

스포츠의학과 (Department of Sport Medicine)

스포츠의학석사(M.A. in Sport Medicine), 스포츠의학박사(Ph.D. in Sport Medicine)

대학원교학과사무실 : 마리아관 ☎ 033-649-7162, 7172

스포츠의학은 스포츠과학을 바탕으로 체계적 의학적 개념을 적용하여 스포츠의과학을 연구하고 탐색하는 학과로 스포츠의학의 새로운 연구 이론 및 방법을 개발·보급하고 있으며, 스포츠의학의 전문화, 과학화를 추구하여 현대인들의 건강과 엘리트스포츠 선수들의 관리의 역할을 수행하고 스포츠의학 발전에 기여할 수 있는 전문가를 양성하기 위한 다양한 교과과정을 구축·운영하고 있다.

가. 학과연혁

- 1993. 9. 석사과정 신설
- 2002. 3. 박사과정 신설
- 2017. 2. 석사학위 취득자 누계 48명, 박사학위 취득자 누계 12명
- 2022. 2. 대학원 체육학과를 체육학 전공과 스포츠의학전공으로 세부전공분리
- 2024. 10. 대학원 스포츠의학과로 학과분리

나. 교육목적

스포츠의학의 학문적 영역 및 연구 내용 탐구	현장형 스포츠의학 고급인력의 육성	스포츠 과학 및 국가 발전에 기여하는 인력육성
-----------------------------	-----------------------	------------------------------

스포츠의학의 영역 및 연구내용의 세부 전공분야를 연구할 수 있는 학문적 지식을 제공하고 새로운 연구방법을 교수함으로써 스포츠의학 분야의 이론과 실기능력을 갖춘 유능한 체육 스포츠의학재활인력을 육성하고, 스포츠 과학화 및 국가 발전에 기여할 수 있는 전문인의 육성을 목적으로 한다.

다. 교육목표

스포츠의학이론 습득	스포츠의학 연구능력 배양 및 전문인 양성	스포츠의학 및 재활 전문인 양성
------------	------------------------	-------------------

스포츠의학을 지도함에 있어서 학습자의 대상에 따라 보다 합리적이고 효율적으로 지도하여 교육의 효과를 극대화할 수 있는 스포츠의학의 이론 및 방법을 습득하게 하고, 스포츠의학의 각 분야에 대한 이론적 지식 및 연구능력을 배양시켜 스포츠의학 전문인으로써 갖추어야 할 자질 육성을 목표로 한다.

- 1) 스포츠의학 과정을 개설하여 과학적인 교수 방법 및 교수 이론에 기초하여 스포츠의학이론을 분석·교수한다.
- 2) 강의·세미나·실험실습·텀페이퍼(term paper)등을 통하여 연구능력을 제고하고, 독자적으로 연구보고서(논문)를 작성할 수 있는 자질을 기른다.
- 3) 각종 교수방법(강의·실험실습·세미나·term paper 등)을 통하여 다양한 스포츠의학의 이론과 지식을 터득케하여 미래 스포츠의학을 선도할 수 있는 전문적인 스포츠의학 재활전문가를 양성한다.

라. 전임교원 명단

성 명	직 급	최종학위	전공분야	연구분야
박 중 훈	교 수	이학박사	체육학	운동역학
유 호	교 수	체육학박사	체육학	사회체육 및 스포츠정책론
이 승 엽	부교수	이학박사	체육학	스포츠의학, 운동처방 및 재활
배 준 현	조교수	이학박사	체육학	운동생리학
이 창 현	부교수	교육학박사	체육학	체육교육학
이 승 훈	조교수	이학박사	체육학	체육측정 및 평가
천 성 민	조교수	체육학박사	체육학	스포츠심리학

마. 학과내규

1) 입학시험

(1) 석사과정

① 스포츠의학전공 구술시험 및 면접에 의해 전형으로 입학시험을 진행한다.

<전공구술시험과목>

- 스포츠의학전공: 운동역학, 스포츠의학, 운동처방, 측정평가, 트레이닝방법론, 스포츠재활, 영상분석, 생리학 및 운동생리학.

<면접> 대학원 지원목적·전공에 관한 연구분야·스포츠의학의 현안 등에 대해 질문한다. 전공관련 각종 대회 입상자는 면접점수에 가산점을 부여한다.

