6A04 작,편곡실습 II (Composition arrangement practice II)

발전된 작곡이나 편곡을 심화적으로 분석하고 자신이 편곡한 곡을 직접 실습을 통해 예술성과 작품성을 향상시키도록 하는 능력을 기른다.

9X6A05 고전과 현대보컬기법 I (Classic and modern vocal technique I)

클래식에서의 발성법과 현대적인 발성기법을 연구하고 지식을 습득하여 다양한 형태의 사운드를 경험하고 그것을 자기의 작품에 적용하도록 하는 기본과정이다.

9X6A06 고전과 현대보컬기법Ⅱ(Classic and modern vocal techniqueⅡ)

대표적인 작품들을 분석하고 그 의의와 원리를 찾아 화성과 형태를 새로운 방법으로 자기화시켜 작품에 적용하도록하는 심화과정이다.

9X6A07 컨템포러리앙상블Ⅰ(Contemporary ensembleⅠ)

현재에 연주되고 있는 연주방법과 형식을 연구하고 앞으로의 새로운 음악적 형식을 탐구하여 화성과 리듬을 좀 더 발전시키고 향상시키는데 중점을 두는 과정이다.

9X6A08 컨템포러리앙상블Ⅱ(Contemporary ensembleⅡ)

다양한 악기와 연주기법들을 직접 경험하고 연주발표를 통해 테크닉을 향상시키며 좀 더 성장할 수 있는 독창적인 사운드를 만들며 발전시키는데 있다.

9X6A09 뮤지컬실습(Musical practice)

보컬의 체계적 발성을 통한 보컬가수의 기량을 양성하고 자기이해와 표현을 뮤지컬 구성요소를 활용하여 극대화 시키는데 있다

9X6A10 오페라클래스(Opera class)

음악적요소를 바탕으로 문학적 연극적 미술적 요소들을 결합한 대규모 종합예술로 이끄는데 목적을 둔다

<광고마케팅학과>

Department of Advertising & Marketing

광고마케팅학과는 미디어와 광고산업 및 이론에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 광고·마케팅 커뮤니케이션 전략을 이해하고 응용할 줄 아는 통합형 인재를 양성하는 융합교육에 목적을 둔다.

1. 광고마케팅학

가. 교육목표

광고·마케팅학은 4차산업 혁명 시대에 디지털 테크놀로지와 인문학적 사고를 융합하여 기업과 제품, 서비스, 아이디어에 적절한 광고·마케팅 커뮤니케이션 전략을 이해하고, 적용할 수 있도록 해당 분야의 기초학문을 학습하고, 트렌드를 적극적으로 이해하고 응용할 줄 아는 통합형 인재 양성을 교육목표로 한다.

나. 교원명단

성명	직급	연구실 연락처
조경섭	교수	051-890-2033
김민정	조교수	051-890-2035
박은주	조교수	051-890-2028

다. 교과과정

교과목번호	교과목명	영문명	학점	이수구분
9A7001	설득 커뮤니케이션론	Persuasive Communication Theory	3	전공기초
9A7002	커뮤니케이션 연구방법론	Research Methods in Communication	3	전공기초
9A7003	마케팅 커뮤니케이션론	Marketing Communication Theory	3	전공기초
9A7A01	IMC 캠페인	IMC Campaign	3	전공과목
9A7A02	마케팅 관리론	Marketing Management	3	전공과목
9A7A03	광고캠페인론	Advertising Campaign	3	전공과목
9A7A04	광고전략론	Advertising Strategy	3	전공과목
9A7A05	광고이론 세미나	Advertising Theory Seminar	3	전공과목
9A7A06	국제광고론	International Advertising	3	전공과목
9A7A07	광고경영 세미나	Advertising Management Seminar	3	전공과목
9A7A08	뉴미디어광고세미나	New Media Advertising Seminar	3	전공과목
9A7A09	광고문화 연구	Advertising & Culture Study	3	전공과목
9A7A10	광고산업 세미나	Advertising Industry Seminar	3	전공과목
9A7A11	광고와 마케팅 사례 연구	AD & Marketing Case Study	3	전공과목
9A7A12	광고매체 연구	Advertising Media	3	전공과목

