|  |  |
| --- | --- |
| **DERS TANIMLAMA FORMU** | |
| **Dersin Kodu ve Adı** | Spor ve Oyunların Fiziği |
| **Dersin Yarıyılı** | 3 |
| **Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)** | Temel fizik bilgi ve kavramlarının spor ve oyun dallarında uygulanması |
| **Temel Ders Kitabı** | Fen ve Mühendislik için Fizik, Raymond A. Serway. |
| **Yardımcı Ders Kitapları** | Yoktur |
| **Dersin Kredisi (AKTS)** | 2 |
| **Dersin Önkoşulları**  **(Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)** | Devam zorunluluğu vardır. |
| **Dersin Türü** | Alan Dışı Seçmeli |
| **Dersin Öğretim Dili** | Türkçe |
| **Dersin Amacı ve Hedefi** | Öğrenciye çeşitli spor ve oyun dallarında uygulanan temel fizik bilgi ve kavramları hakkında bilgilendirmek. |
| **Dersin Öğrenim Çıktıları** | 1. Spor ve oyun dallarındaki uzunluk, kuvvet, hız, ivme ve birimleri bilir.  2. Hava ve su sürtünmesinin spor dallarında etkisini ve önemini kavrar.  3. Sporda darbelerin limitlerini ve zararlarını bilir ve kavar.  4. Doğrusal ve açısal moentumun korunumunun, tork ve dönme kinematiğinin spor ve oyun için önemini bilir.  5. Sıvılarda basıncı, Bernoulli ve Magnus etkisini bilir ve spordaki önemini kavrar. |
| **Dersin Veriliş Biçimi** | Bu ders yüz yüze eğitim şeklinde yürütülecektir. |
| **Dersin Haftalık Dağılımı** | 1. Hafta Giriş (Uzunluk, kütle, zaman ve birimler)  2. Hafta Ortalama sürat, hız ve ivme (Bisiklet yarışları, maraton, depar), hava sürtün(meli/mesiz) serbest düşüş (Atlama, suya dalma, havada süzülme)  3. Hafta Vektörler ve eğik atış, İki boyutta hava sürtün(meli/mesiz) hareket (beyzbol, futbol ve basketbolda atışlar)  4. Hafta Kuvvet, Newton kanunları ( Futbol ve boksta darbeler, halter)  5. Hafta Sürtünme (Kayak, buz pateni, yüzme)  6. Hafta Momentumun korunması ve çarpışma (Futbol, araba yarışları/kazaları, tenis, beyzbol vuruşları)  7. Hafta Tork ve dönme (futbolda bloklama, bisiklet ve araba yarışlarında dönme ve merkezcil kuvvet)  8. Ara sınav  9. Hafta Açısal momentumun korunumu (futbolda atış, artistik buz pateni, dalma ve cimnastik)  10. Hafta İş, enerji ve güç (beyzbolda fırlatma, dalış, kayak, uzun atlama, yüzme)  11. Hafta Isı ve sıcaklık (iletim ve ışıma yolu ile ısı kaybı, hipetermi, donma), elastisite (Bungee Jumping)  12. Hafta Sıvılar ve basınç, Bernoulli etkisi (skuba dalışı, yelken kanat uçuşu, yelken sporu, su üstünme yürüme)  13. Hafta Hava ve su sürtünmesi/direnci, sürüklenme kuvveti, limit hız (gökyüzünde dalış, yüzme, araba yarışları, paraşüt)  14. Hafta Magnus kuvveti/etkisi (Tenis ve pinpon topunda dönme, hız kesimi, futbolda falsolu atış)  15. Hafta Final |
| **Öğretim Faaliyetleri**  *(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)* | Haftalık teorik ders saati 2  Haftalık uygulamalı ders saati 0  Okuma Faaliyetleri 0  İnternetten tarama, kütüphane çalışması 0  Materyal tasarlama, uygulama 0  Rapor hazırlama 0  Sunu hazırlama 0  Sunum 0  Ara sınav ve ara sınava hazırlık 0  Final sınavı ve final sınavına hazırlık 1 |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Sayısı** | **Toplam Katkısı (%)** | | Ara sınav | 1 | 40 | | Ödev | 0 | 0 | | Uygulama | 0 | 0 | | Projeler | 0 | 0 | | Pratik | 0 | 0 | | Kısa Sınav | 0 | 0 | | Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%) | 0 | 40 | | Finalin Başarıya Oranı (%) | 1 | 60 | | Devam Durumu | 0 | 0 | |
| **Dersin İş Yükü** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Etkinlik** | **Toplam Hafta Sayısı** | **Süre (Haftalık Saat)** | **Dönem Sonu Toplam İş Yükü** | | Haftalık teorik ders saati | 14 | 2 | 28 | | Haftalık uygulamalı ders saati | 14 | 0 | 0 | | Okuma Faaliyetleri | 14 | 0 | 0 | | İnternetten tarama, kütüphane çalışması | 14 | 0 | 0 | | Materyal tasarlama, uygulama | 14 | 0 | 0 | | Rapor hazırlama | 14 | 0 | 0 | | Sunu hazırlama | 14 | 0 | 0 | | Sunum | 14 | 0 | 0 | | Ara sınav ve ara sınava hazırlık | 14 | 1 | 14 | | Final sınavı ve final sınavına hazırlık | 14 | 1 | 14 | | Diğer | 14 | 0 | 0 | | Toplam iş yükü |  |  | 56 | | Toplam iş yükü/ 25 |  |  | 2,24 | | Dersin AKTS Kredisi |  |  | 2 | |
| **Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi** | Önerilen ders, alan dışı ders kapsamında, tüm programlara uygun bir derstir. Bu nedenle program çıktılarına katkı düzeyi belirtilmemiştir. |
| **Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri** | 1. Arş. Gör. Dr. Yusuf Şimşek  yusufsimsek@gazi.edu.tr |