(2) 박사과정

필기시험 또는 구술시험과 면접에 의해 선발한다. 필기시험은 영어(일반영어 및 전공영어)와 3과목의 전공과목으로 한다. 전공별 과목은 응시자의 전공분야를 고려하여 전공 주임교수의 주관 하에 학과 교수회의를 통해서 출제 과목을 결정한다.

(3) 통합과정

입학 시 석사과정과 동일하게 적용됨.

2) 필수과목

(1) 석사과정

① 공통필수과목 : 석사과정은 총 1P를 이수해야 한다.

② 전공필수과목 : 없음.

(2) 박사과정

① 공통필수과목 : 총 2P의 공통필수과목을 이수해야 한다.

② 전공필수과목 : 없음.

(3) 통합과정

① 공통필수과목 : 석사 및 박사 과정과 동일함.

② 전공필수과목 : 없음.

3) 이수학점

(1) 석사과정

공통필수과목(3P), 전공선택 8과목(24학점)이상을 이수하여야 한다.

(2) 박사과정

공통필수과목(6P), 전공선택과목 12과목(36학점) 이상을 이수하여야 한다.

(3) 통합과정

공통필수과목(9P), 전공선택과목 20과목(60학점) 이상을 이수하여야 한다.

4) 보충과목

(1) 석사과정

타전공 입학자를 대상으로 하며, 학부과정에 개설된 과목 중 9학점 이상 이수하여야 한다.

(2) 박사과정

보충과목을 이수해야 할 학생이 있을 경우에는 석사학위 과정에 개설된 과목 중에서 인정학점 포함하여 15학점 이상을 이수하여야 한다.

(3) 통합과정

석사과정과 동일함.

5) 종합시험

(1) 석사과정

자신의 각 전공분야를 포함하여 총 3과목으로 한다.

전공분야	시험과목명	비 고
스포츠의학	운동역학연구 체육측정평가 연구 운동치료학 스포츠의학연구 스포츠동작분석연구 신경과학개론 기능해부학	

(2) 박사과정

자신의 연구분야를 포함하여 총 4과목으로 한다. 시험과목은 종합시험 대상자에 따라 주임교수 주관하에 학과교수회의에서 결정한다.

(3) 통합과정

석사과정과 동일함.

6) 논문지도와 제출절차

(1) 석사과정

- ① 논문계획서는 교수회의에서 정해 3학기에 제출 및 계획발표를 하고, 4학기에 결과발표를 한다.
- ② 논문심사위원은 3인의 교수로 하되, 외부 심사위원 1명을 둘 수 있으며 지도교수의 추천을 받아 학과교수회의에서 결정하여 위촉할 수 있다.
- ③ 논문심사는 총 3회에 걸쳐서 실시하며, 심사일은 주임교수가 학사일정을 감안하여 정한다.
- ④ 논문의 통과는 학과교수회의에서 정한 심사위원 3명 중 2명 이상의 찬성으로 한다.

(2) 박사과정

- ① 1학기에 지도교수를 정하고, 일정한 교육과 연구과정을 거친 후, 3학기에 논문계획서 제출 및 논문계획서 공개발표를 하고, 4학기 초에 전체교수 및 원생이 참석한 가운데 결과 발표를 한다.
- ② 학위 논문을 제출하기 위해서는 전국규모의 국내 학술지(KCI 등재지급)에 1회 이상 논문을 발표해야 하며 기타 사항은 학과교수회의에서 정한다.
- ③ 논문심사위원 중 외부 심사위원은 지도교수의 추천에 의해 주임교수가 주관하는 학과교수회의에서 정한다. 외부 심사위원의 선정은 제출된 논문의 전공과 일치되는 타대학 전임교수로 하는 것을 원칙으로 한다.
- ④ 논문심사는 총 5회에 걸쳐서 실시하며, 심사일은 주임교수가 학사일정을 감안하여 결정한다. 구술고사는 전체교수가 참석한 가운데 실시한다.
- ⑤ 논문의 통과는 논문심사위원 5명 중 4명 이상의 찬성으로 한다.

(3) 통합과정

석사과정과 동일함.

