

● 교과목 개요

치기공설계와이해(Design and Understanding of Dental Technology)

인간의 구강건강을 향상시키기 위해 치기공학 및 치과기공사 업무의 특징을 이해하여 치과보철물의 설계 및 제작 과정을 학습한다.

구강해부학(Oral Anatomy)

인체해부학의 일부분으로서 두개골, 안면근 및 저작근, 악관절, 구강 및 부근의 혈관, 뇌신경에 대한 기본 지식을 학습하여 구강과 그 주변의 형태, 구조 및 위치적 관계를 습득한다.

기초치아형태학(Fundamentals of Dental Morphology)

치아의 기능, 종류와 명칭 및 치아의 형태와 주위 조직을 이해함으로써 치과보철물을 제작하기 위한 기초 지식을 학습한다.

기초치과재료학(Fundamentals of Dental Materials)

치과보철물 및 치과 장치의 제작에 사용되는 다양한 재료의 종류 및 성질을 이해하기 위한 기초역량을 함양한다.

기초총의치기공학(Fundamentals of Complete Denture Prosthodontics)

치아의 전부 상실에 의해 발생하는 무치악 환자의 치조골 및 주위 조직의 기능적 변화를 고려하여 무치악 구강의 기능을 회복시키는 원리를 이해한다.

기초관교의치기공학(Fundamentals of Crown & Bridge Technology)

관교의치 보철물에 대한 기초 이론을 정립하여 관교의치 보철 제작에 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

기초치아형태실습(Fundamentals of Dental Morphology Practice)

치아 형태에 대한 기본적인 지식을 왁스 조각을 통해 이해함으로써 치과보철물을 제작할 수 있는 기초능력을 배양한다.

응용치아형태학(Applied Dental Morphology)

치아 형태를 실제 임상에 적용하기 위한 이해를 증진하여 치아의 형태 변화를 이해하고 각 형태에 따라 보철물을 제작하기 위한 응용 지식을 학습한다.

기초국소의치기공학(Fundamentals of Removable Partial Denture Prosthodontics)

국소의치 보철물의 구조와 기능을 이해하여 국소의치 보철물을 설계할 수 있는 기초 지식을 습득한다.

응용관교의치기공학((Applied Crown & Bridge Technology)

관교의치 보철물의 제작과정을 이해하고 지식을 활용하여 관교의치 보철물 제작에 응용할 수 있는 능력을 배양한다.

응용총의치기공학(Applied Complete Denture Prosthodontics)

무치악 구강의 기능을 회복시키는 원리를 응용하여 시적의치 제작 및 납의치의 온성과정을 이해한다.

3D모델링과프린팅기초(Fundamentals of 3D Modeling and Printing)

3D 모델링의 기본 개념과 원리를 이해하고 3D 스캐닝 및 데이터 처리 기술을 활용하여 치아 모형 및 치과 보철물을 3D 프린팅 기술을 활용하여 정확하게 제작하는 능력을 향상한다.

치과재료실습(Dental Materials Laboratory Practice)

치과재료의 특성을 실험 및 관찰을 통해 이해하고 분석함으로써 치과 재료의 제조, 조작 및 적용 과정을 습득하고 나아가 치과 재료의 실험 및 평가를 수행할 수 있는 능력을 함양한다.

응용치아형태실습(Applied Dental Morphology Practice)

치아 형태 변화에 대한 기본적인 지식을 석고 조각을 통해 이해함으로써 치과보철물에 응용하여 제작할 수 있는 능력을 배양한다.

교합면해부학(Occlusal Anatomy)

치아교합면을 세부적으로 분석, 설계함으로써 교합에 대한 기초적인 이론을 배우고 학습한다.

기초치과도재기공학(Fundamentals of Dental Ceramic Technology)

치과용 도재 보철물에 관한 재료학적 물성과 심미 보철에 대한 이론적 지식을 습득케 하여 기능적, 심미적, 해부학적 도재보철물 제작 방법을 학습한다.

응용치과재료학(Applied Dental Materials)

치과 임상에서 활용되는 주요 재료의 특성과 조작법을 학습하는 과목으로, 석고제품, 인상재, 치과용 왁스, 금속 및 합금, 주조용 매몰재 등 다양한 재료를 다룬다. 또한, 주조 과정에 대한 실무적 이해를 통해 치과재료의 활용 능력을 높인다.

기초관교의치기공실습(Fundamentals of Crown and Bridge Laboratory Practice)

관교의치학기공학 이론을 기초로 하여 치아의 기능적, 생리학적 특징을 wax up하고 숙련케 하여 결손된 치아의 기능을 인공적으로 회복시켜 주는 납형제작 방법을 학습한다.

기초국소의치기공실습(Fundamentals of Removable Partial Denture Practice)

국소의치의 기본 개념과 제작 원리를 학습하는 과목으로, 상악 국소의치 설계 및 제작 과정을 실습한다. 지대치 선정, 구조 설계, 주조 및 가공 기술을 익히며, 국소의치의 기능적 및 생체적 적합성을 고려한 기초적인 제작 능력을 배양한다.