9A7A13	뉴미디어세미나	Seminar in New Media Studies	3	전공과목
9A7A14	광고제작 워크숍	Production Workshop	3	전공과목
9A7A15	마케팅PR론	Marketing PR	3	전공과목
9A7A16	소비자행동론	Consumer Behavior	3	전공과목
9A7A17	소비자 조사론	Consumer Research	3	전공과목
9A7A18	크리에이티브 전략론	Creative Strategy	3	전공과목
9A7A19	브랜드 연구	Brand Equity Management	3	전공과목
9A7A20	광고영상제작론	Video-making on Multimedia	3	전공과목
9A7A21	광고영상연출론	Advertising Contents Direction	3	전공과목
9A7A22	광고영상기획론	Advertising Contents Production Planning	3	전공과목

라. 교과목개요

◎전공기초

9A7001 설득 커뮤니케이션 이론 Persuasive Communication Theory

커뮤니케이션에 관한 다양한 이론들, 특히 설득 커뮤니케이션에 관한 이론과 모형들을 체계적으로 분석하고, 그 이론적 가치와 의의를 평가하며, 광고 및 홍보 현상에서의 적용사례들을 점검한다.

9A7002 커뮤니케이션연구방법론 Research Methods in Communication

사회과학적 연구방법을 총체적으로 학습하고, 기존 연구 방법들의 적용사례, 이론적 고찰, 실증적·과학적 검증방법을 습득하여 실제 연구에 적용 가능한 수준으로 이끈다.

9A7003 마케팅 커뮤니케이션론 Marketing communication Theory

기업의 이윤추구와 경영전략의 핵심인 마케팅에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 다양한 마케팅 관련 이론들과 연구들을 살펴본다. 이에 더하여 마케팅의 가치제고를 위한 커뮤니케이션 전략으로 시야를 확장한다. 커뮤니케이션의 역사적, 철학적 배경을 이론 및 실증적으로 탐구한다.

◎전공과목

9A7A01 IMC 캠페인 IMC Campaign

통합적 마케팅 커뮤니케이션의 이론 및 전략에 대한 이해를 바탕으로 실제 사례를 분석함으로써 IMC 기획 수립에 관한 실무적 체계를 습득키 위함

9A7A02 마케팅 관리론 Marketing Management

광고와 관련된 마케팅의 제 이론들을 살펴보고, 광고 계획에 응용할 수 있는 마케팅 관리과정을 전반적으로 심화 학습하는 데 기본을 둔다. 특히 마케팅 모형들을 심도 있게 분석하고, 실제 광고계획에 적용해 봄으로써 기존의 마케팅 관리이론에 대한 새로운 해석과 분석을 시도해 본다.

9A7A03 광고캠페인론 Advertising Campaign

광고캠페인의 국내외 사례 수집 및 분석하여 광고전략에 대한 체험적 지식을 습득하고 광고에 대한 비평능력을 배양한다.

9A7A04 광고전략론 Advertising Strategy

현대광고에서의 기획의 역할, 주요 전략 이론 및 발전과정, 광고전략모델, 기획의 절차 등을 중점적으로 강의하여 광고전략의 전반적인 이론 및 실무를 습득하도록 한다.

9A7A05 광고이론 세미나 Advertising Theory Seminar

광고실무에서 진행되고 있는 다양한 문제점들을 제기하고, 이론과 실무에서 나타나는 여러 가지 이슈들에 대해 심층적인 분석과 토론을 통하여 광고이론에 대한 심층적인 학습을 시행한다.

9A7A06 국제광고론 International Advertising

광고의 기본 이론과 전략에 대한 이해를 바탕으로 국제 환경 하에서의 광고, 광고관리, 광고대행, 광고 매체 등 국제 광고 환경 전반에 대한 연구

9A7A07 광고경영 세미나 Advertising Management Seminar

국내 광고대행사의 조직구조 특성과 전반적인 경영관리 특성 등 다양한 주제를 세미나 형식으로 분석해 본다. 나아가 국내 광고대행사의 국제경쟁 전략 및 외국계 광고대행사의 경영전략 등에 대한 다양한 사례분석을 통하여 경쟁력이 한 차원 제고된 광고대행사의 새로운 경영 패러다임을 제시하고, 동시에 광고시장에서의 새로운 경쟁모델을 모색한다.

9A7A08 뉴미디어광고 세미나 New Media Advertising Seminar

다양한 뉴미디어, 특히 디지털에 기반한 미래형 미디어들이 매개하는 광고현상들을 각 유형별로 심도 있게 들여다본다. 각종 뉴미디어들의 기술적 특성, 광고전략, 해당 분야 산업의 현황과 전망, 국내외 주요 사례, 관련 정책과 제도 등을 살펴보고, 그 변화와 발전의 경로와 메커니즘을 탐색한다.