바. 교과목 구성

1) 석사과정

이수구분	전공분야	교과목명	학점	강의-이론-실습	학석사연계과정:연계	선수 과목
공통필수	공통	석사논문지도 I	P			
전공선택	스포츠의학	운동생리학연구	3	3-2-1	연계	
		운동역학연구	3	3-3-0		
		체육측정평가연구	3	3-3-0		
		스포츠영양학연구	3	3-3-0		
		운동처방연구	3	3-3-0		
		장애아동의 이해	3	3-3-0		
		신경과학개론	3	3-3-0		
		아동재활 현장실무	3	3-0-3		
		아동운동 재활학	3	3-2-1		
		운동치료학	3	3-2-1		
		기능해부학	3	3-2-1		
		생리학	3	3-3-0		
		임상운동학	3	3-2-1		
		신경측정 및 평가	3	3-1-2		
		근골격재활운동학	3	3-1-2		
		신경재활운동학	3	3-1-2		
		운동조절학	3	3-2-1		
		지역사회재활	3	3-3-0		
		장애아동진단 및 평가	3	3-1-2		
		기능훈련	3	3-1-2		
		근골격계측정 및 평가	3	3-1-2		
		심폐재활학	3	3-1-2		
		수중운동학	3	3-1-2		
		해부학	3	3-2-1		
		스포츠의학연구	3	3-3-0		
		스포츠트레이닝연구	3	3-3-0		
		특수체육연구	3	3-2-1		
		스포츠자연과학의 현장적용	3	3-2-1		
		스포츠동작분석연구	3	3-2-1		
		스포츠생화학연구	3	3-3-0		
		현장실습(학점미부여)	0	0-0-0		
	연구방법론	체육학연구법	3	3-3-0		
		체육통계학	3	3-3-0		

2) 박사과정

이수구분	전공분야	교과목명	학점	강의-이론-실습	석박사통합과정:통합	선수과 목
공통필수	공통	박사논문지도 I	P			
		박사논문지도 II	P			
전공선택	스포츠의학	운동생리학특강	3	3-3-0		
		운동역학특강	3	3-3-0		
		체육측정평가특강	3	3-3-0		
		운동과 영양	3	3-3-0		
		운동처방 세미나	3	3-3-0		
		스포츠의학특강	3	3-3-0		
		스포츠트레이닝특강	3	3-3-0		
		동작분석법	3	3-2-1		

이수구분	전공분야	교과목명	학점	강의-이론-실습	석박사통합과정:통합	선수과목
		특수체육특강	3	3-2-1		
		영상분석기법특강	3	3-2-1		
		응용생체역학특강	3	3-3-0		
		스포츠생화학특강	3	3-3-0		
		생리학실험 및 실습세미나	3	3-2-1		
		장애아동의 이해	3	3-3-0		
		신경과학개론	3	3-3-0		
		아동재활 현장실무	3	3-0-3		
		아동운동 재활학	3	3-2-1		
		운동치료학	3	3-2-1		
		기능해부학	3	3-2-1		
		생리학	3	3-3-0		
		임상운동학	3	3-2-1		
		신경측정 및 평가	3	3-1-2		
		근골격재활운동학	3	3-1-2		
		신경재활운동학	3	3-1-2		
		운동조절학	3	3-2-1		
		장애아동진단 및 평가	3	3-1-2		
		근골격계측정 및 평가	3	3-1-2		
		해부학	3	3-2-1		
	연구 방법론	체육학연구방법특강	3	3-3-0		
		체육통계학실습	3	3-3-0		
		논문연구 I	3	3-3-0		
		논문연구 II	3	3-3-0		

※ 박사과정 중 석사과정(보건복지부 통제과목)에서 보건복지부 운동재활 자격 취득을 위해 석사 교과목 추가 이수 가능(7과목, 21학점)

사. 교과목 해설

- 1) 석사과정(스포츠의학전공)
- (1) 공통필수
- 석사논문지도 I (Research Topics I)
- (2) 전공선택

운동생리학연구(Studies in Physiology of Exercise)

운동생리학의 이론적 기초를 이해하고 근육생리, 호흡생리, 순환생리, 신경생리, 에너지 대사를 중점 학습하여 운동과 관련된 인체의 생리학적 변화를 이해한다.

운동역학연구(Studies in Biomechanics of Sport)

인체의 내·외부에 작용하는 힘과 이 힘들에 의한 운동을 이해한다. 어떻게 하면 힘을 더 효과적으로 사용하여 원하는 동작이나 운동 목표를 성취할 수 있는가를 연구한다.