기초총의치기공실습(Fundamentals of Complete Denture Practice)

총의치 보철물 제작을 위한 기본 이론을 바탕으로, 모형 분석, 개인 트레이 제작, 작업 모형 제작 및 납의치 제작 과정을 실습한다. 이를 통해 총의치 제작의 기본 원리와 단계별 절차를 익히고, 총의치 제작을 위한 기초 역량을 습득한다.

기초치과도재기공실습(Fundamentals of Dental Ceramics Laboratory Practice)

치과용 도재보철물 제작에 관한 지식을 바탕으로 손상된 치아의 심미성과 기능성을 회복시키기 위한 단관의 도재보철물을 제작하고 숙련케 하여 임상에서 응용할 수 있도록 학습한다.

기초치기공캡스톤디자인(Fundamentals of Capstone Design in Dental Laboratory Technology)

산업현장에서 제기되는 다양한 문제를 해결하기 위하여 자료수집, 과제수행 및 분석 과정 등을 공동으로 수행하여 종합적 사고능력 및 공동체 의식 향상과 함께 실무역량을 함양한다.

응용국소의치기공학(Applied Removable Partial Denture Prosthodontics)

국소의치에 대한 구조, 설계, 제작방법 및 사용되는 재료의 성질과 기구의 사용방법 등을 이해함으로써 국소의치를 제작할 수 있는 지식을 학습한다.

심화총의치기공학(Advanced Complete Denture Prosthodontics)

치아의 전부 상실에 의해 발생하는 무치악 환자의 치조골 및 주위조직의 기능적 변화를 고려하여 구강 기능을 회복시키는 원리를 이해하고 총의치보철물 제작 및 수리 과정에 대한 지식을 학습한다.

응용치과도재기공학(Applied Dental Ceramic Technology)

심미보철 제작을 위한 여러 종류의 재료학적 특성과 공정 과정에 대한 이론적 지식을 습득케 하여 기능적, 심미적, 해부학적 도재보철물 제작 방법을 학습한다.

심화관교의치기공학(Advanced Crown and Bridge Technology)

관교의치에 대한 기본적 이론과 응용력을 바탕으로 다양한 치과 재료 및 목적과 기능에 따른 관교의치 제작을 위한 이론 정립 및 응용 제작할 수 있는 능력을 배양한다.

응용디지털보철실습(Applied Digital Prosthodontics Practice)

치과 CAD/CAM 시스템을 활용한 디지털 보철물 제작의 기본적인 원리를 익히고, 단일 치아 보철물 디자인과 제작 과정을 실습한다. 디지털 스캔, 보철물 디자인, 가공 및 표면 처리 과정을 학습하며, 보철물의 적합성과 기능을 최적화하는 능력을 배양한다.

응용치과도재기공실습(Applied Dental Ceramics Laboratory Practice)

치과용 도재보철물 제작에 관한 지식을 바탕으로 손상된 치아의 심미성과 기능성을 회복시키기 위한 전치부 3본 교의치 도재보철물을 제작하고 숙련케 하여 임상에서 응용할 수 있도록 학습한다.

응용관교의치기공실습(Applied Crown and Bridge Laboratory Practice)

관교의치학 이론을 기초로 하여 Crown & Bridge 제작을 위한 작업모형 제작에서 부터 연마 및 마무리 단계까지 실전 관교의치를 제작하고 숙련케 하여 임상에서 응용할 수 있도록 학습한다.

응용국소의치기공실습(Applied Removable Partial Denture Practice)

국소의치 제작 기술을 심화하여 하악 국소의치의 설계 및 제작 과정을 실습하는 과목이다. 하악의 해부학적 특성과 저작 기능을 고려한 설계 원리를 익히고, 구조 및 적합성 평가를 수행하며, 보다 정교한 조작 및 조정 기술을 습득한다.

응용총의치기공실습(Applied Complete Denture Practice)

총의치 보철물 제작을 위한 이론적 지식을 바탕으로, 납의치의 온성 과정과 레진상 총의치의 연마 과정을 단계별로 실습한다. 이를 통해 레진상 총의치 제작의 전 과정을 익히고, 보철물의 적합성과 기능을 향상시키기 위한 정확한 제작 및 마무리 기술을 익힌다.

치과교정기공학(Orthodontics Laboratory Technology)

치아 및 악안면의 비정상적인 발육으로 인하여 발생하는 교합 장애의 원인을 분석하고 교정 장치물 제작에 대한 이론을 습득한다.

치과충전기공학(Dental Inlay Laboratory Technology)

치아 경조직의 실질결함 혹은 형태적 결함을 인공 재료로 충전하여 치아 원래의 기능을 회복시켜 치과 질환의 진행을 예방 및 억제하고 치아의 심미적 회복을 위한 방법을 습득한다.

