

T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI I. SINIF EĞİTİM PROGRAMI
AKADEMİK TAKVİM

Başlama	Bitiş	Süre	Ders Kurulu
24 Eylül 2018	02 Kasım 2018	6 Hafta	Tıbbi Bilimlere Giriş I
05 Kasım 2018	14 Aralık 2018	6 Hafta	Tıbbi Bilimlere Giriş II
17 Aralık 2018	25 Ocak 2019	6 Hafta	Tıbbi Bilimlere Giriş III
	28 Ocak-1 Şubat 2019	1 Hafta	1. Yarıyıl Sınav Haftası
4 Şubat 2019	15 Şubat 2019	2 Hafta	Yarıyıl Tatili
18 Şubat 2019	29 Mart 2019	6 Hafta	Genetik ve Gelişim Biyolojisi
01 Nisan 2019	10 Mayıs 2019	6 Hafta	İskelet, Kas-Sinir Dokusu
13 Mayıs 2019	14 Haziran 2019	4 Hafta	Kan ve İmmun Sistem
3 Haziran 2019	07 Haziran 2019	1 Hafta	Bayram Haftası
17 Haziran	21 Haziran 2019	1 Hafta	Multidisipliner Uygulama Telafisi
24 Haziran 2019	28 Haziran 2019	1 Hafta	2. Yarıyıl Sınav Haftası
22 Temmuz 2019	26 Temmuz 2019	1 Hafta	Bütünleme Sınav Haftası

Dersin adı	Temel Bilimlere Giriş I Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	Laboratuvar	AKTS
.....	70	14	14	8
Koordinatör	Prof.Dr. Suphi VEHİD		Dr. Öğr. Üyesi Hande KOÇAK	
Öğretim elemanları	Prof. Dr.Berrin TELATAR Aile Hekimliği AD Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Biyokimya AD Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Biyokimya AD Doç. Dr. Özlem AKMAN Fizyoloji AD Prof. Dr. Suphi VEHİD Halk sağlığı AD Dr. Öğr. Üyesi Evrim GÖDE ÖĞÜTEN; Psikiyatri AD Prof. Dr. Filiz AYDIN, Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Dr. Öğr. Üyesi Hande KOÇAK Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Doç. Dr. Hayriye ERTEMVEHİD Tıp Eğitimi ve Bilişim AD Dr. Öğr. Üyesi Onur Mendi Tıp Eğitimi ve Bilişim AD			
Yardımcı Öğretim Üyeleri	Prof. Dr. Ayhan Nedim KARA Ortopedi ve Travmatoloji AD. Doç. Dr. Nur EFE İRİS Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD Dr. Öğr. Üyesi Safiye KOÇULU Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD			
AMAÇ	Ders Kurulu Tıbbi Bilimlere Giriş I'ın sonunda öğrenciler, öğrencilerin vücudun normal yapı ve fonksiyonlarının anlaşılmasına temel oluşturacak hücrelerin yapısı, gelişimi ve işlevleri, vücut yapısını oluşturan su, asit-baz kavramları, ozmoz ve homeostaz, proteinlerin yapısal özellikleri ve bunlarla ilgili temel laboratuvar bulguları, tanı yöntemleri hakkında genel bilgi kazanmaları, bilgisayarın tıbbi uygulama alanları, temel istatistik kavramları, tıp tarihi ve deontoloji, toplumsal sağlık hizmetleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve insan davranışlarının temel prensipleri, tıbbi beceri yetenek ve tutumlarını kazanmaları amaçlanmıştır.			

TEMEL BİLİMLERE GİRİŞ I TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

1. AİLE HEKİMLİĞİ: (8 saat Teorik)

1. Aile Hekimliğinin Tanımı, Türkiye'de Aile Hekimliğinin Gelişimi 1
2. Aile Hekimliğinde Çekirdek Yeterlilikler 1
3. Dünyada Aile Hekimliği Uygulamaları 2
4. Aile Hekimliği Yönetmeliği 2
5. Aile Hekimliğinde Ayrışmamış Hasta 1
6. Aile Sağlığı Merkezi'nde Verilen Hizmetler (ASM) 1

2. BİYOİSTATİSTİK (7 saat Teorik)

1. Biyoistatistik tarihçe, İstatistik nedir? Biyoistatistik nedir? 1
2. Biyoistatistikte yer alan temel kavramlar (Populasyon ve örneklem için), Ölçme, ölçek ve ölçek tipleri 1
3. Ho ve H1 hipotezleri, p değeri, Örneklem belirlenmesinin önemi, Güç analizi 2
4. Biyoistatistiksel değerlendirmelerde en sık uygulanan kuramsal dağılımlar, Kesikli dağılımlar (Binom, Poisson), Sürekli dağılımlar (Normal, z, t, F, Khi kare dağılımları), Transformasyon, Standartlaştırma 3