체육측정평가연구(Studies in Measurement & Evaluation of Physical Education)

체육의 학습활동을 측정·평가하기 위한 다양한 이론적, 실제적 지식을 학습하고 표준화된 척도를 활용하여 신체 계측을 비롯한 체력, 운동 능력 및 성취도, 운동 기술 및 수준, 체육 이론 및 지식 등을 타당하고 효율적으로 측정·평가할 수 있는 방법을 다룬다.

스포츠영양학연구(Studies in Sport Nutrition)

일반 영양학의 기본 지식, 즉 영양소의 물리화학적 성질이나 각종 영양소의 체내기능, 함유식품, 필요량 및 과잉섭

취의 부작용, 결핍증 등을 이해하여 이를 스포츠 영역에 적용하고 식생활과 건강, 운동과 영양의 관계 등을 연구한다.

운동처방연구(Studies in Exercise Prescription)

건강 및 체력 진단 결과에 기초하여 건강체력 요인을 증진시킬 수 있도록 다양한 운동(훈련)을 과학적으로 처방할 수 있는 이론 및 방법을 연구한다.

장애아동의 이해(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.

신경과학개론(Introduction to Neuroscience)

신경과학개론은 신경계의 구조, 기능, 진화, 생화학, 생리학, 병리학 등을 연구하는 광범위한 학문분야로 전통적인 생물학의 한 분야로 간주되어 왔으나 최근 인지심리학, 신경심리학, 의학 등 많은 분야가 관련된 학제적 학문으로 발전되어 왔다. 특히 신경계 장애아동의 재활서비스를 제공해야 할 전문가들에게 평가와 중재에 있어 과학적이고 체계적인 이론적 지식을 제공할 것이다.

아동재활현장실무(Clinical Practice in Pediatric Rehabilitation)

아동재활현장실무는 이론적 범주에서 학습한 내용들을 직접 임상적 환경에서 수행함을 목표로 한다. 아동의 손상과 기능적 장애를 파악하여 장애 아동을 평가, 분류하고 목적을 설정하여 근거중심의 재활운동을 계획하며 순차적으로 적용할 수 있는 실무적 수행능력을 함양시킬 수 있다.

아동운동재활학(Pediatric movement Rehabilitation)

운동발달의 촉진이 필요한 장애 아동의 신경계, 근골격계 및 기타 질환을 정확하게 이해하여 아동의 손상과 기능적 장애를 구별할 수 있도록 장애 아동을 평가, 분류하고 목적을 설정하여 최적의 근거중심의 재활을 계획하며 순차적으로 적용할 수 있는 능력을 함양하는데 있다.

운동치료학(치료적운동학) (Therapeutic Exercise)

신체적 장애를 가진 아동들에게 치료적 운동의 개별화된 프로그램 기법과 개념의 기초를 제공하여 신체적 결손과 기능적 제한점을 중재하는데 이득을 주고 재활이 필요한 아동의 기본적 운동기법의 발달, 독립적 수준으로의 회복을 할 수 있도록 운동의 원리, 다양한 병리상태의 기본적 배경, 운동기법의 설명과 관리 지침을 학습한다.

기능해부학(Functional anatomy)

근육의 작용과 운동학에 대한 용어의 이해는 신체 움직임과 관련된 운동학의 기초가 되는 학습내용이다. 이를 통하여 근육과 뼈대가 힘을 생성하여 움직임을 만들어 내는데 어떤 작용을 하는지 이해하고 인체의 움직임을 분석하기 위한 기초 지식을 학습한다.

생리학 (Human Physiology)

우리 몸의 생명현상을 유지해주고 있는 각 기관들의 기능을 세포, 신경, 근육, 감각, 심장, 혈액순환, 혈액, 면역, 호흡, 배뇨, 내분비, 생식 등 각 계통별로 이해하고, 체액과 전해질, 소화와 흡수 작용이 체내에서 어떻게 일어나고 우리 몸의 항상성을 유지해 주는지 각 기관들이 기능적 구조와 고유 기능에 대해 학습한다.

임상운동학(Clinical Kinesiology)

인체의 각 부위에서 일어나는 다양한 움직임에 대한 운동학 및 운동역학적인 원리와 특성을 익혀 정상적인 인체의 움직임을 이해하고 이를 바탕으로 비정상적인 움직임과 자세를 평가, 분석함으로써 운동재활에 응용할 수 있는 능력을 함양하고자 학습한다.

