

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
2026-2027 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
DÖNEM II ÖZEL ÇALIŞMA MODÜLLERİ

ÖÇM 201	Biyomühendislik ve Tıp
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ali ÖZMEN (Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı)
Biyomühendisliğin Tıp alanında tanımını ve kapsamını ortaya koymak. Biyomühendisliğin tanıtılması, günümüzde Dünya’da ve Türkiye’de Biyomühendisliğin durumu, tıp alandaki çalışmalar, araştırma konuları, tıbbi uygulamaları, üniversite-sanayi işbirliği, ürün geliştirme ve patent süreçleri. Temel Öğrenme Hedefleri: 1. Biyomühendislik alanını kavrayabilir 2. Biyomühendisliğin tarihçesini, Dünya’daki ve Türkiye’deki durumunu analiz edebilir 3. Biyomühendislik ile ilişkili Bilim Dallarını söyleyebilir 4. Biyoteknoloji alanında Biyomühendislik uygulamalarını kavrayabilir 5. Tıp alanında Biyomühendislik uygulamalarını kavrayabilir 6. Biyomühendislik ve Nanoteknoloji ilişkisini analiz edebilir 7. Hücre Moleküler Biyolojisinin Biyomühendisliğe katkısını analiz edebilir 8. Biyoetik kapsamında değerlendirme yapabilir 9. Ürün geliştirme ve patent süreçlerini anlamak 10. AR-GE programlarını tanımak Uygulamalı Öğrenme Hedefleri: 1. Pubmed, medline, google scholar gibi web tabanlı sistemlerin kullanımı ile ilgili literatür analizi 2. Araştırma Raporunun ve sunumunun hazırlanması	

ÖÇM 202	Hasta Hekim Görüşmesi
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ayfer GEMALMAZ (Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
Öğrencilerin hasta-hekim görüşmesinin temel ilkelerini kavramaları, etkili iletişim becerileri geliştirmeleri ve hasta merkezli görüşme yaklaşımını benimsemeleri amaçlanmaktadır. Hastanın öyküsünü doğru ve sistematik biçimde alma, aktif dinleme, empati kurma, uygun soru sorma, sözel ve sözel olmayan iletişimi değerlendirme ve güvene dayalı bir hasta-hekim ilişkisi oluşturma becerileri kazanmaları hedeflenmektedir. Modülde hasta-hekim görüşmesinin aşamaları, öykü alma, iletişim teknikleri, empati, mahremiyet, kültürel farklılıklar ve zor hasta görüşmeleri ele alınacaktır. Olgu örnekleri, rol oynama, simüle hasta görüşmeleri ve grup tartışmalarıyla öğrencilerin iletişim, klinik düşünme ve profesyonel yaklaşım becerileri geliştirilecektir.	

ÖÇM 203	Tıp Eğitiminde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Eğitim Araştırmaları
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi M. Emin LAYIK (Aile Hekimliği Anabilim Dalı)

Öğrencilerin tıp eğitimini yalnızca eğitim aldıkları bir süreç olarak değil, bilimsel olarak araştırılabilir ve geliştirilebilir bir alan olarak tanımaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin tıp eğitimiyle ilgili bir araştırma problemi ve sorusu oluşturma, literatür tarama, uygun veri toplama yöntemlerini tanıma, veri toplama ve temel analiz süreçlerine katılma, bulguları yorumlama ve bilimsel olarak sunma becerilerini geliştirmeleri hedeflenmektedir. Modül; küçük grup çalışmaları, literatür incelemeleri, öğrenci sunumları ve yapılandırılmış tartışmalarla yürütülecektir. Öğrencilerin araştırmanın temel aşamalarını deneyimlemeleri, bilimsel etik ve veri güvenliği ilkelerini kavramaları, ekip çalışması, bilimsel düşünme ve eleştirel değerlendirme becerileri kazanmaları sağlanacaktır.

ÖÇM 204	Aquaporinler
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Mehran AKSEL (Biyofizik Anabilim Dalı)
Öğrencilerin su kanallarının yapısını, işleyiş mekanizmalarını ve tıptaki önemini kavramaları; bilimsel literatür taraması yaparak güncel ve doğru bilgiye ulaşma ve bu bilgiyi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme becerilerini geliştirmeleri hedeflenmektedir. Ayrıca öğrencilerin edindikleri bilgileri akranlarına aktararak sunum, bilimsel iletişim, özgüven ve grup içi etkileşim becerilerini güçlendirmeleri amaçlanmaktadır. Aquaporinlerin keşfi, yapısı, hücresel su transportundaki rolü ve insan fizyolojisindeki (böbrek, beyin, göz vb.) kritik fonksiyonları ÖÇM kapsamında ele alınacaktır. Ayrıca aquaporin işlev bozuklukları ile ilişkili klinik tablolar (örneğin nefrojenik diabetes insipidus, nöromiyelitis optika) ve güncel biyofiziksel/tıbbi araştırma yöntemleri incelenecektir. Her hafta öğrencilerden aquaporinlerle ilgili belirlenen bir alt başlık veya güncel bir bilimsel makale hakkında araştırma yapmaları; edindikleri bilgileri sınıfta sunum, görsel materyal tasarımı veya interaktif tartışma yöntemleriyle paylaşmaları istenecektir. Böylece öğrencilerin temel tıp ile klinik bilimler arasında köprü kurmalarına ve araştırmacı yönlerini geliştirmelerine olanak sağlayan etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturulacaktır.	

