|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Ders Tanımı** |
| Dersin Kodu | DHF - 204 |
| Dersin Adı | Biyokimya  |
| Ön Koşul Dersleri | - |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Koordinatörü | Doç. Dr Ahmet GENÇ |
| Dersi Veren(ler) | Doç. Dr Ahmet GENÇ |
| Dersin Yardimcıları |  |
| Dersin Amacı | Biyomoleküller ve diğer moleküllerin metabolizmasını açıklamak |
| Dersin İçeriği | Biyomolekülleri ve metabolizmasını anlatan ders |

 |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| **Haftalık Ders İçeriği** |
| 1. Hafta | Amino asitler, peptidler |
| 2. Hafta | Proteinler |
| 3. Hafta | Karbohidratlar |
| 4. Hafta | Lipidler |
| 5. Hafta | Nükleik asitler |
| 6. Hafta | Yağda çözünen vitaminler  |
| 7. Hafta | Suda çözünen vitaminler |
| 8. Hafta | Karbohidratların sindirimi, emilimi, taşınımı ve katabolizması  |
| 9. Hafta | Glukoneogenez, glikojen metabolizması, monosakkaritlerin metabolizması |
| 10. Hafta | Taşıyıcı proteinler, plazma proteinleri |
| 11. Hafta | Tanıda kullanılan enzimler |
| 12. Hafta | Ara Sınav I (Vize I) |
| 13. Hafta | Amnino asit metabolizması, amino asitlerin karbon iskeletlerinin katabolizması,  |
| 14. Hafta | Amino asitlerin sentezi ve amino asit metabolizma bozuklukları |
| 15. Hafta | Amino asitlerin özgün ürünlere çevrilmesi |
| 16. Hafta | Azotlu bileşikler metabolizması. |
| 17. Hafta | Lipidlerin sindirimi, emilimi ve beta oksidasyon, |
| 18. Hafta | Yağ asitleri ve gliserol fosfat sentezi, keton cisimleri  |
| 19. Hafta | Fosfolipidler ve plazma lipoproteinleri ile hiperlipidemiler  |
| 20. Hafta | Kolesterol ve steroid metbolizması |
| 21. Hafta | Nükleik asit metabolizması  |
| 22. Hafta | Ara Sınav II (Vize II) |
| 23. Hafta | Genler ve kromozomlar |
| 24. Hafta | Replikasyon, translasyon ve transkripsiyon  |
| 25. Hafta | Rekombinant DNA |
| 26. Hafta | Gen ifadelenmesinin düzenlenmesi |
| 27. Hafta | Metabolizmanın entegrasyonu |
| 28. Hafta | Hormonlar (hipofiz, hipotalamus ve tiroid hormonları)  |
| 29. Hafta | Hormonlar (steroid, pankreas ve GİS hormonları) |
| 30. Hafta | Elektrolit metabolizması ve beslenme |
| 31. Hafta | Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) |

 |
|  |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| **Ders Öğrenme Çıktıları** |
| 1 | Makromolekülerin yapısı anlatılır |
| 2 | Genel enerji metabolizması anlatılır |
| 3 | Karbonhidrat metabolizması anlatılır |
| 4 | Lipit metabolizması anlatılır |
| 5 | Protein metabolizması anlatılır |
| 6 | Plazma proteinleri ve tanıda kullanılan enzimler anlatılır  |
| 7 | Nükleik asit metabolizması anlatılır. |
| 8 | Vitamin metabolizması anlatılır |
| 9 | Elektrolit metabolizması anlatılır |
| 10 | Metabolizmanın entegrasyonu ve hormonlar anlatılır |