신경측정 및 평가 (Neurologic Measures & Evaluation)

아동의 신경발달과 운동발달에 대한 전반적인 발달과정을 이해하여 장애를 가진 아동들에 대한 원인과 장애정도를 파악 할 수 있는 능력을 향상시키고 신경계 특수검사를 통해 문제점을 찾아내어 발달장애 아동들을 정상적인 발달이 이루어 질 수 있도록 학습한다.

근골격계재활운동학(Exercise Rehabilitation for Musculoskeletal Condition)

근골격재활운동학은 임상에서 치료하는 근골격계 질환에 대한 임상적 특성, 질환에 따른 이학적 검진방법을 토대로 클라이언트의 상황과 요구에 적절한 중재를 제공할 수 있도록 학습한다. 각 질환마다 사례형 예제를 통해 문제해결 능력을 함양시키는 근거 중심의 재활운동실무(EBP)을 제시하였다.

신경재활운동학 (Exercise Rehabilitation for Neurological Condition)

신경계 질환에 대한 전반적 이해와 재활운동의 체계화, 모델링을 통해 장애 중심의 진단 및 평가로 객관적인 자료를 수집하고 분석하는 다양한 방법을 설명하고, 장애의 평가와 치료 계획에 대한 내용을 학습한다. 운동재활의 개념과 재활운동 중재의 원리를 과학적인 근거에 기초하여 습득하게 하며 개별적인 운동 프로그램과 관리 지침을 적용하도록 교육한다.

운동조절학(Motor Control)

운동조절학은 신경시스템을 기반으로 자세조절, 가동성 및 팔 기능에 대해 발달, 정상, 비정상적 관점에서 다루고 있다. 이론적 개념들을 바탕으로 실제 발달장애 재활 임상에서 재활 중재 행위와 평가의 기초적 지식을 제공한다.

지역사회재활 (Community Based Rehabilitation)

장애아동과 가족이 삶을 영위하고 있는 지역사회 안에서 기능 증진, 활동과 참여를 증진시킬 수 있도록 관련 법률과 제도를 이해하고 지역사회의 인적, 물적 자원을 활용하여 가정과 지역사회에서 재활 프로그램을 적용하는 방법을 학습한다.

장애아동진단 및 평가(Assessment and Evaluation of children with Disabilities)

진단평가는 재활 계획 수립을 위해 가장 중요한 과정 중에 하나이다. 본 교과에서는 장애아동 진단과 평가에 대한 기본지식을 학습하고 재활에서 활용되는 진단 및 검사도구를 학습함으로써 효과적인 운동재활프로그램을 계획하고 수립하도록 한다.

기능훈련(Functional Training)

운동조절학은 신경시스템을 기반으로 자세조절, 가동성 및 팔 기능에 대해 발달, 정상, 비정상적 관점에서 다루고 있다. 이론적 개념들을 바탕으로 실제 발달장애 재활 임상에서 재활 중재 행위와 평가의 기초적 지식을 제공한다.

근골격계측정및평가 (Musculoskeletal Measures & Evaluation)

아동에게 발생하는 근육계, 골격계 질환에 대한 원인 및 증상과 예후 등을 학습하며, 골격계 손상을 가진 아동의 전반적인문제점을 평가하여 적절한 치료를 계획하고 효과적으로 치료하는 원리를 학습한다.

심폐재활학(Cardiopulmonary Rehabilitation)

심폐재활학은 심장호흡 시스템을 기반으로 나타날 수 있는 문제점들을 예방 및 관리, 재활하는데 필요한 지식을 다루고 있다. 장애의 원인이 될 수 있고 이로 인한 합병증의 형태로 나타는 광범위한 문제점으로 기본적인 이해가 모든 재활 전문가에게 필수적인 학문이다.

수중운동학(Aquatic Exercise)

물의 물리·화학적 특성을 이해하고 물의 인체 내·외적 적용을 통한 운동법을 실습한다. 수중운동 기구를 이용하여 체외환경 변화에 따른 전신 및 국소적 효과를 배우고, 수중운동에 대한 일반적인 원리와 적응증, 금기증에 대해 학습한다. 기본 이론을 바탕으로 아동에게 적절한 운동방법 및 수중운동 기구를 적용할 수 있는 능력을 실습한다.

