Eureka Project
Tennis

이재엽
이봉수
이현준
이상경
정재욱
조민석

목차

- 이전 대상자
- 새 대상자
- 교수님 전공과목 인터뷰
- 전체 프로젝트 사진
- 느낀점 및 마무리

이전 대상자

대상자 변경

대상자와 만날 날짜를 맞추는 과정에서 대상자가 음악공연준비를 해야 되기 때문에 당분간 테니스를 칠 시간이 없어 더 이상 참여할 수 없다는 의사를 밝힘

→곧바로 새로운 대상자 탐색

새 대상자

새 대상자 소개 및 병력

이름: 한재덕(국민대학교 체육대학 14학번)

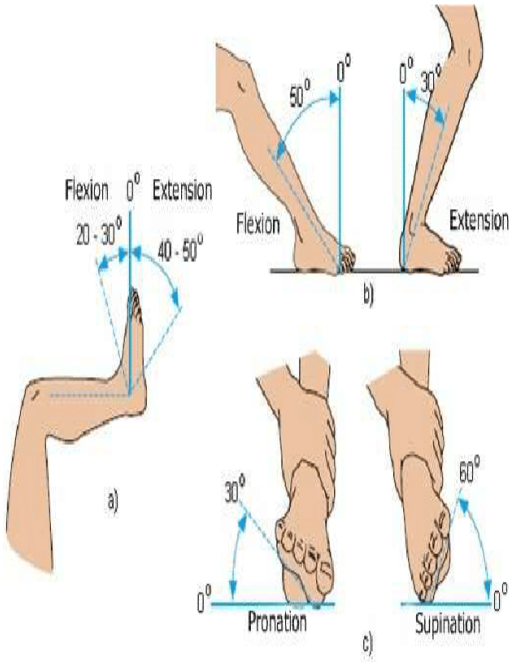
소속: 테니스연구회, 쿠바

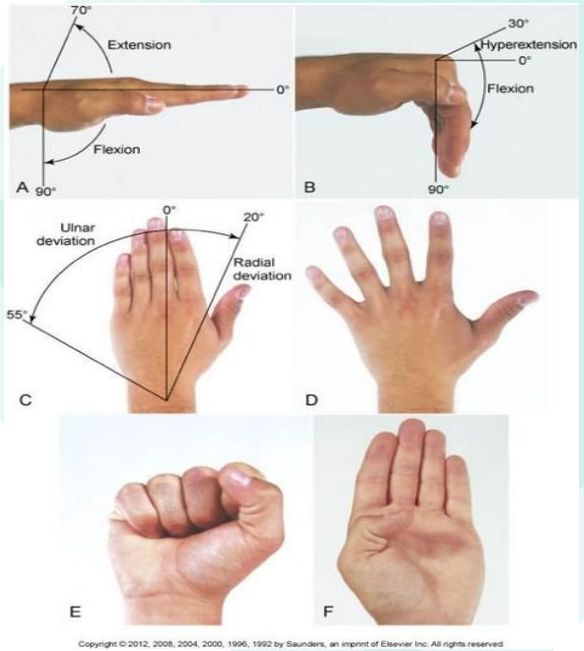
테니스 경력: 약 1년

수술 여부: 발목 수술/인대 파열수술/기타시술(약 10번)/허리시술(약 5번)
내과적 질병 유무 : 담낭에 결석, 간에 혈관종

대상자 ROM 검사

ROM 평가 기준





Copyright © 2012, 2008, 2004, 2000, 1996, 1992 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.

ROM 검사 결과

→모든 부분 정상

대상자 MMT 검사

ROM 평가 기준

등급기준			상태
Grade 5	Normal (N)	100%	정상
Grade 4	Good (G)	75%	약간의 저항을 이겨내고 완전운동범위를 수행할 경우
Grade 3	Fair (F)	50%	중력을 이겨내고 완전운동범위를 수행할 수 있으나 저항을 이기지 못하는 경우
Grade 2	Poor (P)	25%	중력을 제거한 상태에서 완전 부분적 운동범위를 수행할 경우
Grade 1	Trace (T)	10%	관절운동이 없으나, 약간의 근수축이 있는 경우
Grade 0	Zero (Z)	0%	관절운동은 물론, 근육수축도 전혀 없는 경우 (완전마비)