3. BİYOKİMYA: (14 saat Teorik, 6 saat Pratik; Toplam 20 saat)

1. Suyun Yapısı ve Hidrojen Bağları 1
2. Suyun İyonizasyonu 1
3. Asit-Baz Kavramı, Ph 1
4. Tampon Sistemler I-II 2
5. Proteinlerin tanımı ve biyolojik önemi 1
6. Amino asit yapısı 1
7. Amino asitlerin kimyasal özellikleri ve peptit bağı oluşumu I-II 2
8. Proteinlerin Üç Boyutlu Yapısı 1
9. Fibröz Proteinler 1
10. Globüler Proteinler 1
11. Nükleik Asit Yapısı 1
12. DNA'nın ve RNA'nın yapısı 1
13. LAB: Laboratuvar tanımı, araç ve gereçlerin tanıtımı, çözelti hazırlama 2
14. LAB: pH Kavramı ve Tampon Çözeltiler 2
15. LAB: Proteinlerin Renk ve Tanınma Reaksiyonları 2

4. FİZYOLOJİ: (6 saat Teorik, 2 saat Pratik; Toplam 8 saat)

1. İnsan vücudunun işlevsel organizasyonu ve homeostaz 1
2. Vücut sıvı bölmeleri 1
3. Ozmotik ve ozmotik basınç 1
4. Membran potansiyelleri 1
5. Aksiyon potansiyeli 2

5. HALK SAĞLIĞI (1 saat Teorik)	
1. Toplumsal Hekimlik Esasları	1
6. RUH SAĞLIĞI ve DAVRANIŞ BİLİMLERİ (8 saat Teorik)	
1. Psikiyatrinin Tarihçesi ve Toplumsal Ruh Sağlığı	2
2. Davranış Bilimlerine giriş	2
3. Davranışın Psikodinamik Temelleri-1	2
4. Davranışın Psikodinamik Temelleri-2	2
7. TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK (16 saat Teorik, 2 saat Pratik; 18 saat)	
1. Tıbbi Biyolojiye Giriş	1
2. Hücresel Evrim	1
3. Tüm Hücrelerin Temel Özellikleri	2
4. Ökaryotik ve Prokaryotik Hücrelerin Farklılıkları	1
5. Hücre Zarı I-II	2
6. Hücre Zarında Taşınım I-II	2
7. Hücre Zarında Meydana Gelen Farklılaşmalar I-II	2
8. Ekstraselüler Matriks ve Adezyon Molekülleri	1
9. Sitozol ve Hücre İskeleti (Mikrotübül Yapısı)	1
10. İntermediate Filamanlar, Mikrofilamanlar (Aktin Filamanlar)	1
11. Motor Proteinlere Bağlı Hücre Hareketleri	1
12. LAB: Yanak epiteli ve soğan zarı hücresi incelemesi, plazmoliz, deplazmoliz	2
8. TIP TARİHİ ve DEONTOLOJİ (8 saat Teorik)	
1. Hipokrat Dönemi	2
2. Sağlık Hizmetlerinde köşe taşlar	2
3. Yılan Sembolizmasını	2
4. Geleneksel ve çağdaş hekimlik anlayışı	2
9. TIPTA BİLGİSAYAR (6 saat Uygulama)	
1. Bilgisayar sistemine ait temel kavramlar	2
2. İşletim sistemine ait temel kavramlar	2
3. Ofis Yazılımları kelime işlem	2
10. MDU uygulama (8 saat)	
1. Mikroskop Kullanma Becerisi;	
2. El Yıkama Becerisi	
3. Hastanın Uygun Olarak Taşınmasını sağlayabilme Becerisi	
4. Timpanik termometre ile ölçüm	
11. Entegre Oturum (2 saat)	
1. Madde Bağımlılığı	
12. Öğrenci Sunumu (2 saat)	

Dersin adı	Tibbi Bilimlere Giriş II Ders Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	Laboratuvar	AKTS
.....	70	8	14	9
Koordinatör	Prof.Dr. Berrin TELATAR		Dr. Öğr.Üyesi Orhan Polat ÖRS	
Öğretim elemanları	Prof.Dr. Berrin TELATAR Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Prof. Dr. Suphi VEHİD Dr. Öğr. Üyesi EVRİM GÖDE Prof. Dr. Filiz AYDIN Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN Dr. Öğr. Üyesi Hande KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi S. Rüştü OĞUZ Doç. Dr. Hayriye Ertem VEHİD Dr. Öğr. Üyesi Onur MENDİ Avukat Özlem Öztürk Dr. Öğr. Üyesi Orhan Polat Örs		Aile Hekimliği AD. Biyokimya AD. Biyokimya AD. Halk Sağlığı AD. Psikiyatri AD Tibbi Biyoloji ve Genetik AD. Tibbi Biyoloji ve Genetik AD Tibbi Biyoloji ve Genetik AD Tibbi Biyoloji ve Genetik AD Tıp Eğitimi ve Bilişim AD. Tıp Eğitimi ve Bilişim AD. Tıp Hukuku Sağlıkta İletişim	
Yardımcı Öğretim Üyeleri	Dr. Öğr. Üyesi Engin Hüsnu UĞUR Dr. Öğr. Üyesi Ali Vefa ÖZTÜRK		Anesteziyoloji ve Reaminasyon AD Göğüs Hastalıkları AD.	
AMAÇ	Ders Kurulu Tibbi Bilimlere Giriş II'nin sonunda öğrenciler, hücre organellerinin ve genetik materyalin yapı ve fonksiyonları, Enzimlerin, karbonhidratların, yağların yapıları ile vitaminlerin özellikleri ve biyolojik fonksiyonları konularında bilgi kazanması; Biyoistatistikte kullanılan temel yöntemleri kavramların anlaşılması; Halk Sağlığı disiplininin tanınması, amaçları ve önemini kavrayarak toplum sağlığı üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibi olması; Bebeklikten yaşlılığa kadar insanın psikosoyal gelişimini öğrenerek toplum içinde insan davranışının temellerini kavraması; Sağlık hakkının tarihsel evrimi ve yapılanmasını anlayarak hekim-hasta arasındaki hukuki ilişki, sağlığa ilişkin yasalar, hasta hakları; tıbbi etik ve sağlık personelinin hukuki sorumlulukları konularında bilinçlenmesi amaçlanmıştır.			