해부학(Anatomy)

장애아동에 대한 발달재활서비스에 있어 사람 몸의 구조를 이해하는 것은 필수적인 단계이다. 본 교과는 해부학적 구조를 각 계통 별로 숙지하고, 조직학적 구성과 기능을 이해하는 것을 목표로 한다.

스포츠의학연구(Studies in Sport Medicine)

운동이나 스포츠 경기의 신체활동을 의학적 관점에서 이해하고 스포츠의학의 이론 및 연구영역, 유형, 특성, 실제 등을 연구한다.

스포츠트레이닝연구(Studies in Sports Training)

스포츠트레이닝의 과학적인 원리를 이해하고 스포츠 종목별 특성을 고려하여 경기력 향상에 기여할 수 있는 전문적인 스포츠트레이닝의 방법과 기술을 연구한다.

특수체육연구(Studies in Adapted Physical Education)

지체부자유아와 정신박약아 등 심신 장애인을 위한 전문 스포츠 및 체육 프로그램 개발 및 운영, 시설설치, 지도방법 등을 탐색하고 나아가 심신 장애인들이 체육활동을 통하여 재활하고 사회에 참여할 수 있는 방법과 정책을 연구한다.

스포츠자연과학의현장적용(Practical application of natural science of sport knowledge)

스포츠심리학, 운동생리학 및 운동역학 등 스포츠과학의 기초이론을 스포츠 현장에 적용하여 효율적으로 운동수행능력을 향상시키는 방법을 연구한다.

스포츠동작분석 연구(Studies in Motion Analysis of sport)

각종 스포츠 종목의 다양한 동작을 영상분석 기법을 통하여 분석하고 운동역학적 관점에서 보다 효율적인 동작 유형의 모델을 연구한다.

스포츠생화학연구(Studies in Sports Biochemistry)

운동이 인체에 미치는 건강학적 이점을 과학적으로 설명하고 운동에 대한 인체의 반응과 대사과정을 생화학적으로 접근하고 이해한다.

2) 박사과정(체육학전공, 스포츠의학전공)

(1) 공통필수

박사논문지도 I (Research Topics I)

박사논문지도 II (Research Topics II)

(2) 전공선택

운동생리학특강(Topics in Exercise Physiology)

운동의 생리학적 이해를 심화하고 운동 유형별 인체의 여러 기관(골격계, 근육계, 호흡·순환계, 신경계 등)의 생리적 변화 양상을 분석한다.

운동역학특강(Topics in Sports Biomechanics)

인체 운동의 역학적 원리 및 현상을 이해하고 어떻게 하면 힘을 더 효과적으로 사용하여 원하는 동작이나 운동 목표를 성취할 수 있는가를 연구한다.

체육측정평가특강(Topics in Measurement and Evaluation of Physical Education)

체육활동을 측정·평가하기 위한 이론적, 실제적 지식을 이해하고 타당한 표준화 검사(측정도구)를 활용하여 체력 및

운동능력과 성취도, 운동기술 및 수준, 체육이론 및 지식 등을 효율적으로 측정·평가할 수 있는 방법을 연구한다.

운동과 영양(Exercise and Nutrition)

영양은 생체가 필요한 음식물 섭취와 활용의 과정을 총체적으로 묘사하는 것으로서, 음식물의 섭취, 소화, 흡수 및 대사과정을 포함한다. 본 교과를 통하여 운동 및 건강에 필요한 영양의 종류와 특성을 이해하고 그 기법을 습득한다.

운동처방세미나(Seminar in Exercise Prescription)

건강 및 체력 검사에 따라 다양한 운동(훈련)을 과학적으로 처방할 수 있는 이론 및 방법을 연구하고 심화한다.

스포츠의학특강(Topics in Sport Medicine)

운동이나 스포츠 경기의 신체활동을 의학적 관점에서 이해하고 스포츠의학의 이론 및 연구영역, 유형, 특성, 실제 등을 연구한다.

스포츠트레이닝특강(Topics in Sports Training)

스포츠트레이닝의 원리 및 방법에 기초하여 운동 종목 및 대상에 따라 기초 체력 과 전문체력을 육성하고 훈련하는 방법을 연구한다.

동작분석법(Human Motion Analysis Method)

각종 스포츠 종목 운동의 다양한 동작을 3D 영상분석 기법을 통하여 분석하고 역학적 관점에서 보다 효율적이고 효과적인 동작 유형의 모델을 연구·개발한다.