ÖÇM 205	Akupunktur
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Mehmet Dinçer BİLGİN (Biyofizik Anabilim Dalı)
Tıp Fakültesi Dönem II öğrencilerinin akupunkturun temel prensiplerini, bilimsel temellerini ve modern tıptaki tamamlayıcı rolünü kavramaları hedeflenmektedir. Akupunkturun tarihçesi, Yin–Yang, Qi, meridyenler, akupunktur noktaları, manuel, elektro ve lazer akupunkturu; nörofizyolojik etki mekanizmaları, klinik kullanım alanları, bilimsel kanıtlar, hasta güvenliği, etik ve aydınlatılmış onam ele alınacaktır.	

ÖÇM 206	Fikirden NobeLe
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Didem BAKAY İLHAN (Biyofizik Anabilim Dalı)
Tıpta önemli dönüşümlere yol açan bilimsel keşifleri biyofizik perspektifinden ele alarak öğrencilerin fiziksel prensiplerin biyolojik sistemlerin anlaşılması ve tıbbi teknolojilerin gelişimindeki rolünü kavramalarını sağlamak; bilimsel merak, sorgulama ve disiplinlerarası düşünme becerilerini geliştirmek. Tıbbın gelişiminde önemli rol oynayan bilimsel keşifler, buluşlar ve Nobel ödüllü çalışmaların tarihsel süreç içinde ele alınmasını; bu gelişmelerin ortaya	

çıkış öykülerinin, bilim insanlarının yaklaşımlarının ve tıp pratiğine etkilerinin biyofizik perspektifinden incelenmesini kapsar.

ÖÇM 207	Dünyayı Değiştiren 12 Hastalık
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Evren TİLEKLİOĞLU (Parazitoloji Anabilim Dalı)
Öğrencilerin tarih boyunca insanlığı etkileyen önemli salgın ve bulaşıcı hastalıkları tıbbi, tarihsel ve toplumsal boyutlarıyla değerlendirmeleri; hastalık, toplum ve tarih arasındaki ilişkiyi kavramaları amaçlanmaktadır. Geçmiş salgınların günümüz halk sağlığı uygulamalarına etkilerini değerlendirmeleri ve disiplinler arası bakış açısı geliştirmeleri hedeflenmektedir. Modülde veba, çiçek, sıtma, kolera, tüberküloz, influenza ve AIDS gibi önemli hastalıkların ortaya çıkışı, yayılımı ve tarihsel etkileri ele alınacaktır. Salgınların savaşlar, göçler, kentleşme ve toplumsal yapı üzerindeki etkileri ile aşılama, karantina, mikrobiyoloji ve epidemiyolojinin gelişimine katkıları incelenecek; tarihsel salgınlar güncel örneklerle karşılaştırılacaktır.	

ÖÇM 208	Değişen Bedenimiz ve Değişmeyen Biz
Sorumlu Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Mustafa YILMAZ (Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı)
Tüm hücrelerimiz yenilenirken, değişirken nasıl oluyor da biz, kendimiz olarak kalabiliyoruz? Öğrencinin biyokimyasal olayları incelemeleri, somut değişikliklerin soyut kavramlar üzerine olan etkileri araştırmaları.	