TIBBİ BİLİMLERE GİRİŞ II DERS KURULU TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

1- BİYOİSTATİSTİK (4 saat Teorik)

1. Sıklık dağılımları, dağılımların tanımlanması yer ölçüleri, dağılım ölçüleri 2
2. Örnekleme dağılımları, standart hata 1
3. Hipotez testleri, önemlilik testleri 1

2- BİYOKİMYA: (13 saat Teorik, 4 saat Pratik; Toplam 16saat)

1. Enzimlerin Genel Özellikleri 1
2. Enzimlerin Sınıflandırılması 1
3. Enzim Aktivitesinin Düzenlenmesi 1
4. **LAB:** Spektrofotometri 2
5. Enzim İnhibisyonları 1
6. **LAB:** Enzimler 2
7. Karbonhidratların Yapı ve Sınıflandırılması 1
8. Mono-,Di-,Oligosakkaritlerin özellikleri, Polisakkaritler 1
9. Yağ asitleri 1
10. Trigliseritler, fosfolipitler, glikolipitler, steroidler 1
11. Yağların genel özellikleri ve sınıflandırma 1
12. Vitaminlerin Genel Özellikleri, Yağda çözünen vitaminler I 1
13. Yağda çözünen vitaminler II 1
14. Suda çözünen vitaminler I-II 2

3- HALK SAĞLIĞI: (14 saat Teorik)

1. Halk Sağlığının Tanımı-Gelişimi 2
2. Dünyada Sağlık Hizmetlerinin Gelişimi 1
3. Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Yönetimi 1
4. Toplum Yaşlanmasının Getirdiği Sorunlar 1
5. Sağlık Eğitimi, Sağlık Okuryazarlığı 1
6. İş Sağlığı Güvenliği 1
7. Sağlığı Geliştirme Stratejisi 1
8. Koruyucu Hekimlik İlkeleri 2
9. Türkiye'de Önemli Sağlık Sorunları 1
10. Çocuk Sağlığı 1
11. Yaşlı Sağlığının Geliştirilmesi ve Yaşlı Bakımı
Veren Kurumlar 2

4- SAĞLIKTA İLETİŞİM (10 saat Teorik)	
1. İletişimin tanımı ve genel ilkeleri	2
2. Sağlık iletişimi tanımı	1
3. Sağlık ekibinin iletişim becerileri	1
4. Sağlıkta E iletişim becerisi	1
5. Hastaya tanı ve tedaviyi anlatma, işbirliği	1
6. Hasta hekim iletişimi	1
7. Hekim hasta iletişiminde süreklilik ve iletişim becerilerinin önemi	1
8. Öykü alma	1
9. Zor görüşme	1
5- RUH SAĞLIĞI ve DAVRANIŞ BİLİMLERİ: (8 saat Teorik)	
1. Öğrenme kuramları ve bellek	2
2. Bilinç, dikkat, farkındalık, algı ve algının	2
3. Stres kavramı ve başa çıkma yöntemleri I – II	2
4. Sosyal psikoloji ve sosyal davranış	2
6- TIPTA BİLGİSAYAR (6 saat Pratik)	
1. Bilgisayar ofis yazılımları hesap tablosu	2
2. Bilgisayar Laboratuvarı	2
3. Bilgisayar ofis yazılımları hesap tablosu	2
7- TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK (12 saat Teorik, 4 saat Pratik)	
1. Hücre Organelleri I	1
2. Hücre Organelleri II	1
3. Hücre Organelleri III	1
4. Lizozom, peroksizom	1
5. Proteozom Yolağı	1
6. Nukleus, Nukleolus, Nukleus zarı ve genetik materyal	2
7. Kromatin Kromozom genel yapısı ve sınıflandırılması	2
8. DNA replikasyonu	1
9. Genom yapısı ve Düzeni, gen nedir	2
10. LAB:Kan yayme preparatlarında	2
11. LAB:Yanak Epitelinden DNA izolasyonu	2
8- TIP HUKUKU (9 saat Teorik)	
1. Tıp Hukukuna Giriş	2
2. Hekim-Hasta Arasındaki Hukuki İlişki	1
3. Haksız Fiil İlişkisi	1
4. Tıbbi Müdahale Çeşitleri ve Hasta Hakları Mevzuatı	2
5. Tıp Etiği	1
6. Hekimin Hukuki Sorumluluğu	2
9- ENTEGRE OTURUM (2 saat)	
Veri madenciliği ve Genetik	
10- ALAN ÇALIŞMASI (2 saat)	
1. TSM ziyareti	
11-MDU Uygulama: (6 saat)	
1. Airway Uygulama Becerisi	
2. Havayolundaki Yabancı Cismi Uygun Manevra ile Çıkarabilme Becerisi	
12- ÖĞRENCİ SUNUMU (2 saat)	