대상자 MMT 검사결과

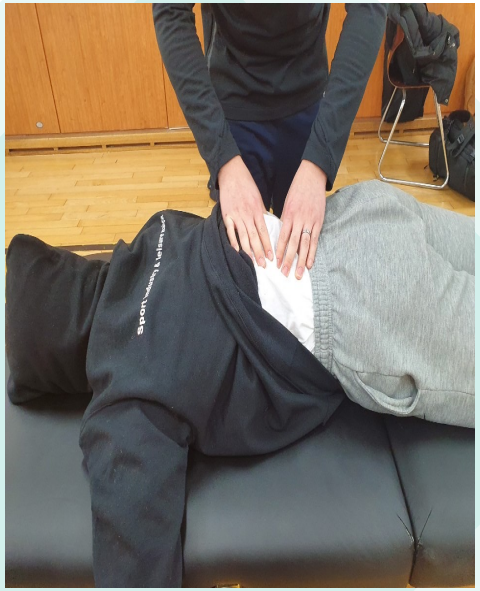
손목	왼손	오른손
flexion	5	5
extension	5	5
rudial deviation	5	4
ulnar deviation	3	3
발목	**왼발**	**오른발**
dorsiflexion	4	5
plantar flexion	5	5
eversion	3	3
inverrsion	3	3

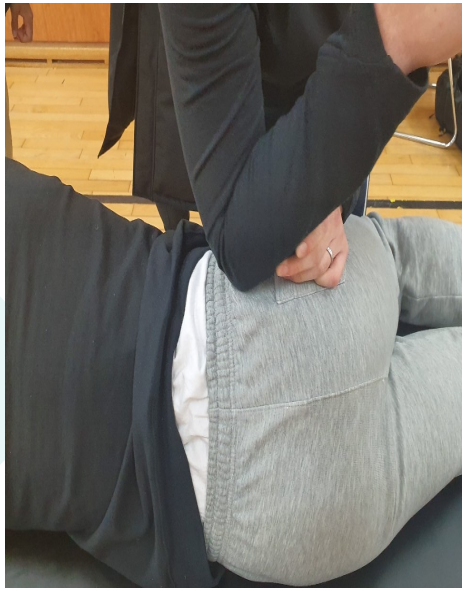
대상자 테이핑

→손목 테이핑

→발목 테이핑

대상자 매뉴얼 테라피





→Rotator Cuff

→Quadratus lumborum

→Gluteus maxius

대상자가 어깨와 허리에 약간의 통증이 있다고 해서 매뉴얼 테라피를 진행했다.

대상자 피드백

테이핑

뛰는데 불편했다. 너무 세게 감아 발에 피도 안 통했다. 안정성은 충분히 있었다.
부상은 당할 일이 없을 것 같다. 다만 퍼포먼스에 있어서 좋은 영향을 주진 못할 것 같다.
관절이 꺾이는 부위는 테니스에 있어서 컨트롤이 중요하기 때문에 키네시오 테이핑을
했다면 좋았을 것 같다

매뉴얼 테라피

운동 전 처방을 받고 테니스를 치니 일시적인 느낌이지만 가동범위가 더 나오면서
몸이 좀 가벼운 느낌이 든다.

대상자 운동 처방

wrist ulnar/radial deviation strengthening

ankle eversion/inversion strengthening

교수님 전공과목 인터뷰

교수님 인터뷰

Q : 교수님께서 남들에게 운동 역학을 설명 해주신다면,
어떤 식으로 설명해주실 수 있나요?

A : 사람의 경기력을 평가하는데 여러 가지 방법이 있다.
예를 들어 타자의 타율, 홈런 수, 장타율이나 투수의 실점과 방어율, 구속, 구정이 얼마나 다양한지,
제구력이 얼마나 좋은지 이런 걸 평가할 수 있다.
어떤 것은 대충 눈으로 보고 판단할 수 있으나 어떤 것들은 정밀하게 수치로 측정하여 그 값들을 이용하여 평가한다. 즉, 너무 세밀하여 눈으로 관찰하기 힘든 것들은 역학이 필요하다. 기존에 체육을 전공했던 사람들은 감과 시행착오들로만 될 때 까지 해보는 행동을 한다.
이는 상당히 비효율적이다. 비효율적인 부분을 효율적으로 바꾸고 선수가 가장 원하는 퍼포먼스 즉, 경기력을 얻기 위해서 필요한 역학적인 부분을 연구하는 게 운동역학이라고 볼 수 있다.

Q : 지금 저희 1학년들이 역학과 관련해서 알고 있는 건, 체력단련실 옆에 역학실이 있다는 것 뿐입니다.
혹시 역학 분야로 나아가기 위해 진로를 고민한다면, 저희 학교에서 어떠한 준비를 해야 되나요?

A : 우선, 학과 과목 몇 개만 수강한다고 전문가가 되는 것이 아니다.
물리학, 수학, 전자공학, 컴퓨터공학 등등 분야와 관련된 풍부한 지식이 있어야 되고
그 지식을 활용해서 현장에 적용할 수 있는 실습 경험이 필요하다.
예를 들어 신발을 만드는데 운동역학이 적용된다고 하면 신발 회사에 가서 더 좋은 신발을 만들기 위해서 운동선수와 신발과의 관계를 어떻게 운동역학 쪽으로 테스트 할 지 프로젝트를 진행하는 것도 경험이다.