심화치과재료학(Advanced Dental Materials)

치과재료의 고급 이론과 최신 기술을 학습하는 과목으로, 중합체 이론을 바탕으로 치과보철용 레진과 치과용 도재의 성질과 응용법을 익힌다. 또한, 치과용 CAD/CAM 시스템에 사용되는 장비 및 재료의 특성을 학습하여 디지털 치과기공 분야의 실무 역량을 강화한다.

기초매식의치기공학및실습(Fundamentals of Dental Implant Technology and Laboratory Practice)

자연치아가 상실된 환자에게 있어서 구강의 연조직과 치근을 대신할 수 있는 치과 임플란트 보철의 기본 개념과 구조, 임플란트 생체 역학 및 교합 이론에 대해 학습한다. 이론 지식을 바탕으로 기초적인 보철물 제작 과정을 수행한다.

심화디지털보철실습(Advanced Digital Prosthodontics Practice)

치과 CAD/CAM 시스템을 활용한 디지털 보철물 제작 과정을 학습하고, 보다 정교한 디자인과 맞춤 제작 기법을 실습한다. 다수 치아의 복합적인 보철물 설계, 교합 조정 및 기능 평가를 수행하며, 디지털 기술을 임상 적용할 수 있는 고급 역량을 함양한다.

심화치과도재기공실습(Advanced Dental Ceramics Laboratory Practice)

치과용 도재보철물 제작에 관한 지식을 바탕으로 2개 이상의 결손부가 존재하는 치아의 심미성과 기능성을 회복시키기 위한 long bridge 도재보철물을 제작하고 숙련케 하여 임상에서 응용할 수 있도록 학습한다.

응용치기공캡스톤디자인(Applied Capstone Design in Dental Technology)

전공지식을 바탕으로 임상의 실질적 환자 모형에 스스로 과제를 기획하여 전체 제작과정을 응용수행함으로써 창의적 종합설계 능력을 배양한다.

치과기공사현장실습(Clinical Internship in Dental Technology)

학교에서 배웠던 전공이론 및 실습을 치과기공소 및 치과병원 기공실에서 직접 실습함으로써 산업체에서 요구하는 현장 실무형 실습내용을 습득한다.

치과기공소창업과경영(Dental Lab Management)

치과기공소 경영을 중심으로 치과기공소 개설 및 경영관리, 인사 및 조직관리, 재무관리, 품질관리, 생산관리, 경영자의 리더쉽 등을 학습한다.

공중구강보건학(Public Oral Health)

구강 건강을 증진·유지시키려는 목적으로 치과 질환의 발생원인과 예방에 대한 원리와 방법을 학습하여 양질의 치과보철물제작에 적용 할 수 있는 이론을 습득한다.

의료관계법규(Health Law and Regulation)

의료기사로서의 필요한 법령과 개정사유 및 의료에 정확을 기하며 활용 면에서 편리하도록 의료관계법규에 필요한 기본 지식을 습득한다.

응용매식의치기공학및실습(Advanced Dental Implant Technology and Laboratory Practice)

자연치아가 상실된 환자에게 적용할 수 있는 다양한 유형의 치과 임플란트 보철물을 이해하고, 보철물 제작에 응용할 수 있는 기술과 지식을 습득한다. 맞춤형 지대주 제작, CAD/CAM 시스템을 활용한 보철물 설계 및 실습을 수행한다.

치과교정기공실습(Applied Orthodontics Technology Practice)

교정기공에 대한 이론적 지식을 바탕으로 교정 장치물 제작에 필요한 기자재의 지식과 교정 장치 제작과정을 실습으로 습득한다.

심화관교의치기공실습(Advanced Crown and Bridge Laboratory Practice)

관교의치학 이론을 기초로 하여 다양한 재료와 작업 공정 그리고 기능 및 목적에 따른 Crown & Bridge 제작을 위한 작업모형 제작에서 부터 연마 및 마무리 단계까지 실전 관교의치를 제작하고 숙련케 하여 임상에서 응용할 수 있도록 학습한다.

심화국소의치기공실습(Advanced Removable Partial Denture Practice)

국소의치 제작의 고급 기술을 학습하는 과목으로, 어태치먼트(Attachment)를 활용한 국소의치 설계 및 제작을 실습한다. 어태치먼트의 종류와 기능을 이해하고, 보철물의 유지력 및 심미성을 향상시키는 맞춤형 설계 기법을 익히며, 복잡한 국소의치 보철 제작 능력을 배양한다.

심화총의치기공실습(Advanced Complete Denture Practice)

임상에서 활용할 수 있는 총의치 제작 기술을 심화 학습하는 과목으로, 다양한 임상 케이스를 분석하고 개별 환자의 구강 상태에 적합한 총의치를 설계 및 제작하는 실습을 수행한다. 이를 통해 환자 맞춤형 총의치 제작 역량을 강화하고, 실무에서 적용할 수 있는 고급 보철 제작 기술을 익힌다.