# 2018년도 2학기 강의계획서

## 교과목명 : 스포츠IT (Sport IT)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 수강대상학과 | 사회체육학과 / 1학년 / 주간-A | 교과구분 | | 전공심화 |
| 수강대상인원 | 40명 | 담당교수 | | 조선미 (인) |
| 학점 / 시수 | 3학점 / 3시간 | 담당교수 연락처 | 연구실 | 360-0 |
| 강의실 및 강의시간 | A-멀티미디어콘텐츠실습실(수1,2,3) | | 핸드폰 | 010-9060-1498 |
| 면담 가능시간 | 수업시간 외 온라인 언제든지가능 | | 이메일 | liff99@gmail.com |

■ 교과목 소개(교과개요)

IT를 활용한 스포츠 경기분석은 현장에서의 선수나 팀의 경기력 향상을 위한 목적 뿐 아니라 스포츠 산업분야 에서도 다양한 방법으로 응용, 활용 되고 있다. 스포츠 경기분석 전문가는 스포츠 종목을 통해 나타나는 경기력을 전문가 입장에서 접근하여 기록하고, 평가하고, 피드백 할 수 있도록 기술을 습득하고, 현장에서 얻을 수 있는 지식을 익힐 수 있도록 해야 한다. 스포츠경기분석 수업을 통해 경기분석을 총체적으로 이해하고, 경기 분석의 이론과 분석을 학습함으로써 실무적인 기술을 학습한다. 더불어 향후 사회에 나아가서 현장에 적용시킬 수 있는 기술들을 습득할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다. 경기 분석은 데이터를 이용한 분석과 영상을 이용한 분석으로 나뉠 수 있으며, 근래에 와서는 이 두 가지 분석법에 대한 경계가 무의미해지고 있기 때문에 영상과 데이터를 모두 다룰 수 있도록 교과를 진행한다. 또한, 현장에서 요구되는 여러가지 문제들을 체계적으로 정리하고, 문제를 해결할 수 있는 방법을 익힘으로써 이론에만 치중되지 않는 교과의 특성을 가진다.

■ 개발역량

| 송원 핵심역량 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 인성교육 | 창의적문제해결 | 전공능력 | 융복합능력 | 종합적사고 | 자원정보기술활용 | 글로벌역량 |
| X | ○ | X | ○ | ○ | ○ | X |

| 전공 특성화 역량 | | | |
|---|---|---|---|
| 사회체육 실기능력 | 사회체육 학문능력 | 스포츠과학적 사고능력 | 스포츠전문가 실무능력 |
| X | X | ○ | ○ |

■ 강의목표

IT를 활용한 스포츠 경기를 분석하는 다양한 이론과 방법을 학습하고, 스포츠경기를 통해 발생하는 영상 및 데이터를 추출하여 전문적 관점에서 분석하는 방법을 습득하는 것이 이 수업의 목표이다.

■ 과제물

1. 중간과제:조별발표(스포츠경기구조화)
2. 기말과제:스포츠경기분석보고서
3.

■ 평가방법

중간 : 20 % 평가기준 : 중간고사 - 서술형테스트
기말 : 20 % 평가기준 : 기말고사 - 실험 실습 테스트(오픈북)
평소 : 40 % 평가기준 : 중간과제 15, 기말과제 20, 평소 학습태도 5
출석 : 20 % 평가기준 : 출석기준

■ 강의운영방법

강의, 토론, 발표, 실험실습, 시청각, 유인물, 기타 등의 방법으로 강의 운영
활용기자재
- 하드웨어 : 컴퓨터
- 소프트웨어: 영상편집프로그램(프리웨어 활용), 파워포인트, 엑셀, 프로그램밍 언어(프리웨어)

■ 교재

교재명 : Notational Analysis of Sport (출판사 : E&FN spon, 저자 : Mike Hughes, Ian M. Franks)

■ 참고문헌

1. 강의노트 / 교수작성
2. Handbook of Soccer Match Analysis / Christopher Carling, A. Mark Williams, Thomas Reilly
3. 신재명의 축구 경기 분석 / 커브볼은 왜 휘어지는가? / 기타 경기분석관련 논문 및 참고문헌

| 주별 | 단원명 | 강의내용 | 강의방법, 평가 및 과제물<br>(실습, 이론 등) |
|---|---|---|---|
| 1 | 스포츠경기분석 개요 | 수업 계획 및 오리앤테이션<br>스포츠경기분석 개요 | 이론 |
| 2 | 스포츠 경기분석의 이해 1 | 스포츠경기분석의 역사와 이해<br>경기분석 피드백 | 이론 |
| 3 | 스포츠 경기분석의 이해 2 | 영상분석과 데이터 분석<br>경기분석의 활용 사례 | 이론, 퀴즈 |
| 4 | 스포츠 경기 데이터 | 스포츠 기록과 데이터 : 경기기록, 영상기록, 데이터<br>경기분석 기준, 분석전문가의 특징 | 이론, 토론 |
| 5 | 스포츠 경기 분석 구조화 1 | Notational Analysis / 경기분석 통계<br>기술, 체력, 전술, 종목별 경기 분석 요인의 특징 | 이론, 퀴즈 |
| 6 | 스포츠 경기 분석 구조화 2 | 정량적 데이터 및 정성적 테스트 데이터 분석<br>데이터 분석 지표 조사 퀴즈 | 이론, 실습, 퀴즈 |
| 7 | 중간과제 발표 | 스포츠 경기분석을 위한 부호화 설계 및 경기내용 해석에 대한 토의 | 발표, 토론 |
| 8 | 수시시험 | 서술형 시험 | |
| 9 | 스포츠 경기분석 기술 및 도구의 이해 1 | 영상도구와 데이터 분석도구<br>: 영상편집 프로그램 | 이론, 실습 |
| 10 | 스포츠 경기분석 기술 및 도구의 이해 2 | 영상도구와 데이터 분석도구<br>: 메크로를 활용한 데이터 분석 | 이론, 실습 |
| 11 | 스포츠 경기분석 기술 및 도구의 이해 3 | 영상도구와 데이터 분석도구<br>: 데이터 통계, 텍스트 마이닝 | 이론, 실습 |
| 12 | 스포츠 경기분석 설계 | 스포츠 경기분석 설계 방법 : 분석구조 설계 및 스텝메뉴얼 작성 | 이론, 실습 |
| 13 | 스포츠 경기분석 실습 1 | 경기분석 실습 및 가상 시나리오 피드백 | 이론, 실습 |
| 14 | 스포츠 경기분석 실습 2 | 경기분석 실습 및 가상 시나리오 피드백 | 이론, 실습 |
| 15 | 기말고사 | 오픈북 경기분석 설계 및 IT 도구 응용 기술 시험 | 실습 |