Dersin Ayrıntıları

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yarıyıl** | **Kodu** | **Adı** | **T+U** | **Kredi** | **AKTS** |
| 1 | VET107 | MEDİKAL FİZİK TEORİK: 2 UYGULAMA:0 KREDİ:2 AKTS:2 | 1+0 | 1 | 1,50 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin Detayları

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Bölümü / Programı | VETERİNER |
| Öğrenim Türü | Örgün Öğretim |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Amacı | Hücrede oluşan fiziksel ve biyoelektriksel olayların, kalpte oluşan biyoelektriksel olayların, dolaşım dinamiği ve fiziği ile ilgili temel fiziksel yasaların ve fiziksel olayların öğretilmesi |
| Dersin İçeriği | -Hücrede oluşan Fiziksel olaylar-Hücre membranlarında difüzyon ve osmos-Pasif ve aktif taşınım sistemleri-İyonik denge ve Nernst denklemi-Problem uygulamaları-Aktif zar iletkenliği ve Aksiyon potansiyeli-Hodgkin-Huxley Aksiyon potansiyeli denklemi-Uyarılabilirlik ve iletim hızına etkili faktörler-Kalpte oluşan biyoelektriksel olaylar ve EKG’nin Temel ilkeleri-Kalp Hücrelerinde Aksiyon potansiyelleri-Dolaşımda Hidrostatik basınç faktörü-Hemodinamiğin temel kavramları-Poiseuille Yasası-Damar genişliyebilirliği ve Laplace yasası-Kalbin etkinliği ve gücü- Basınç Gradyenti |
| Ön Koşulları |  |
| Dersin Koordinatörü |  |
| Dersi Verenler |  |
| Dersin Yardımcıları |  |
| Dersin Staj Durumu | Yok |

Ders Kaynakları

|  |  |
| --- | --- |
| Kaynaklar |  |
|  | Biyofizik, Prof.Dr. Ferit Pehlivan, Haccetepe Taş Kitapçılık,2004, Ankara.Biyomedikal Fizik, Prof. Dr. Gürbüz Çelebi, Barış Yayınları,2008, İzmir.Biyofizik Ders Notları, Editör: Prof.Dr.ŞefikDursun, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 2010.Biyoloji ve tıpta fizik, Paul Davidovits, Çeviri Editörü. Prof.Dr.Fevzi Köksal, Nobel yayınları, 2012, Ankara |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Ders Yapısı

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Matematik ve Temel Bilimler | % |  |
| Mühendislik Bilimleri | % |  |
| Mühendislik Tasarımı | % |  |
| Sosyal Bilimler | % |  |
| Eğitim Bilimleri | % |  |
| Fen Bilimleri | % |  |
| Sağlık Bilimleri | %100 |  |
| Alan Bilgisi | % |  |

 |

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yarıyıl Çalışmaları | Sayısı | Katkı |
| Ara Sınav | 0 | % 50 |
| Kısa Sınav | 0 | % 0 |
| Ödev | 0 | % 0 |
| Devam | 0 | % 0 |
| Uygulama | 0 | % 0 |
| Proje | 0 | % 0 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 0 | % 50 |
| Toplam : | 0 | % 100 |

AKTS Hesaplama İçeriği

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etkinlik | Sayısı | Süre | Toplam İş Yükü (Saat) |
| Ders Süresi | 14 | 1 | 14 |
| Sınıf Dışı Ç. Süresi | 5 | 1 | 5 |
| Ödevler | 9 | 1 | 9 |
| Ara Sınavlar | 1 | 1 | 1 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | 1 | 1 |
| Toplam İş Yükü |   |  | AKTS Kredisi : 1 30 |

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

|  |
| --- |
| *Veri yok* |

Ders Konuları

|  |
| --- |
| *Veri yok* |

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

|  |
| --- |
| *Veri yok* |

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 |

İlişki düzeyleri 0 (yok) ve 5 (en yüksek) arasında ifade edilmiştir.

*https://obs.dicle.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=35718&lang=tr*