특수체육특강(Topics in Adapted Physical Education)

장애인을 위한 스포츠 종목 개발 및 운영, 시설설치, 지도방법 등에 관한 국내 및 외국의 사례를 조사하고, 특히 특수체육 전용 프로그램 및 시설을 집중 연구·개발한다.

영상분석기법특강(Topics in Film Analysis Techniques)

각종 스포츠 종목의 다양한 동작에 대한 운동역학적 분석을 위해 영상촬영방법 및 자료처리방법 등의 영상분석기법을 연구한다.

응용생체역학특강(Topics in Applied Biomechanics)

생체역학적 원리를 토대로 신체 운동을 분석하는 실험지식과 자료처리방법을 익힘으로서 스포츠 동작을 분석할 수 있는 과학적 사고를 갖는다.

스포츠생화학특강(Topics in Sports Biochemistry)

생활습관과 관련된 각종 심혈관질환, 비만, 당뇨, 고지혈증 등에 운동이 갖는 건강학적 이점과 운동에 대한 반응으로 인체 내에서 일어나는 여러 대사과정을 생화학적 관점에서 연구한다.

생리학실험 및 실습 세미나(Seminar in Physiological Experiment)

운동생리학, 운동처방 및 스포츠의학을 전공하는 원생들에게 보다 기초적이고 실험적인 지식을 넓혀 생리학 실험에 대한 지식 및 방법을 습득하고 이해토록 한다.

장애아동의 이해(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.

신경과학개론(Introduction to Neuroscience)

신경과학개론은 신경계의 구조, 기능, 진화, 생화학, 생리학, 병리학 등을 연구하는 광범위한 학문분야로 전통적인 생물학의 한 분야로 간주되어 왔으나 최근 인지심리학, 신경심리학, 의학 등 많은 분야가 관련된 학제적 학문으로

발전되어 왔다. 특히 신경계 장애아동의 재활서비스를 제공해야 할 전문가들에게 평가와 중재에 있어 과학적이고 체계적인 이론적 지식을 제공할 것이다.

아동재활현장실무(Clinical Practice in Pediatric Rehabilitation)

아동재활현장실무는 이론적 범주에서 학습한 내용들을 직접 임상적 환경에서 수행함을 목표로 한다. 아동의 손상과 기능적 장애를 파악하여 장애 아동을 평가, 분류하고 목적을 설정하여 근거중심의 재활운동을 계획하며 순차적으로 적용할 수 있는 실무적 수행능력을 함양시킬 수 있다.

아동운동재활학(Pediatric movement Rehabilitation)

운동발달의 축진이 필요한 장애 아동의 신경계, 근골격계 및 기타 질환을 정확하게 이해하여 아동의 손상과 기능적 장애를 구별할 수 있도록 장애 아동을 평가, 분류하고 목적을 설정하여 최적의 근거중심의 재활을 계획하며 순차적으로 적용할 수 있는 능력을 함양하는데 있다.

운동치료학(치료적운동학) (Therapeutic Exercise)

신체적 장애를 가진 아동들에게 치료적 운동의 개별화된 프로그램 기법과 개념의 기초를 제공하여 신체적 결손과 기능적 제한점을 중재하는데 이득을 주고 재활이 필요한 아동의 기본적 운동기법의 발달, 독립적 수준으로의 회복을 할 수 있도록 운동의 원리, 다양한 병리상태의 기본적 배경, 운동기법의 설명과 관리 지침을 학습한다.

기능해부학(Functional anatomy)

근육의 작용과 운동학에 대한 용어의 이해는 신체 움직임과 관련된 운동학의 기초가 되는 학습내용이다. 이를 통하여 근육과 뼈대가 힘을 생성하여 움직임을 만들어 내는데 어떤 작용을 하는지 이해하고 인체의 움직임을 분석하기 위한 기초 지식을 학습한다.

생리학 (Human Physiology)

우리 몸의 생명현상을 유지해주고 있는 각 기관들의 기능을 세포, 신경, 근육, 감각, 심장, 혈액순환, 혈액, 면역, 호흡, 배뇨, 내분비, 생식 등 각 계통별로 이해하고, 체액과 전해질, 소화와 흡수 작용이 체내에서 어떻게 일어나고 우리 몸의 항상성을 유지해 주는지 각 기관들이 기능적 구조와 고유 기능에 대해 학습한다.