Dersin adı	Tibbi Bilimlere Giriş III Ders Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	laboratuvar	AKTS
.....	58	10	6	9
Koordinatör	Prof. Dr. Canan HÜRDAĞ		Dr.Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN	
Öğretim elemanları	Prof. Dr. Hülya GÜRBÜZ Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Doç. Dr. Özlem AKMAN Prof. Dr. Canan HÜRDAĞ Dr . Öğr. Üyesi Esra ÇIKLER DÜLGER Dr. Öğr. Üyesi Refik BİLGİN Dr. Öğr. Üyesi İbrahim ALATAŞ Prof. Dr. Filiz AYDIN Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN Dr. Öğr. Üyesi Hande KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi S. Rüştü OĞUZ Doç. Dr. Hayriye Ertem VEHİD Dr. Öğr. Üyesi Onur MENDİ Dr. Öğr. Üyesi Evrim Göde ÖĞÜTEN Prof. Dr. Nagihan İ. GÜRCAN		Anatomi AD Biyokimya AD Biyokimya AD Fizyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Nükleer Tıp AD Nöroşirurji AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıp Eğitim ve Bilişim AD Tıp Eğitim ve Bilişim AD Psikiyatri AD Radyoloji AD	
Yardımcı Öğretim Üyeleri	Prof. Dr. Ayhan Nedim KARA Dr. Öğr. Üyesi Engin Hüsnu UĞUR		Ortopedi ve Travmatoloji AD. Anesteziyoloji ve Reaminasyon AD	
AMAÇ	Ders Kurulu Tibbi Bilimlere Giriş III'ün sonunda, öğrencilerin, Tıp eğitimi ve mesleği sırasında karşılaşacağı tıp terimlerini, organizma için temel biyomoleküllerden karbonhidratların yapıları, kimyasal bağları, fonksiyonel grupları ve kimyasal reaksiyonları, histokimya yöntemlerini kullanarak dokular hakkında bilgi sahibi olmaları, Ökaryotik hücre döngüsü temel biyomeleküllerden protein sentezini kavraması ve genetik materyali tanınması; Radyoloji ve Nükleer Tıp alanında kullanılan görüntüleme yöntemlerinin fiziksel çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olmaları, Bebeklikten yaşlılığa kadar insanın psikososyal gelişimi ve insan davranışlarının temellerini ve istatistiğin bilimsel çalışmalarındaki yeri ve hekimlik alanında mekanik olarak uygulamalarını kavramaları amaçlanmıştır.			

TIBBİ BİLİMLERE GİRİŞ III DERS KURULU TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

1. BİYOİSTATİSTİK (6 saat Teorik)

1. İki Bağımsız örneklem	1
2. Parametrik ve non parametrik yöntemlerin tanımlanması	1
3. Post hoc yöntemler	1
4. Bağımlı iki örneklem	1
5. Bağımlı ikiden fazla grup	1
6. Bağımsız k örneklem (Tek yönlü varyans analizi)	1

2. BİYOKİMYA: (12 Saat Teorik, 4 saat Pratik; Toplam 16 saat)

1. Karbonhidratların Sindirimi ve Emilimi	1
2. Glikoliz	1
3. Sitrik Asit Siklusu	1
4. Pentoz-Fosfat Yolu	1
5. Diğer monosakkaritlerin Metabolizması	1
6. Glukoneogenezis	1
7. Glikojen Sentez ve Yıkımı	1
8. Glikojen Metabolizması	1
9. Kan Glikozunun Düzenlenmesi	1
10. Biyoenerjetik ve Enerji Oluşumu	1
11. Elektron Transport Zinciri	1
12. Oksidatif Fosforilasyon ve Kontrolü	1
13. LAB: Biyolojik Materyaller	2
14. LAB: Karbonhidratların Genel Reaksiyonları	2

3. FİZYOLOJİ (5 saat Teorik)

1. Radyasyon I_Radyasyon Biyofiziği ve İyonizasyon	2
2. Radyasyon II_Radyasyon Biyofiziği ve İyonizasyon	1
3. Radyasyon II-Tibbi görüntüleme Teknikleri	2

4. HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ: (4 Saat Teorik, 1 saat pratik, Toplam 5 saat)

1. Elektron mikroskobu	1
2. Histokimya yöntemler	1
3. İmmunohistokimya	2
4. LAB: Mikropreparasyon	1

5. TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK: (16 saat Teorik, 4 saat Pratik Toplam 20)

1. Mutasyon Kavramı	1
2. Mutajenler	1
3. DNA Tamir Mekanizmaları	2
4. RNA Yapısı ve çeşitleri	1
5. RNA Sentezi ve İşlenmesi	2
6. Prokaryotlarda Gen Ekspresyonu	1
7. Ökaryotlarda gen ekspresyonu	1
8. Posttranslasyonel Modifikasyonlar ve Bozukluğuna Bağlı Oluşan	

Hastalıklar I	1
9. Posttranslasyonel Modifikasyonlar ve Bozukluğuna Bağlı Oluşan Hastalıklar II	1
10. Hücre Döngüsü ve Hücre Döngüsü Kontrolü I- II	2
11. Mitoz ve Mayoz Bölünme	1
12. X inaktivasyonu	1
13. Genomik İmprinting	1
14. LAB:PCR ile Gen amplifikasyonu	2
15. LAB:Soğan kökü preparatlarında mitoz ve mayoz bölünme	2
6. TIBBİ TERMİNOLOJİ (4 saat Teorik)	
1. Tıbbi terminolojiye giriş	1
2. Latinceye Giriş	1
3. Grekçeye giriş	1
4. Anatomi'ye giriş, anatomi terminolojisi	1
7. TOPLUMSAL HEKİMLİK ve ESASLARI: (2 saat Teorik ders, 2 saat Pratik; Toplam 6 saat)	
1. Toplumsal Hekimlik Esasları I	1
2. Toplumsal Hekimlik Esasları II	1
3. LAB:	2
8. RUH SAĞLIĞI ve DAVRANIŞ BİLİMLER (8 saat Teorik)	
1. Yetişkinlik, Yaşlılık ve Ölüm	1
2. Çocuk ve ergen ruh sağlığı-Giriş	1
3. Çocuk ve ergen ruh sağlığı-erken bebelik döneminde (1-3y) Ruhsal gelişim	2
4. Çocuk ve ergen ruh sağlığı-çocukluk döneminde (3-6y) Ruhsal gelişim	2
5. Çocuk ve ergen ruh sağlığı-okul çağında ruhsal gelişim	1
6. Çocuk ve ergen ruh sağlığı-ergenlik döneminde ruhsal gelişim	1
9. RADYOLOJİ	
1. Radyodiyagnostik	1
10. ENTEGRE OTURUM (Toplam 2 saat)	
1. Ruh ve Beden Sağlığı	
11. MDU (Toplam 6 saat)	
1. Hastaya Koma Pozisyonu Verebilme Becerisi	
2. Servikal Boyunluk Uygulama Becerisi	
3. Temel Yaşam Desteği Sağlayabilme Becerisi	
12. ÖĞRENCİ SUNUMU (Toplam 2 saat)	

Dersin adı	Genetik ve Gelişim Ders Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	Laboratuvar	AKTS
.....	74	6	19	9
Koordinatör	Prof.Dr. Ahmet Okay ÇAĞLAYAN		Dr. Öğr. Üyesi Esra Çikler DÜLGER	
Öğretim elemanları	Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Prof. Dr. Canan HÜRDAĞ Dr. Öğr. Üyesi Esra Çikler DÜLGER Prof.Dr. Ayşe ARISOY Prof. Dr. Mustafa ÖZYURT Prof. Dr. Filiz AYDIN Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN Dr. Öğr. Üyesi Hande KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi S. Rüştü OĞUZ Prof. Dr. Okay ÇAĞLAYAN Doç. Dr. Hayriye Ertem VEHİD		Biyokimya AD Biyokimya AD Histoloji ve Embriyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Mikrobiyoloji AD Mikrobiyoloji AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıbbi Genetik AD Tıp Eğitimi ve Bilişim AD	
Yardımcı Öğretim Üyeleri	Prof. Dr. Ayhan Nedim KARA		Ortopedi ve Travmatoloji AD.	
AMAÇ	Ders Kurulu Genetik ve Gelişim'in sonunda öğrenciler, hücrenin makromoleküllerinden yağların temel yapıları, kimyasal bağları, katıldıkları metabolik olaylar ile hücrenin farklılaşmalarını, kök hücre özellikleri ile tedavi amaçlı kullanım alanları, embriyolojik gelişim, dişi ve erkek genital üreme hücrelerinin yapı ve fonksiyonlarını, hücrelerarası haberleşme mekanizmalarını ve bu mekanizmalardaki aksaklıklar sonucunda ortaya çıkabilecek hastalıkları tanımlamaları, genetik materyalin yapısı ve gen ifadesinin anlaşılması aynı zamanda günümüzde kullanılan rekombinant DNA teknolojilerini, mikroorganizmaların temel yapı, genom yapısı ve metabolizması hakkında bilgi sahibi olmaları, embriyonel mekanizmaları ile gelişim sırasında oluşabilen konjenital anomaliler ve güncel genetik yöntemleri tanımları genetiğin insan malformasyonlarındaki rolünü kavramaları amaçlanmıştır.			