교수님 인터뷰

Q : 앞으로 2학년부터 4학년까지 역학과 관련된 수업은 순서대로 어떻게 수강하면 되나요?

A : 일단 지금 "일반물리학개론"을 수강하며 불평·불만이 많을 텐데, 그 과목을 배우는 필요성을 알고 있어야 된다.
2학년 때 배우는 "운동역학"을 듣는데 잘 이해하기 위해선 물리학이 필수적이다.
물리학을 잘 이해한 상태로 운동역학을 수강하면 더 잘 이해할 수 있다.
운동역학은 스포츠 현장에서 경기력 향상이나 부상예방을 위해서 역학적인 원리들이
어떻게 적용되고 있는지 이해할 수 있는 능력을 배운다.

그 다음에 관련된 과목은 "근신경 역학"이다. 뇌에서 근육에 어떻게 명령을 주면
그 근육이 어떻게 처리하는지에 대해서 배운다. 그 다음 그런 것들을 얼마나 잘 측정하고 측정된 데이터를
어떻게 활용할 수 있는지는 "스포츠 테크놀로지"라는 과목에서 배운다.
힘이나 가속도를 측정할 수 있는 센서의 원리와 이를 웨어러블 기계로 만들어 어떤 데이터를 얻어서
그걸 어떻게 활용하여 실제 경기력 향상이나 부상 예방을 위한 데이터를 확보하는지 등을 배운다.

전체 프로젝트 사진

전체 프로젝트 사진

전체 프로젝트 사진

느낀점 및 마무리

느낀점 및 마무리

이재엽: 우선 1학기에 이렇게 주체적으로 나서서 해야하는 과제가 없었기에,
처음에는 너무 막막하고 답답하기만 했습니다.어디부터 어디까지 어떻게 해야할지 갈피를 잡을수가 없었기 때문이었습니다.
하지만 시간이 지날수록 한주 한주 조원들과 함께 프로젝트를 진행하며 자신감과 주도적으로 과제를 수행하는 능력이
증가하는 것을 느낄 수 있었고, 무엇보다 유레카프로젝트 덕에 앞으로 주도적으로 해야하는 일이 생기더라도
앞선 경험을 바탕으로 좀 더 익숙하고 수월하게 할 수 있겠다란 생각이 들어서 너무 좋은 것 같습니다.
이러한 기회를 만들어주신 것에 감사드리고 싶습니다.
하지만 아무래도 처음 해본 일이라 미숙한 부분이 너무 많았다.특히 처음에 소극적으로 참여한 것이 아닌가란
생각이 들었으며, 막바지에 대상자에게 좀 더 정밀하고 세밀한 운동처방을 해주지 못한 미숙함이 너무 아쉬웠습니다.
좀 더 많은 경험을 쌓아 비슷한 일을 다시한번 겪었을 땐 후회가 남지 않게 하고싶습니다.

조민석: 처음 유레카 프로젝트를 시작 할 때는 정말 아무것도 모르는 상태에서 우리가 주체적으로 대상자를 설정하고,
대상자에 대한 조사를 하고, 또 그 대상자를 다루는 수업이었기 때문에 어디서부터 어떻게 시작할지 정말 막막 했었다.
하지만 우리가 조사한 내용을 바탕으로 교수님들과 면담을 하고 여러가지 피드백을 받으며 부족한 부분들을 수정해 나갔으며
때론 칭찬도 받으면서 자신감을 얻은 다음 그 내용들을 바탕으로 직접 대상자들을 다루니 단순히 수업이 아닌 앞으로
나의 진로와 관련된 소중한 경험이라고 느꼈다. 비록 프로젝트를 진행하는 동안 미숙한 부분들이 많았지만
이번 경험을 토대로 더 나은 프로젝트들을 해보고 싶다는 생각이 들었다.

