

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

| | | |
|---|--|---|
| Ders Adı / Course Name | ANALYSIS AND ANALYSIS METHODS IN SPORTS / ANALYSIS AND ANALYSIS METHODS IN SPORTS | |
| Ders Kodu / Course Code | ANT413 | |
| Ders Türü / Course Type | | |
| Ders Seviyesi / Course Level | First Cycle / First Cycle | |
| Ders Akts Kredi / ECTS | 4.00 | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 2.00 | |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected) | 0.00 | |
| Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory) | 0.00 | |
| Dersin Verildiği Yıl / Year | 4 | |
| Öğretim Sistemi / Teaching System | Face to Face / Face to Face | |
| Eğitim Dili / Education Language | Turkish / Turkish | |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses | Yok | None |
| Amacı / Purpose | Bu ders kapsamında temel olarak sporda performans kavramının anlaşılması, geliştirilmesi ve analizine odaklı uygulamalı bir eğitim amaçlanmaktadır. Bu amaçla müfredat kapsamında; taktiksel analiz, teknik etkinliğin ölçülmesi ve bir dizi modern teknik ve teknoloji kullanarak gerçek spor performansında spesifik teknik analiz bilgisine ait becerilerin aşamalı olarak kazandırılabilmesidir. Ayrıca antrenman ve performans alanlarındaki pratik ve bağlamsal bilgilerin geliştirilebilmesi, çeşitli spor branşlarındaki performans analizi antrenörlerinin uygulamalarının değerlendirilmesi ile performans analizi alanında gerekli olan özel, mesleki becerilerin kazandırılmasının sağlanması. | This course aims to provide an applied education focused mainly on the understanding, development and analysis of the concept of performance in sport. To this end, the curriculum includes the progressive acquisition of skills in tactical analysis, measurement of technical efficiency and specific technical analysis knowledge in real sport performance using a range of modern techniques and technologies. In addition, the development of practical and contextual knowledge in the fields of training and performance, the evaluation of the practices of performance analysis coaches in various sports branches and the acquisition of specific, professional skills required in the field of performance analysis. |
| İçeriği / Content | Hareketlerin morfolojik analizleri. Sportif hareketin nitelikleri. Sportif hareketlerin nicel ve nitel analizleri. El ile işaretleme yöntemine dayalı analizler, Bblgisayar analiz teknikleri. | Morphological analysis of movements. Characteristics of the sportive movement. Quantitative and qualitative analyzes of sportive movements. Hand notattion based analysis, computer analysis techniques |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations | Yok | None |
| Staj Durumu / Internship Status | Yok | None |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | <ul style="list-style-type: none"> • O'Donoghue, P. (2014). An introduction to performance analysis of sport. Routledge. • Hughes, M., Franks, I. M., Franks, I. M., & Dancs, H. (Eds.). (2019). Essentials of performance analysis in sport. Routledge. • Araújo, D., Couceiro, M. S., Seifert, L., Sarmiento, H., & Davids, K. (2021). Artificial Intelligence in sport performance analysis. Routledge. | <ul style="list-style-type: none"> • O'Donoghue, P. (2014). An introduction to performance analysis of sport. Routledge. • Hughes, M., Franks, I. M., Franks, I. M., & Dancs, H. (Eds.). (2019). Essentials of performance analysis in sport. Routledge. • Araújo, D., Couceiro, M. S., Seifert, L., Sarmiento, H., & Davids, K. (2021). Artificial Intelligence in sport performance analysis. Routledge. |

| | | |
|--|-------------------------|--|
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members) | Dr.Öğr.Üyesi Faik Vural | |
|--|-------------------------|--|

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Sporda performans analizi kavramını açıklayabilir ve analiz uzmanının görevlerini bilir. | Explains the concept of performance analysis in sport and know the role of the analyst. |
| 2 | Spor branşlarına ait becerileri multidisipliner yaklaşımlar ile gözlemler ve tanımlar | Observes and define the skills of sports branches with multidisciplinary approaches |
| 3 | Teknik analiz ve beceri kazandırma yöntemlerini bilir | Knows technical analysis and skill acquisition methods |
| 4 | Sporda Veri Analizi Yöntemleri ile analizler yapar ve verileri görselleştirebilir | Analyzes and visualize data with Data Analysis Methods in Sports |
| 5 | Uygulama alanındaki problemleri tanımlayabilir ve çağdaş performans analizi yaklaşımlarıyla çözümler | Identifies problems in the application area and solve them with contemporary performance analysis approaches |