GENETİK ve GELİŞİM DERS KURULU TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

1. BİYOİSTATİSTİK (4 saat Teorik)

1. Korelasyon Katsayıları	2
2. Basit Doğrusal Regresyon	1
3. Çoklu Doğrusal Regresyon	1

2. BİYOKİMYA: (12 saat Teorik, 4 saat Pratik; Toplam 16 saat)

1. Yağların Sindirimi	1
2. Lipoprotein metabolizması	1
3. Lipoliz	1
4. Keton cisimleri sentezi, kullanımını ve yağ asidi sentezi	1
5. Kolesterol sentezi ve düzenlenimi, kolestrolde türeyen yapılar	1
6. Proteinlerin sindirimi	1
7. Aminoasitlerden azotun uzaklaştırılması I-II	2
8. Üre siklusu ve amino asitlerin karbon iskeletinin metabolizması I-II	2
9. Endojen aminoasit sentezi	2
10. LAB: Serum Lipitleri ve Keton Cisimleri	2
11. LAB: Protein Dışındaki Azotlu Bileşikler	2

3. HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ (12 saat Teorik)

1. Gametogenez	2
2. Fertilizasyon	1
3. Bilaminer Germ Disk	2
4. Gastrulasyon	2
5. Embriyonik ve Fetal Dönem	2
6. Fetal zarlar	2
7. Konjenital Malformasyonlar	1

4. MİKROBİYOLOJİ: (14 saat Teorik;10 saat Pratik; Toplam)

1. Mikrobiyolojiye giriş I	1
2. Bakterilerin hücre yapısı I-II	2
3. Mikroorganizmaların beslenme ve üretilmesi	1
4. Mikroorganizmaların metabolizması I-II	2
5. Mikroorganizmaların genetik yapısı I-III	3
6. Mikroorganizma Konak etkileşimi I-II	2
7. Bakterilerin hasar oluşturma mekanizmalarına genel bakış	1
8. Mikrobiyolojide lab örneğinin uygun koşullarda alınması ve laboratuara ulaştırılması...	2
9. LAB. Mikrobiyoloji laboratuvarında çalışma kuralları, biyogüvenlik ve Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçlerin tanıtılması	2
10. LAB: Boyasız preparat hazırlama ve Basit boyama yöntemleri	2
11. LAB: GRAM boyama yöntemi	2
12. LAB: Aside dirençli bakteri boyama yöntemi	2
13. LAB: Besi yerleri ve ekim yöntemleri	2

5. TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK: (13 saat Teorik, 3 saat Pratik, Toplam: 16 saat)

1. Hücre Sinyal iletim mekanizmaları	2
2. Hücre Ölümü	1
3. Hücre Farklılaşması	1
4. Hücre Farklılaşması	1
5. Kök Hücrenin Özellikleri ve Tedavi amaçlı Kullanım alanları	1
6. Kök Hücrenin Özellikleri ve tedavi	1
7. Rekombinant DNA teknolojileri	1
8. Genetik hastalıkların incelenmesinde Tanı yöntemleri	2
9. Doku Tiplendirmesi	2
10. LAB: Moleküler Yöntemler ile Doku Tiplendirmesi	2

6. TIBBİ GENETİK (19 saat Teorik, 2 saat Pratik; Toplam 21 saat)

1. Tıbbi Genetiğe Giriş	1
2. LAB: Tıbbi Genetik Laboratuvarlarının Tanıtılması	1
3. Organel Hastalıkları, Mitokondriyal kalıtım ve Hastalıkları	2
4. İnsan Genetik Hastalıklarında Mutasyonlar	2
5. Kalıtımın Kromozomal Temelleri	2
6. LAB: Kromozomun Elde Edilmesi ve Karyotip analizine giriş	2
7. Kalıtım Şekilleri ve Mendelian Kalıtım	2
8. LAB: Pedigri çizimi ve analizi	2
9. Non-Mendelian Kalıtım Şekilleri	2
10. Moleküler genetikte ve sitogenetikte kullanılan yöntemler	2
11. Popülasyon genetiği, Kişiselleştirilmiş Tıbbı Giriş ve Farmakogenetik	2
12. Kanseri Genetiği	2
13. İnsanlarda Malformasyonlar	2

7. ENTEGRE OTURUM (Toplam 2 saat)

1. IVF'te genetik Tanı Yöntemleri	2
-----------------------------------	---

8. MDU: (Toplam 2 saat)

1. Bandaj ve Turnike uygulayabilme Becerisi	2
---	---

9. ÖĞRENCİ SUNUMU (Toplam 2 saat)