 |
|  |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Program Yeterliliklerine Katkısı** | **Katkı Düzeyi** |
| 01 | Temel tıp bilimleri hakkında bilgi ve donanıma sahiptir. | 5 |
| 05 | Oral kavitedeki dişler, periodontal dokular ve ilgili yapıların durumu, fonksiyonu ve gelişimi hakkında bilgi sahibidir. Oral hijyen prosedürlerini bilir ve uygular. | 0 |
| 10 | Pulpa hastalıklarını tanır ve endodontik tedavilerini yapar. | 0 |
| 08 | Periodontal hastalıkları teşhis eder, cerrahi gerektirmeyen periodontal hastalıkların tedavisini yapar, ileri periodontal tedaviler için hastayı uzmanına yönlendirir. | 0 |
| 02 | İnsan hücre, doku, organ ve sistemlerinin yapı ve fonksiyonları hakkında bilgi sahibidir. | 5 |
| 13 | Büyüme ve gelişimi dikkate alarak malokluzyonu tanımlar, basit ortodontik teknikler hakkında bilgi sahibidir ve basit koruyucu ortodontik önlemleri uygular. | 0 |
| 19 | Kullanılan materyaller hakkında bilgi sahibidir. | 0 |
| 20 | Diş hekimliği tarihi, tıp ahlakı ve adli diş hekimliği konusunda gereken ölçüde bilgi ve hassasiyete sahiptir.  | 0 |
| 09 | Çocuk ve erişkinlerde çürük profilaksisi gerektiren durumları tanır, önlemlerini alır, komplike tedavileri ilgili uzmana yönlendirir.  | 0 |
| 15 | Dento-fasiyal travmalar hakkında bilgi sahibidir.  | 0 |
| 16 | Dental acil durumlara müdahale eder ve dental tedaviler esnasında meydana gelebilecek basit komplikasyonların üstesinden gelir, kompleks olanları sevk eder. | 0 |
| 18 | Hasta mahremiyetine, enfeksiyon kontrolüne, radyasyon güvenliği ve tıbbi atık yönetmeliklerine uygun davranır. | 0 |
| 07 | Uygun teşhis ve tedavi planlaması için gerekli olan dental radyografilerin elde edilmesi ve yorumlanması konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahiptir. | 0 |
| 06 | Oral kavite, çene ve yüz bölgesinin temel muayenesini yapar, bunlara komşu dokuların hastalıklarını tanımlar, ilgili uzmana sevk eder. | 0 |
| 14 | Dental uygulamalar için gerekli anestezi uygulamalarını ve komplike olmayan diş çekimlerini yapar. | 0 |
| 03 | Temel sağlık bilgilerini ve hastalıktan korunma yöntemlerini, teşhis ve tedavi planlamalarını kompleks medikal ve dental durumlarının analizini yapar, sistemik ve oral hastalıklar arasındaki ilişkiyi kurar. | 3 |
| 04 | Hastaların fiziksel muayenesi, tıbbi durumların semptom ve işaretlerinin tanımlanıp değerlendirilmesi, uygun teşhis ve laboratuar çalışmalarının seçilip analiz edilmesi, ilaçlar arası etkileşimler ve yan etkileri ve ilgili tedavi yöntemleri gibi klinik konularda bilgi sahibidir, etik yaklaşım sergiler. | 3 |
| 11 | Diş çürüğü teşhisini ve ayrımını yapar. Defektli diş/dişlerin uygun form, fonksiyon ve estetiğini yeniden kazandırmak amacıyla komplike olmayan konservatif tedavilerini yapar. | 0 |
| 12 | Tam ve kısmi dişsizliği teşhis eder. Defektli dişlere uygun form fonksiyon ve estetik kazandırmak amacıyla komplike olmayan protetik restorasyonları yapar. | 0 |
| 17 | Dental müdahaleler sırasında ortaya çıkabilecek acil medikal komplikasyonların üstesinden gelir. | 0 |

 |
|  |  |
|  |

|  |
| --- |
| **AKTS İŞ YÜKÜ** |
|  | **Sayısı** | **Süresi (saat)** | **Sayı\*Süre** |
| Yüz yüze eğitim | 16 | 2 | 32 |
| Sınıf dışı ders çalışma süresi (ön çalışma, pekiştirme) | 15 | 1 | 15 |
| Ödevler | 0 | 0 | 0 |
| Sunum / Seminer hazırlama | 0 | 0 | 0 |
| Kısa sınavlar | 0 | 0 | 0 |
| Ara sınavlara hazırlık | 8 | 2 | 16 |
| Ara sınavlar | 2 | 2 | 4 |
| Proje (Yarıyıl ödevi) | 0 | 0 | 0 |
| Laboratuvar | 16 | 2 | 32 |
| Arazi çalışması | 0 | 0 | 0 |
| Yarıyıl sonu sınavına hazırlık | 10 | 2 | 20 |
| Yarıyıl sonu sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Araştırma | 0 | 0 | 0 |
| **TOPLAM İŞ YÜKÜ** |  |  | **121** |
| **AKTS** |  |  | **4** |

 |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| **Değerlendirme** |
| YARIYIL İÇİ DEĞERLENDİRME | **Sayısı** | **Katkı Yüzdesi** |
| Ara sınav | 2 | 40 |
| Kısa sınav | 0 | 0 |
| Ödev | 0 | 0 |
| **YARIYIL İÇİ TOPLAM** |  | **40** |
| Yarıyıl içi değerlendirmelerin başarıya katkı oranı |  | 40 |
| Yarıyıl sonu sınavının başarıya katkı oranı |  | **60** |
| **GENEL TOPLAM** |  | **100** |

 |
|  |  |
|  |

|  |
| --- |
| **Kaynaklar** |
| Ders Kitabı | TEMEL BİYOKİMYA |
| Yardımcı Kaynaklar | * 1. **Lehninger Biyokimyanın İlkeleri**, Çeviri Editörü: Prof.Dr. Necdet Kılıç, Palme Yayıncılık, 3. Baskı, 2005
	2. **Harper’ın Biyokimyası**, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nurten Dikmen, Prof. Dr. Tuncay Özgünen, 26. Baskı, 2004
	3. **Lippincott Biyokimya**, Çeviri Editörü: Doç. Dr. Engin Ulukaya, 3. Baskı, 2007
	4. **Temel ve Klinik Biyokimya**, Uzm.Dr Çiğdem Kolancı, 2009
	5. **Biyokimya**, Editör: Uzm.Dr Ercan Öztürk, Uzm.Dr Gürcan Çıkım 5.Baskı 2013
	6. **Dus için Biyokimya Biyoloji ve Genetik,** Konu kitapları serisi
 |
|  |  |

 |