임상운동학(Clinical Kinesiology)

인체의 각 부위에서 일어나는 다양한 움직임에 대한 운동학 및 운동역학적인 원리와 특성을 익혀 정상적인 인체의 움직임을 이해하고 이를 바탕으로 비정상적인 움직임과 자세를 평가, 분석함으로써 운동재활에 응용할 수 있는 능력을 함양하고자 학습한다.

신경측정 및 평가 (Neurologic Measures & Evaluation)

아동의 신경발달과 운동발달에 대한 전반적인 발달과정을 이해하여 장애를 가진 아동들에 대한 원인과 장애정도를 파악 할 수 있는 능력을 향상시키고 신경계 특수검사를 통해 문제점을 찾아내어 발달장애 아동들을 정상적인 발달이 이루어 질 수 있도록 학습한다.

근골격계운동학(Exercise Rehabilitation for Musculoskeletal Condition)

근골격재활운동학은 임상에서 치료하는 근골격계 질환에 대한 임상적 특성, 질환에 따른 이학적 검진방법을 토대로 클라이언트의 상황과 요구에 적절한 중재를 제공할 수 있도록 학습한다. 각 질환마다 사례형 예제를 통해 문제해결 능력을 함양시키는 근거 중심의 재활운동실무(EBP)을 제시하였다.

신경재활운동학 (Exercise Rehabilitation for Neurological Condition)

신경계 질환에 대한 전반적 이해와 재활운동의 체계화, 모델링을 통해 장애 중심의 진단 및 평가로 객관적인 자료를 수집하고 분석하는 다양한 방법을 설명하고, 장애의 평가와 치료 계획에 대한 내용을 학습한다. 운동재활의 개념과 재활운동 중재의 원리를 과학적인 근거에 기초하여 습득하게 하며 개별적인 운동 프로그램과 관리 지침을 적용하도록 교육한다.

운동조절학(Motor Control)

운동조절학은 신경시스템을 기반으로 자세조절, 가동성 및 팔 기능에 대해 발달, 정상, 비정상적 관점에서 다루고 있다. 이론적 개념들을 바탕으로 실제 발달장애 재활 임상에서 재활 중재 행위와 평가의 기초적 지식을 제공한다.

장애아동진단 및 평가(Assessment and Evaluation of children with Disabilities)

진단평가는 재활 계획 수립을 위해 가장 중요한 과정 중에 하나이다. 본 교과에서는 장애아동 진단과 평가에 대한 기본지식을 학습하고 재활에서 활용되는 진단 및 검사도구를 학습함으로써 효과적인 운동재활프로그램을 계획하고 수립하도록 한다.

근골격계측정및평가 (Musculoskeletal Measures & Evaluation)

아동에게 발생하는 근육계, 골격계 질환에 대한 원인 및 증상과 예후 등을 학습하며, 골격계 손상을 가진 아동의 전반적인문제점을 평가하여 적절한 치료를 계획하고 효과적으로 치료하는 원리를 학습한다.

해부학(Anatomy)

장애아동에 대한 발달재활서비스에 있어 사람 몸의 구조를 이해하는 것은 필수적인 단계이다. 본 교과는 해부학적 구조를 각 계통 별로 숙지하고, 조직학적 구성과 기능을 이해하는 것을 목표로 한다.

체육학연구법특강(Topics in Research Method of Sport Science)

체육학 연구의 영역 및 유형, 연구문제 설정, 연구계획서 작성, 연구 설계, 연구보고서 작성, 측정도구의 제작과 신뢰도 및 타당도 분석, 자료수집 및 처리, 해석 등을 연구한다.

체육통계학실습(Advanced Statistics in Physical Education)

체육학 연구에 필요한 통계기법에 대한 지식과 컴퓨터를 이용한 실제 통계기법을 학습한다. 기술통계를 비롯한 t-검증, 변량분석, 회귀분석, 공변량구조분석 등의 통계분석 방법의 원리와 실제를 다룬다.

논문연구 I (Research on Thesis I)

학위논문 작성과 관련된 이론, 방법 및 절차, 규정 등 제반 사항을 종합적이고 체계적으로 검토하고 연구한다.

논문연구 II (Research on Thesis II)

학위논문 작성과 관련된 이론, 방법 및 절차, 규정 등 제반 사항을 종합적이고 체계적으로 검토하고 연구한다.