Dersin adı	İskelet Kas Sinir Ders Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	laboratuvar	AKTS
.....	72	6	30	9
Koordinatör	Doç.Dr. Hayriye ERTEM VEHİD		Dr. Öğr.Üyesi ***	
Öğretim elemanları	Prof. Dr. Hülya GÜRBÜZ Dr. Öğr. Üyesi Orhan Polat Örs Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Doç. Dr. Özlem AKMAN Prof. Dr. Canan HÜRDAĞ Dr. Öğr. Üyesi Esra Çikler DÜLGER Doç. Dr. Hayriye Ertem VEHİD		Anatomi AD Anatomi AD Biyokimya AD Biyokimya AD Fizyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Tıp Eğitim ve Bilişim AD	
Yardımcı Öğretim Üyeleri				
AMAÇ	Ders Kurulu İskelet kas sinir sonunda öğrenciler, İnsan vücudundaki hareket sistemi, eklemler, kaslar ve kasların fizyolojik koşullarda kasılmasının moleküler mekanizması ve bir bütün olarak kas kasılmasının özellikleri, değişik kas tiplerinin özellikleri ve vücudu oluşturan temel dokuların genel histolojik özellikleri, morfolojik yapısı, sinaps ve sinaptik ileti mekanizması ve sinyal yollarını kavramaları amaçlanmıştır.			

İSKELET KAS SINIR DERS KURULU TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

1- ANATOMİ : (36 saat Teorik, 18 saat Pratik; Toplam 54 saat)

1. Genel eklem bilgisi I-II	2
2. Regiones capitis, üst ekstremitte eklemleri I-II	2
3. LAB: Genel eklem bilgisi I-II	2
4. Üst ekstremitte eklemleri I-II	2
5. LAB: Regiones capitis, üst ekstremitte eklemleri I-II	2
6. Alt ekstremitte eklemleri I-II	2
7. LAB: Alt ekstremitte eklemleri I-II	2
8. Aksiyel iskelet Eklemleri I-II	2
9. LAB: Aksiyel iskelet Eklemleri I-II	2
10. Kas Yapısı I-II	2
11. Baş kasları (Mimik ve Çiğneme Kasları)	2
12. LAB: Baş kasları (Mimik ve Çiğneme Kasları)	2
13. Boyun Kasları	2
14. LAB: Boyun Kasları	1
15. Pektoral bölge ve Yüzeyel Sırt Kasları I-II	2
16. LAB: Pektoral bölge ve Yüzeyel Sırt Kasları I-II	2
17. Karın ön ve yan duvar kasları I-II	2
18. LAB: Karın ön ve yan duvar kasları I-II	2
19. Omuz kasları, Axilla, Kol kasları I-II	2
20. LAB: Omuz kasları, Axilla, Kol kasları I-II	1
21. Ön ve arka grup ön kol kasları	2
22. LAB: Ön ve arka grup ön kol kasları	1
23. El kasları	2
24. LAB: El kasları	1
25. Kalça kasları I-II	2
26. LAB: Kalça Kasları I-II	1
27. Uyluğun Ön, Dış yan ve İç Yan Bölgesi I-II	2
28. LAB: Uyluğun Ön, Dış yan ve İç Yan Bölgesi I-II	1
29. Uyluğun Arka Bölgesi, Fossa Poplitea I-II	2
30. LAB: Uyluğun Arka Bölgesi, Fossa Poplitea I-II	1
31. Bacak Kasları I-II	2
32. LAB: Bacak Kasları I-II	1
33. Ayak kasları I-II	2
34. LAB: Ayak Kasları	1

2- BİYOİSTATİSTİK: (3 saat Teorik)

1. Klinik Biyoistatistiğe Giriş	1
2. Görelî Değerlendirme OR, RR	1
3. Yargılama Uyum	1

- 3- BİYOKİMYA: (4 saat Teorik, Toplam 4saat)**
1. Bağ Doku Kimyası I-II 2
 2. Kemik ve mineral metabolizması I-II 2
- 4- FİZYOLOJİ: (6 saat Teorik, 2 saat Pratik Toplam: 13 saat)**
1. İskelet kasının kasılması ve gevşemesi I-II 2
 2. İskelet kasında sinir-kas iletimi ve uyarılma kasılma eşleşmesi I-II 2
 3. Düz kasın ve kalp kasının kasılması I-II 2
 4. **LAB:** Kas Kasılması 1
 5. **LAB:**Elektromiyogram (EMG) 1
- 5- HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ (23saat Teorik 10 saat Pratik Toplam 32saat)**
1. Epitel Dokusu I 2
 2. Epitel Dokusu II 2
 3. Epitel Dokusu III 2
 4. Epitel Dokusu Çeşitleri 2
 5. **LAB:** Epitel Dokusu 2
 6. Esas Bağ Dokusu I 2
 7. Esas Bağ Dokusu II 2
 8. **LAB:** Esas Bağ Dokusu 2
 9. Kıkırdak ve Kemik Dokusu I 2
 10. Kıkırdak ve Kemik Dokusu II 2
 11. Kıkırdak ve Kemik Dokusu III 1
 12. **LAB:** Kıkırdak ve Kemik Dokusu 2
 13. Kas Dokusu 2
 14. **LAB:** Kas Dokusu 2
 15. Sinir Dokusu 2
 16. Deri Histolojisi ve Gelişimi 2
 17. **LAB:** Sinir Dokusu ve Deri 2
- 6- ENTEGRE OTURUM: (Toplam 2 saat)**
1. Hareket sisteminde Kas ve Hastalıklarına genel Bakış 2
- 7- ÖĞRENCİSUNUMU: (Toplam 2 saat)** 2