ÖÇM 209	Kanserde İlaç Geliştirme Çalışmaları
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Özge ÇEVİK (Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı)
Bu dersin amacı, öğrencilerin kanser tedavisinde kullanılan güncel ilaçların etki mekanizmalarını, moleküler hedeflerini ve geliştirilme süreçlerini temel düzeyde öğrenmelerini sağlamaktır. Öğrencilerin bir kanser tedavisinin laboratuvar araştırmalarından preklinik çalışmalara ve klinik kullanıma kadar geçen sürecini kavramaları hedeflenmektedir. Ders kapsamında klinikte güncel olarak kullanılan kanser ilaçları ve bu ilaçların kanser hücrelerindeki moleküler hedefleri ve etki mekanizmaları ele alınacaktır. Öğrenciler seçtikleri bir kanser ilacının keşfinden ve laboratuvar ortamında geliştirilmesinden başlayarak preklinik araştırmalarını, klinik çalışma süreçlerini ve klinik kullanıma ulaşmasını araştırarak sunum hazırlayacaktır. Sunumlarda ilacın hedefi, etki mekanizması, nasıl üretildiği, hangi kanser türlerinde kullanıldığı, etkinliği, yan etkileri ve tedavi direnci gibi konular değerlendirilecektir. Böylece öğrencilerin temel bilgiler ve ilaç geliştirme arasındaki ilişkiyi bütüncül olarak değerlendirmeleri sağlanacaktır.	

ÖÇM 210	Sporcu Biyokimyası
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Aslıhan BÜYÜKÖZTÜRK (Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı)
Öğrencilerin biyomoleküllerin temel yapı ve işlevlerini, enerji metabolizmasını ve vitamin-minerallerin egzersiz performansındaki rollerini kavramaları amaçlanmaktadır. Bu bilgileri farklı egzersiz koşullarıyla ilişkilendirerek performansı bilimsel temelde değerlendirebilmeleri	

ve alandaki gelişmeleri yorumlayabilmeleri hedeflenmektedir. Modülde biyomoleküller, asit-baz ve tampon sistemleri, karbonhidrat, lipid ve protein metabolizması, hormonlar, vitamin ve mineraller ile enerji üretim yolları ele alınacaktır. Bu süreçlerin egzersiz ve performansla ilişkileri; ayrıca kalıtım, ergojenik destekler, doping ve doping kontrolü incelenecektir.

ÖÇM 211	İçimizdeki Canavarlar (Parazitler)
Sorumlu Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Erdoğan MALATYALI (Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı)
Öğrencilerin parazitleri tanımları, yaşam döngülerini ve bulaş yollarını kavramaları ve parazit-konak ilişkisini fark etmeleri hedeflenmektedir. Parazitlerin insan vücudundaki yaşamları, bulaş yolları, yaşam döngüleri ve konak-parazit ilişkisi video Monsters inside Me, belgesel serisi ve görsel materyallerle ele alınacaktır. Dizi serisi kapsamında gerçek hasta hikayeleri paylaşılmaktadır.	
ÖÇM 212	Kanser Tarama Yöntemleri Konusunda Farkındalık
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Mehtap KILIÇ EREN (Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı)
Öğrencilerin kanserin başlıca risk faktörleri, korunma yöntemleri, erken tanı, tarama programları ve koruyucu aşılar konusunda bilgi ve farkındalık kazanmaları amaçlanmaktadır. Ayrıca bilimsel araştırmanın temel aşamalarını deneyimlemeleri ve edindikleri bilgileri toplumla paylaşabilmeleri hedeflenmektedir. Modülde kanserden korunma, HPV ve hepatit B aşıları, meme, serviks ve kolorektal kanser taramaları ele alınacaktır. Öğrenciler literatür ve güncel verileri inceleyecek, KETEM hizmetlerini değerlendirecek, üniversite toplumunda farkındalık araştırması yürüterek elde ettikleri sonuçları analiz edip sunacak ve bir farkındalık etkinliği gerçekleştirecektir.	

ÖÇM 213	Tıpta Görünmeyeni Göstermek
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Göksel TUZCU (Radyoloji Anabilim Dalı)
Öğrencilerin radyolojinin temel prensiplerini ve modern tıptaki yerini kavramaları; direkt radyografi, ultrasonografi, BT ve MRG'nin temel çalışma prensipleri, kullanım alanları, avantajları ve sınırlılıklarını tanımları amaçlanmaktadır. Normal anatomi ile temel patolojik bulguları ayırt etme, uygun görüntüleme yöntemini seçme ve radyasyondan korunma konusunda farkındalık kazanmaları hedeflenmektedir. Modülde farklı görüntüleme yöntemlerinin fiziksel prensipleri, görüntü oluşumu, kontrast maddeler ve radyasyon güvenliği ele alınacaktır. Örnek olgular ve radyolojik görüntüler üzerinden klinik-radyolojik ilişkilendirme yapılacak; öğrencilerin literatür değerlendirme, eleştirel düşünme ve bilimsel sunum becerileri geliştirilecektir.	

