

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Tıp Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Entegre Ders
Dersin Kodu	TIP 102
Dersin Adı	Hücre Bilimleri II: Hücreden Dokuya I
Öğretim Dili	Türkçe
Dersi Alan Programlar	Tıp
Ders Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	Lisans ve Yüksek Lisans
AKTS Kredisi	12
Ön Koşullar	TIP 101
Dersin İçeriği	<p>Bu ders kurulunda tıbbi biyokimya (enzimler ve enzimatik kataliz, biyolojik zarların biyokimyasal özellikleri, hormonlar, sinyal iletim mekanizmaları, biyoenerjetik prensipler, karbohidratların yıkımıyla ilgili metabolik yollar) ve Tıbbi Biyoloji (Genetik dersi kapsamında DNA yapısı, genetik bilgi akışı ve kontrolü, genetik materyalde meydana gelebilecek mutasyonlar ve bunların oluş mekanizmaları) dersleri benzer ağırlıkta verilir. Tıp Tarihi ve Etik dersleri kapsamında etik kuramlar ve uygulamaları, hekim-hasta ilişkisi, yaşamın başlangıcı ve sonuna ilişkin etik konular ve aydınlatılmış onam konuları tartışılır. Hekimlikte İyi Uygulamalar dersi kapsamında bilimsel makale okuma uygulamaları yapılır, araştırma projesi nasıl hazırlanır, nerelerden destek sağlanabilir ve başvurular nasıl yapılır konularında bilgi aktarılır.</p> <p>Biyoistatistik derslerinde istatistik değerlendirmelerde kullanılan temel kavramlar (örnekleme, yer ve yaygınlık ölçümleri, normal dağılım, p değeri, hata tipleri) ve Tek örneklem t testi, bağımlı ve bağımsız grupların karşılaştırılmasında kullanılan parametrik ve non-parametrik testler açıklanır. Bu ders kurulunda ayrıca halk sağlığı, davranış bilimleri ve çocuk ve ergen ruh sağlığı alanlarında başlangıç düzeyinde dersler yer alır.</p>
Dersin Amacı	Tıp eğitimine temel oluşturan hücre bilgilerinin ve tıp etiğinin öğretilmesi
Dersin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enzimlerin kimyasal reaksiyonlardaki yerini tanımlar, koenzimlerin enzimlerin fonksiyonu üzerindeki etkisini ve enzim kinetiklerini açıklar, hastalıkların tanısında kullanılan enzimleri sınıflar 2. Biyolojik zarların yapıları ve dinamik özelliklerini tanımlar, işlevlerini açıklar 3. Biyokimyasal sinyal iletim mekanizmalarını tarif eder 4. Yüksek enerjili bileşikler sınıflar, glikolitik yolak ve TCA göngüsünü açıklar 5. Genetik bilginin DNA'nın okunmasından protein sentezine kadar tüm aşamalarını sıralar ve genel hatları ile tarif eder 6. Genom yapısını tanımlar, yapıda meydana gelen değişiklikleri sebepleri ile birlikte tarif eder ve genetik kontrol mekanizmaları ile kalıtım modellerini açıklar 7. Bilimsel bir makaleyi verimli şekilde okur 8. Etik kuramları sınıflar ve uygulamaya yansımalarını açıklar 9. Araştırma etiği kavramını açıklar, aydınlatılmış onamın neleri içerdiğini ve etik önemini tarif eder 10. Halk sağlığı kavramını tanımlar, temel sağlık göstergelerini tarif eder 11. Temel biyoistatistiksel kavramları açıklar, Tek örneklem ve iki grup karşılaştırmaları ana hatları ile tarif eder 12. Yaşamın farklı dönemlerinde sahip olunan ruhsal özellikleri tanımlar
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<p>Lehninger Principles of Biochemistry, 6th Edition, D.L. Nelson, M.M. Cox. WH Freeman and Company, 2013.</p> <p>Harper's Illustrated Biochemistry, 29th Edition, R.K. Murray, D.A. Bender, K.M. Botham, P.J. Kennelly, V.W. Rodwell, P.A. Weil. McGraw Hill & Lange, 2012</p> <p>Molecular Biology of the Cell, 5th Edition, B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, M. Rafi, K. Roberts, P. Walter. Garland Science, Taylor & Francis, 2008</p> <p>Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 7th Edition, R.L. Nussbaum, R.R. McInnes, H.F. Willard. Saunders, 2007</p>
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	
Laboratuvar	2
Uygulama	17
Alan Çalışması	
Ödev	
Sunum	
Projeler	
Seminer	
Ara Sınavlar	
Quiz	
Final	81
Toplam	100

Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	<p>TEORİK: Biyokimya:Enzimler, enzimatik kataliz, vitaminler ve koenzimler, enzim kinetikleri - Tıbbi Biyoloji:Genetik bilgi akışı, RNA yapısı, transkripsiyon - Türkiye'de sağlık örgütlenmesi ve politikası - Bilimsel makale nasıl okunur - Biyoistatistik: nedir? Kullanım alanları nereleridir? Bilimsel araştırma yöntemleri ve planlı araştırma kavramı - İlkeci ve Faydacı Etik Kuramlar, Erdem Etiği - davranış nörobiyolojisine giriş</p> <p>LABORATUVAR: Mikrobiyolojide örnek alma, laboratuvara gönderme ve sonuçların değerlendirilmesi</p> <p>UYGULAMA: Makale okuma çalışması</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
2. Hafta	<p>TEORİK: Hastalıkların teşhisinde enzimler - Tıbbi biyoloji: Posttranskripsiyonel RNA işlenmesi, Genetik kod, Protein sentezi - Deontolojik Etik Kuram, Vakasallık, diğer etik kuramlar ve Etik Kuramların uygulamaya yansımaları - Kognitif gelişim ve Piaget kuramı - örnekleme yöntemleri, yer ve yaygınlık gösteren istatistikler - Temel sağlık göstergeleri</p> <p>LABORATUVAR: Biyokimya: Enzim kinetikleri</p> <p>UYGULAMA: Makale okuma çalışması</p> <p>DEĞERLENDİRME: Hastalık öyküsü alma - Vital Bulguların Ölçümü</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
3. Hafta	<p>TEORİK: Genom yapısı - Biyolojik zarlar: Yapıları, dinamik özellikleri ve biyokimyasal işlevleri - Davranış bilimleri: Algı ve farkındalık, Bilinç ve dikkat - Normallik testleri ve dağılım türleri - EXCEL'de veri girişi, veri temizliği ve analize hazırlık - Sağlık hizmetlerinin sunumunda toplumu tanıma - Ahlaki gelişim evreleri - Hekim-hasta ilişkisi</p> <p>LABORATUVAR:</p> <p>UYGULAMA: Makale okuma çalışması</p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
4. Hafta	<p>TEORİK: Hormonların genel özellikleri - Mutasyon ve mutagenез - Yaşamın başlangıcına ve sonuna ilişkin etik tartışmalar - Biyoistatistik: IBM SPSS Statistics: veri girişi, temel tanımlayıcı istatistikler, Hipotez nedir? Hipotez testleri - Davranış bilimleri: Öğrenme ve bellek - Bilimsel araştırma projesi nasıl hazırlanır? - Proje destekleri ve başvuru</p> <p>LABORATUVAR:</p> <p>UYGULAMA: Makale okuma çalışması</p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
5. Hafta	<p>TEORİK: Sinyal iletim mekanizmaları - Biyoistatistik:P değeri, Tip I ve Tip II hata, Çalışmanın gücü, Tek örneklem t testi - Tıbbi biyoloji:Mutasyon tipleri, Genetik kontrol mekanizmaları - Davranış bilimleri: Stres ve ruh sağlığı - Aydınlatılmış onam - Halk sağlığında iz bırakanlar - 1998 Fizyoloji ve Tıp Nobel Ödülü</p> <p>LABORATUVAR:</p> <p>UYGULAMA:</p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>

6. Hafta	<p><u>TEORİK:</u> Tıbbi biyokimya: Biyoenerjetik prensipleri, Yüksek enerjili bileşikler, ATP döngüsü, glikoliz ve metabolik kontrol - Genetik kontrol mekanizmaları - Davranış bilimleri: Yetişkinlik, yaşlılık ve ölüm - Biyoistatistik: Parametrik ve non-parametrik testlerle bağımsız iki grubun karşılaştırılması - Araştırma ve yayın etiği, Tıp etiği ve özel gruplar - Yeni doğan, erken çocukluk ve oyun dönemi ruhsal özellikleri</p> <p><u>LABORATUVAR:</u></p> <p><u>UYGULAMA:</u></p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
7. Hafta	<p><u>TEORİK:</u> Glikoliz ve kontrolü, Trikarboksilik asit (TCA) döngüsü - Mendel prensipleri ve Kalıtım modelleri - Okul ve ergenlik dönemi ruhsal özellikleri - Biyoistatistik: Parametrik ve non-parametrik testlerle bağımlı iki grubun karşılaştırılması - Kısıtlı kaynaklara ve sağlık hizmetlerine erişim ve etik, Etik çözümlene metodolojisi - 1953 Fizyoloji ve Tıp Nobel Ödülü</p> <p><u>LABORATUVAR:</u></p> <p><u>UYGULAMA:</u></p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>
8. Hafta	<p><u>TEORİK:</u> sınav hazırlığı</p> <p><u>LABORATUVAR:</u> Biyokimya telafisi</p> <p><u>UYGULAMA:</u> 102 ders kurulu sınavı</p> <p>DEĞERLENDİRME:</p> <p>ORTAK DERSLER</p>