9A7A09 광고문화 연구 Advertising & Culture Study

광고를 매개로 한 문화현상을 심도 있게 이해하기 위해, 광고와 대중문화를 교차하는 문화연구의 방법론과 대표적 성과물들을 분석하고, 이에 기초해 우리나라 광고문화 현상을 탐구한다.

9A7A10 광고산업 세미나 Advertising Industry Seminar

광고산업의 일반적 구조의 특성, 작용원리를 이해하고, 이를 기초로 우리나라 광고산업을 분석·진단한다.

9A7A11 광고와 마케팅 사례연구 Ad & Marketing Case Study

광고 및 홍보 관련 제이론을 바탕으로 실제적, 총합적 접근을 시도하는 과정으로, 다양한 광고홍보 사례들을 접함으로써 당면문제에 대한 해결능력 배양과 동시에 이론을 실무적으로 적용해보는 능력을 함양하게 된다.

9A7A12 광고매체연구 Advertising Media

광고는 미디어를 통해 작동한다. 광고물을 실어 나른다는 측면에서 전통적 미디어들과 새롭게 부상하는 뉴미디어들을 새롭게 분석·분류한다. 그리고 그에 입각해 미디어를 광고의 관점에서 그 기능과 특성을 재규정하고, 관련 미디어 이론을 심도 있게 재점검한다.

9A7A13 뉴미디어 세미나 Seminars in New Media Studies

디지털 뉴미디어의 기술적, 경제적, 사회문화적 함의와 이에 따른 제도 및 정책적 관심을 가지고 수행되어 온 기존 연구들을 주제별, 관점별로 정리, 분석, 토론하는 기회를 가짐으로써 기존 뉴미디어 연구동향에 대한 이해와 향후 심화된 연구수행의 기초능력을 함양한다.

9A7A14 광고제작 워크숍 Production Workshop

인쇄광고, 전파광고, 온라인광고를 중심으로 광고의 발상과 표현을 익히고 제작과정을 체험적으로 익힌다.

9A7A15 마케팅PR론 Marketing PR

본 과목은 마케팅과 PR에 관한 기본 이론을 바탕으로 기업PR과는 구별되는 마케팅PR에 대한 이론적 틀과 실행 방법론을 연구한다. 미디어의 융합과 마케팅 커뮤니케이션의 통합 과정에서 마케팅PR의 역할이 여타의 기능들과 협력하는 방안에 관하여 사례 분석을 통해 실증적으로 탐구한다.

9A7A16 소비자행동론 Consumer Behavior

소비자와 수용자의 인지, 태도, 행동에 관한 이론들을 체계적으로 정리·분석하고, 광고와 관련한 개인과 집단 및 사회의 심리현상을 심리학의 제 이론에 기반하여 점검한다. 특히 광고 관련 심리현상들이 심리학의 일반 이론들과 어떻게 관련되는지, 역으로 심리학의 주요 명제들이 광고를 둘러싼 심리현상에 어떻게 접목될 수 있는지 심도 있게 탐색한다.

9A7A17 소비자 조사론 Consumer Research

시장조사에서 핵심이 되는 소비자 조사를 중심으로 사회학 통계기법을 접목하여 시장과 소비자를 이해하는 데 기본을 둔다. 소비자의 인구통계학적 특성과 시장의 특수성을 변수로 하여 다양한 통계기법을 통하여 소비자 현상을 분석하고, 해석함으로써 구체적인 광고계획에 대한 새로운 이론을 제시할 수 있도록 한다.

9A7A18 크리에이티브 전략론 Creative strategy

광고표현의 핵심요소인 크리에이티브의 개념과 전략에 관한 실제적 지식을 익혀 이론과 감각을 겸비한 광고실무인으로 성장할 수 있는 자질을 기른다.

9A7A19 브랜드 연구 Brand Equity Management

브랜드 및 브랜드 자산 가치에 대한 연구를 마케팅 커뮤니케이션에 적용하기 위한 전략적 연구

9A7A20 광고영상제작론 Video-Making on Multimedia

멀티미디어 시대를 맞이하여 영상기획부터 촬영, 디지털 편집까지 영상언어를 이해하고 종합적으로 실천할 수 있는 능력을 배양한다.

9A7A21 광고영상연출론 Advertising Content Directing

영상연출의 고급이론과 영화제작의 기술적 마인드를 습득하여 예술로서의 영화에 임하는 감독의 역할을 연구한다.

9A7A22 광고영상기획론 Advertising Content Production Planning

텔레비전을 비롯한 영상작품의 기획에 관한 이해를 도모하고 실제 영상기획을 실시함으로써 영상제작 능력을 습득하는 과목이다.