ÖÇM 214	Nörodejeneratif süreci olan hastalıklarda epigenetik ve epigenetik tedavi yaklaşımları
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Seda ÖRENAY BOYACIOĞLU (Tıbbi Genetik Anabilim Dalı)
Öğrencilerin nörodejeneratif süreci olan hastalıkların epigenetik temelleri ve epigenetik tedavi yaklaşımları hakkında bilgi edinmelerini, bilimsel literatürü değerlendirme ve sunma becerilerini geliştirmelerini sağlamak. Nörodejeneratif hastalıklarda epigenetik mekanizmalar,	

güncel epigenetik tedavi yaklaşımları, literatür tarama yöntemleri, bilimsel veri değerlendirme, sözlü ve poster sunum hazırlama teknikleri ele alınacaktır.

ÖÇM 215	Adli Anatomi
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gizem ŞAHMELİKOĞLU (Anatomi Anabilim Dalı)
Öğrencilerin adli anatominin temel kavramları ile insan anatomisinin adli bilimlerdeki kullanım alanları hakkında bilgi edinmelerini; insan iskelet sisteminin kimliklendirme, yaş, cinsiyet ve boy uzunluğu tayinindeki önemini kavramalarını; bilimsel literatürü değerlendirme, vaka temelli analiz yapma, ekip çalışması yürütme ve bilimsel sunum hazırlama becerilerini geliştirmelerini sağlamak. Adli anatominin temel kavramları, insan iskelet sisteminin adli bilimlerdeki kullanım alanları, anatomik yapıların kimliklendirme süreçlerindeki önemi, yaş, cinsiyet ve boy uzunluğu tayininde kullanılan temel anatomik yöntemler, travma analizleri, radyolojik adli anatomi, adli antropolojiye giriş, güncel bilimsel literatürün değerlendirilmesi, PubMed üzerinden literatür tarama yöntemleri, bilimsel veri yorumlama, sözlü sunum ve poster hazırlama teknikleri ele alınacaktır. Öğrenciler dönem sonunda seçtikleri bir konu hakkında literatüre dayalı bilimsel sunum veya poster hazırlayarak bilimsel araştırma ve iletişim becerilerini geliştireceklerdir.	

ÖÇM 216	Tıpta Bağımsız Öğrenme ve Yapay Zeka Uygulamalar
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÖZTÜRK (Biyostatistik Anabilim Dalı)
Bu dersin amacı, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini daha etkin şekilde yönetmelerine katkı sağlamak ve yapay zekâ uygulamalarının tıp eğitimindeki kullanım alanlarını tanıtmaktır. Öğrencilerin bilgiye ulaşma, değerlendirme ve yapay zekâ araçlarını uygun şekilde kullanma konusunda farkındalık kazanmaları hedeflenmektedir. Ders kapsamında bağımsız öğrenme yöntemleri, bilgiye ulaşma ve bilgiyi değerlendirme süreçleri ile yapay zekânın tıp eğitimindeki temel kullanım alanları ele alınacaktır. Yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin örnek uygulamalar, avantajlar, sınırlılıklar ve etik konular üzerinde durulacaktır.	

ÖÇM 217	Yaşam Tarzının Histolojik Etkileri
Sorumlu Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Gökçen GÖKÇETEPİLİ (Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı)
Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ve diyet bileşenlerinin doku/hücre düzeyinde meydana getirdiği yapısal değişiklikleri kavrayabilmeleridir. Bu modülü başarıyla tamamlayan bir öğrenci normal doku histolojisi ile beslenmeye bağlı gelişen histopatolojik (yağlanma, fibrozis, nekroz vb.) yapıları mikroskop altında ayırt edebilir ve beslenme odaklı hastalıkların organ düzeyindeki (karaciğer, böbrek, damar vb.) yansımalarını patofizyolojik olarak açıklayabilir. Ayrıca özel histokimyasal boyama yöntemlerinin prensiplerini bilir. Modül, teorik bilgilendirme, laboratuvar uygulamaları ve makale tartışmaları olmak üzere üç ana kısımdan oluşmaktadır. Bu amaçla Beslenme Modelleri, Hedef Organ Histopatolojisi, Deneysel Modeller ve Mikroskopik Değerlendirmeler yapılacaktır.	

ÖÇM 218	Yaşayan Tarih
Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Alparslan GÖKÇİMEN (Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı)
Hekim adaylarının yaşadığı beldenin kültürel ve tarihsel özelliklerini tanımaları, donanımlarının önemli bir kısmını oluşturacaktır. Eğitim aldığımız bu coğrafyada, birçok medeniyetlerin yaşadığını bilmekteyiz. Günümüze kadar bize ulaşan yazılı ve görsel yapıtları yerinde incelemek, özellikle Aydın içi tarihi yapıtlarını, Aydın Arkeoloji müzesini, Afrodisias, Şehitlikler, Oleatrium Zeytinyağ Müzesi, Tralles gezileri, bunların birkaçını kapsamaktadır.	