느낀점 및 마무리

이현준: 유레카 프로젝트에 대해 하나의 단어로 정리하자면 "아쉬움"이다. 개강하고 이 강의를 처음 접했을 때 강의의 목적이 무엇인지에 대한 갈피를 잡기까지의 방황, 전공공부가 조금 더 진행된 상황에서 프로젝트를 진행했더라면..하는 생각, 실수와 실패의 반복 속에서 한번에 해내야 한다는 강박에 사로잡힌 점 등 모든 것을 종합했을 때 아쉽다는 생각 뿐이다. 아무것도 모르는 상태에서 직접 접하고 부딪치면서 많은 것을 배웠음에 좋은 경험을 했다고 자부 할 수 있지만 그 마음이 아쉬움을 달래기엔 부족한 것 같다. 내 자신에게 스스로 피드백하자면, 배운게 없어 잘 모르지만 그래도 좀더 관심을 갖고 알아보고 연구해서 부상부위에 날카롭게 접근했다면 더 좋았을 것 같다고 할 수 있을 것 같다. 프로젝트에 대해 피드백하자면, 기간이 길었다면 완성도 있는 결과를 도출했을텐데 하는 생각이다. 기간이 짧은 것은 아니었지만 무지한 상태로 시작한 이 프로젝트를 주어진 시간안에 연구와 적용을 동시에 진행하기엔 시간이 부족했다. 매주 준비한 발표는 버겁다고 느껴진 적도 있지만, 진행과정을 파악하고 정리하게 해주어서 결과적으로 가장 좋았던 부분이라 생각한다. 교수님께서 자율적으로 우리에게 맡겼다면 몰아서 했을 것 같다는 생각이 든다. 이 강의가 유지되어서 내가 선배의 위치에서 1학년 후배님 들에게 대상자 제의가 들어오거나 질문을 받게 된다면 진심을 다해 임할 것 이다. 여러모로 전공에 관해 많은 생각을 갖게 해준 유레카프로젝트의 아쉬움이 앞으로 있을 전공공부에 추진력이 될거라고 긍정적으로 생각해보려한다.

느낀점 및 마무리

정재욱: 1학기 학교생활을 돌이켜보면 무의미하게 보냈던 시간이 굉장히 많았다. 단순히 학점을 위해 공부를 하긴 했지만 정작 내 진로에 대해 생각해보는 시간을 거의 가져보지 않았다. 그 시간을 이번 유레카 프로젝트를 통해 얻어갔다.
이는 단순한 수업이 아닌 학생들이 스스로 활동하게끔 도와준 수업이었다. 비록 우리 조가 대상자와의 활동은 적었지만, 그 활동과 여러 실습 경험들을 해보며 많은 것을 느낄 수 있었다. 특히 무용실에서 진행했던 실습들과 시민참여활동을 통해 이 학과에서 어떤 일을 할 수 있으며 내게 필요한 능력과 지식들을 알게 되었다. 또한 여러 교수님들과의 면담 시간도 마련해주셔서 개인적으로 궁금한 것도 여쭤볼 수 있었고 재활분야만이 아닌 여러 분야에 대해서도 알아갈 수 있었던 수업이었다. 1학년 때 이렇게 능동적으로 스포츠건강재활학과에 대해 공부할 수 있는 과목은 이 수업이 유일하다고 생각한다. 개인적으로 프로젝트가 잘 진행되지 않아 아쉬움이 남았지만 돌이켜 생각해보니 학점에 상관없이 많은 경험을 해볼 수 있어서 큰 도움이 되었다. 아직 모르는 게 산더미긴 하지만 앞으로 어떻게 공부하고 진로를 준비해야 되는지 배워갔다고 생각한다.
마지막으로 수업을 진행하는데 도움을 주신 여러 교수님들, 실습 때 도와주신 코어 선배님들, 저희들이 이 수업을 통해 많은 것을 얻어가게끔 언제나 하나라도 더 알려주려 하시며 도와주신 김영균 교수님께 진심으로 감사드립니다.

느낀점 및 마무리

이상경: 우선 실습후 인체해부학을 통해 다시 공부하는 방식이 내가 원하던 공부 방식이라서 너무 좋았다.
아무리 해부학적인 지식이 있어도 경험이 없으면 힘든 게 AT이기 때문이다. 이번 실습을 통해 많은 것을 배우고
코어 형들이 하나하나 옆에서 잘 가르쳐 줘서 참 의미 있는 2학기였다. 이번 겨울 현장 실습을 나가
더욱더 발전을 해야겠다는 다짐을 하게되었다.

이봉수: 나는 정말 힘들었다. 내용이 문제가 아니었다. 이번 프로젝트에서는 인생을 배웠다. 역시 인생에선
인간관계가 제일 힘들다. 마치 친구들과 한 회사에 들어온 기분이었다.
교수님들과 면담 약속을 잡고, 서로 역할 분담을 시키고 모든 것이 인간관계에 서투른
내게는 정말 힘든 일이었다. 하지만 힘들다고 해서 얻은 것이 없는 것은 아니다. 살면서 처음 진행해본
장기 프로젝트였기에 좋은 경험을 했다고 생각한다. 한 학기 동안 도와주신 모든 교수님들과 선배님들께
너무나도 감사드립니다!!!

감사합니다