

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Performance Monitoring in Sports / Performance Monitoring in Sports                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | ANT311B2.33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Bachelor Degree / Bachelor Degree                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Normal Education / Normal Education                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Amacı / Purpose                                                                   | Sporcu izleme yöntem ve tekniklerini açıklayabilmek, GPS teknolojileri kullanabilmek, Anket yöntemi ile oyuncu izleme yöntemlerini kullanabilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Will be able to explain athlete tracking methods and techniques, use GPS technologies, use survey method and player tracking methods. |
| İçeriği / Content                                                                 | Spor monitorizasyonunda amaç ve performans katkısı,Sporcu monitorizasyonunda fizyolojik ve biyokimyasal parametreler,Sporcu monitorizasyonunda kondisyonel özellikler,Sporcu monitorizasyonu ve sakatlık takibi ilişkisi,Mevcut antrenman monitorizasyonu yöntem ve teknolojileri,Current monitoring methods and technologies,Kalp atım hızı telemetrelerinin kurulumu, kullanımı ve analizi,Bilgisayar altyapılı anket monitorizasyonu,Global pozisyon sistemleri (GPS) kurulumu ve kullanım,Global pozisyon sistemleri (GPS) ve veri analizi,İzleme yöntemlerinin antrenman periyotlaması ile ilişkisi,İzleme yöntemlerinin antrenörlüğe entegre edilmesi,Bireysel ve takım sporlarında sporcu monitorizasyonu yöntemleri,Bireysel ve takım sporlarında sporcu monitorizasyonu yöntemleri |                                                                                                                                       |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | AKTÜRE, K. G., İSKİPCİ, M., & YILMAZ, D. (2021). Optimal Antrenman Yükünün Belirlenmesi İçin Yorgunluk Monitörizasyonu. Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri, 13(1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                             |                                                                  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sporcu izleme yöntem ve tekniklerini açıklayabilecektir                                     | Will be able to explain athlete tracking methods and techniques. |
| 2 | GPS teknolojileri kullanabilecektir.                                                        |                                                                  |
| 3 | Anket yöntemi ile oyuncu izleme yöntemlerini kullanabilecektir.                             |                                                                  |
| 4 | Sporcu izleme yöntemleri ile sakatlık takibi yapabilecektir                                 |                                                                  |
| 5 | Sporcu izleme yöntemlerinden elde edilen bilgilerle antrenman periyotlaması yapabilecektir. |                                                                  |
| 6 | Farklı popülasyonlarda sporcu izleme yöntemlerini açıklayabilecektir                        |                                                                  |
| 7 | Bireysel sporcularda sporcu izleme yöntemlerini açıklayabilecektir                          |                                                                  |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                   |          |     |                                                          |                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Spor monitorizasyonunda amaç ve performansa katkısı               |          |     |                                                          |                           |
|              | Contribution to purpose and performance in sports monitoring      |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sporcu monitorizasyonunda fizyolojik ve biyokimyasal parametreler |          |     |                                                          |                           |
|              |                                                                   |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sporcu monitorizasyonunda kondisyonel özellikler                  |          |     |                                                          |                           |
|              |                                                                   |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sporcu monitorizasyonu ve sakatlık takibi ilişkisi                |          |     |                                                          |                           |
|              |                                                                   |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Mevcut antrenman monitorizasyonu yöntem ve teknolojileri          |          |     |                                                          |                           |
|              |                                                                   |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
|----|----------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Mevcut izleme yöntemleri ve teknolojileri                      |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kalp atım hızı telemetrelerinin kurulumu, kullanımı ve analizi |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara Değerlendirme                                              |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Bilgisayar altyapılı anket monitorizasyonu                     |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Global pozisyon sistemleri (GPS) kurulumu ve kullanımı         |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Global pozisyon sistemleri (GPS) ve veri analizi               |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                    | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İzleme yöntemlerinin antrenman periyotlaması ile ilişkisi       |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                    | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İzleme yöntemlerinin antrenörlüğe entegre edilmesi              |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                    | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Bireysel ve takım sporlarında sporcu monitorizasyonu yöntemleri |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                    | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Bireysel ve takım sporlarında sporcu monitorizasyonu yöntemleri |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |
| 16 | Teorik Dersler / Theoretical                                    | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Dönem Sonu Sınavı                                               |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                 |          |     |                                                          |                           |

## 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) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                                                                                                                                              | 1             | 45.00                            | 45.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                             | 1             | 45.00                            | 45.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                              | 2             | 90.00                            | 90.00                                          |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00 |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>Learning Outcomes                                                                                     | Program Çıktıları / Program Outcomes |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                              | 1.1.1                                | 1.1.2 | 2.1.1 | 3.1.1 | 3.2.1 | 3.3.1 | 3.4.1 |
| 1.Sporcu izleme yöntem ve tekniklerini açıklayabilecektir / Will be able to explain athlete tracking methods and techniques. |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 2.GPS teknolojileri kullanabilecektir. /                                                                                     |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 3.Anket yöntemi ile oyuncu izleme yöntemlerini kullanabilecektir. /                                                          |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 4.Sporcu izleme yöntemleri ile sakatlık takibi yapabilecektir /                                                              |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 5.Sporcu izleme yöntemlerinden elde edilen bilgilerle antrenman periyotlaması yapabilecektir. /                              |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 6.Farklı popülasyonlarda sporcu izleme yöntemlerini açıklayabilecektir /                                                     |                                      |       |       |       |       |       |       |
| 7.Bireysel sporcularda sporcu izleme yöntemlerini açıklayabilecektir /                                                       |                                      |       |       |       |       |       |       |

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