Dersin adı	Kan ve İmmun Sistemi Ders Kurulu			
Kodu	Teorik saat	Uygulama	laboratuvar	AKTS
.....	45	6	6	8
Koordinatör	Doç..Dr. Nur EFE İRİS		Dr. Öğr. Üyesi Pınar DEMİRCAN	
Öğretim elemanları	Prof. Dr. Hülya GÜRBÜZ Dr. Öğr. Üyesi Orhan Polat Örs Prof. Dr. Hikmet KOÇAK Dr. Öğr. Üyesi Pınar Ç. DEMİRCAN Doç. Dr. Özlem AKMAN Prof. Dr. Canan HÜRDAĞ Dr. Öğr. Üyesi Esra Çikler DÜLGER Doç. Dr. Nur Efe İris Prof. Dr. Ayşe ARISOY Prof. Dr. Mustafa ÖZYURT Prof. Dr. Filiz Aydın Doç. Dr. Hayriye Ertem VEHİD		Anatomi AD Anatomi AD Biyokimya AD Biyokimya AD Fizyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Histoloji ve Embriyoloji AD Klinik Enfeksiyon ve Hastalıkları AD Mikrobiyoloji AD Mikrobiyoloji AD Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Tıp Eğitim ve Bilişim AD	
Yardımcı Öğretim Üyeleri	Dr.Öğr. Üyesi Pınar C. DEMİRCAN		Biyokimya AD	
AMAÇ	Ders kurulu Kan ve İmmun sistemin sonunda öğrenciler, kan ve bağışıklık yanıtında lenfatik damar ve lenfatik organlarının ve rol oynayan hücrelerinin yapılarını ifade eder, plazma proteinlerinin özelliklerini ve fonksiyonlarının önemini, Virusların yapısal özellikleri epidemiyolojisini ve tanı yöntemleri hakkında bilgi kazanmaları, izleme ve sağlık çalışmaları kavramaları, kan grupları uyumsuzluğunun neden sonuçlarının kavraması amaçlanmıştır.			

KAN ve İMMUN SİSTEMİ DERS KURULU TEORİK VE UYGULAMALI DERS İÇERİKLERİ

- 1- ANATOMİ : (4 saat Teorik, 2 saat Pratik; Toplam 8 saat)**
1. Lenfoid organlar I-II 2
 2. Lenfoid organlar I-II 2
 3. **LAB:** Lenfoid organlar I-II 2
- 2- BİYOİSTATİSTİK: (Toplam 8 saat Teorik)**
1. Tarama ve Tanı Testleri 1
 2. İzleme ve Sağkalım, Kaplan Meier 2
 3. Proportional Cox Regresyon 2
 4. Lojistik Regresyon ve Sağlık Alanından Örnekler 1
 5. Kanıt Piramidi ve Araştırma Yöntemleri 1
 6. Literatür Yöntemleri (Metaanaliz) 1
- 3- BİYOKİMYA: (3 saat Teorik)**
- 1- Eritrositler 1
 - 2- Plazma Proteinler 2
- 4- HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ: (7 saat Teorik, 2 saat Pratik, Toplam 11 saat)**
1. Kan Dokusu 2
 2. Bağışıklal Yanıtta rol oyanayan hücreler 2
 3. Hematopoez 2
 4. Lenforetiküler sistem histolojisi 1
 5. **LAB:**Lenfoid Organlar 2
- 5- FİZYOLOJİ: (Toplam 6 saat Teorik, 2 saat Pratik ;Toplam 8 saat)**
1. Eritrositler 2
 2. Kan Gruplar 1
 3. Lökositler Fizyolojisi 1
 4. Homeostaz ve Pıhtılaşma mekanizmaları 2
 5. **LAB:**Kan Fizyolojisi Uygulamaları 2
- 6- MİKROBİYOLOJİ: (Toplam 15 saat Teorik)**
1. Virüslerin Genel Özellikleri 1
 2. Parazitlerin Genel Özellikleri 2
 3. Virüslerin replikasyonu 1
 4. Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Prensipleri 1
 5. Mantarların genel Özellikleri 1
 6. İmmünoloji Giriş 2
 7. Primer ve Sekonder Lenfoid Organlar 2
 8. İmmun sistem hücreleri 2
 9. İmmünojen, Antijen, Hapten 2
 10. Antikor 1

7- TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK	
1. Kan grupları genetiği	1
2. İmmunglobulinlerin genetiği	1
8- ENTEGRE OTURUM: (Toplam 2 Saat)	
1. Giriřimci Akademisyen Gözüyle Tıbbi Ürün İnnovasyonu	2
9- MDU: (Toplam 2 Saat)	
1. Glukometre ile Kan řekeri ölçümü yapabilme Becerisi	2
10- ÖĞRENCİ SUNUMU: (Toplam 2 Saat)	2