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--|---------------------------|
| 1 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | İnsan hareketinin temelleri, hareket sisteminin fizik ve mekanik kurallarıyla ilişkisi, spor branşlarında becerinin tanımlanması. | | | | |
| | Fundamentals of human movement, the relationship between the movement system and the rules of physics and mechanics, the definition of skill in sports branches. | | | | |
| 2 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Sporda performans analizinin temelleri, analiz uzmanlarının uygulama alanları ve uygulama yöntemlerine giriş. | | | | |
| | Introduction to the basics of performance analysis in sport, application areas and application methods of analysts. | | | | |
| 3 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Nitel ve nicel analiz teknikleri, geri bildirim yöntemleri ve uygulamaya aktarımı | | | | |
| | Qualitative and quantitative analysis techniques, feedback methods and transfer to practice. | | | | |
| 4 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Nitel analizin genel yapısı, kapsamlı model ve gözlemsel model, sportif hareketlerde kapsamlı ve gözlemsel model uygulaması | | | | |
| | General structure of qualitative analysis. Comprehensive and observation model and these model practices. | | | | |
| 5 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Sportif becerilerde tekniğin analizi ve etkililik düzeylerinin belirlenmesi, hareket analizi, antrenman, yarışma, müsabaka analizi ile çalışma/dinlenme analizlerine yönelik yöntemler | Tekniğin analizi, Etkinliğin analizi, Hareket analizi, Maç ve müsabaka analizi, Çalışma/dinlenme analizine yönelik uygulamalar | | | |
| | Analysis of technique in sportive skills and determination of effectiveness levels, movement analysis, training, competition, competition analysis and methods for work / rest analysis | Applications of Technique analysis, Activity analysis, Motion analysis, Match and competition analysis, Practices for work / rest ratio analysis. | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 6 | Performans analizine yönelik literatür incelemesi, sonuçların değerlendirilmesi ve performans analizinde sporcu öğrenimi. | | | | |
| | Literature review on performance analysis, evaluation of results and athlete learning in performance analysis. | | | | |
| 7 | Niteliksel hareket tanımlama, Gözlem formları oluşturma, Genişletilmiş gözlemeleme, Hareketteki hataların teşhisi. | | | | |
| | Qualitative movement identification, Creating observation forms, Extended observation, Diagnosis of errors in movement. | | | | |
| 8 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | ARA SINAV | | | | |
| | Midterm Exam | | | | |
| 9 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Bireysel spor branşlarında analiz teknikleri ve uygulamaları (Dartfish, Kinovea vb. programlarının kullanımı). | | | | |
| | Analysis techniques and applications in individual sports branches (use of programs such as Dartfish, Kinovea etc.) | | | | |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Takım sporlarında (futbol, basketbol, hentbol, voleybol), tenis ve su topu branşlarında Pro Analiz programı kullanımı ve müsabaka analiz uygulamaları. | | | | |
| | Use of Pro Analysis program and competition analysis applications in team sports (football, basketball, handball, volleyball), tennis and water polo. | | | | |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Branşlardaki güncel müsabakaların programlar ile analizi, elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmeler için SPSS programına verilerin işlenmesi. | | | | |
| | Analysis of current competitions in the branches with programs, processing the data obtained in the SPSS program for statistical evaluations. | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 12 | Müsabakaya verilerinin analizi ve sonuçların görselleştirilmesi | | | | |
| | Analysis of competition data and visualization of results | | | | |
| 13 | Analizler ile elde edilen sonuçların antrenörlükte kullanımı (ileri bildirim, feed-forward), eksik yönlerin tartışılması | | | | |
| | Use of the results obtained from the analysis in coaching (feed-forward), discussion of missing aspects | | | | |
| 14 | Branşlara yönelik gruplar ile canlı müsabaka analizi. | | | | |
| | Live competition analysis and evaluation of the results with the groups according to the branches | | | | |
| 15 | Canlı müsabaka analizinin, Pro Analiz programı ile yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi. | | | | |
| | Live competition analysis with Pro Analysis program and evaluation of the results. | | | | |
| 16 | Final Sınavı | | | | |
| | Final Exam | | | | |

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 40 |

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 60 |

| | |
|---|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type: | |

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|--|------------------|---|---|
| Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems | 14 | 1.00 | 14.00 |
| Okuma / Reading | 8 | 2.00 | 16.00 |
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination | 10 | 1.00 | 10.00 |
| Bireysel Çalışma / Self Study | 8 | 2.00 | 16.00 |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination | 10 | 1.00 | 10.00 |
| Derse Katılım / Attending Lectures | 14 | 4.00 | 56.00 |
| Toplam / Total: | 66 | 13.00 | 124.00 |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 124.00/30.00 = 4.13 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 124.00 / 30.00 = 4.13 ~ | | | |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes | Program Çıktıları / Program Outcomes | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.10 | 1.1.11 |
| 1.Sporde performans analizi kavramını açıklayabilir ve analiz uzmanının görevlerini bilir. / Explains the concept of performance analysis in sport and know the role of the analyst. | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 2.Spor branşlarına ait becerileri multidisipliner yaklaşımlar ile gözlemler ve tanımlar / Observes and define the skills of sports branches with multidisciplinary approaches | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 3.Teknik analiz ve beceri kazandırma yöntemlerini bilir / Knows technical analysis and skill acquisition methods | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| 4.Sporde Veri Analizi Yöntemleri ile analizler yapar ve verileri görselleştirebilir / Analyzes and visualize data with Data Analysis Methods in Sports | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 5.Uygulama alanındaki problemleri tanımlayabilir ve çağdaş performans analizi yaklaşımlarıyla çözümler / Identifies problems in the application area and solve them with contemporary performance analysis approaches | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high