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*