

**Ders Kurulu Başkanı:**

Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı / Histoloji ve Embriyoloji

**Başkan Yardımcıları:**

Dr. Öğr. Üyesi Necla Benlier / Tıbbi Farmakoloji

Dr. Öğr. Üyesi Cenk Cankuş / Ortopedi ve Travmatoloji

**Üyeler:**

Prof. Dr. Lütfi Çakar / Fiziyoloji

Prof. Dr. İlker Saygılı / Tıbbi Biyokimya

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sökücü / Tıbbi Patoloji

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe İmge Uslu / Anatomi

**Dersin AKTS Kredisi: 8**

**Kurul Başlangıç Tarihi: 16 Eylül 2019**

**Kurul Bitiş Tarihi: 25 Ekim 2019**

**Kurul Ara Sınav Tarihi: 31 Ekim – 1 Kasım 2019\***

**Kurul Final Sınavı Tarihi: 23 Ocak 2020 (Saat 10:30)**

**Kurul Bütünleme Sınavı Tarihi: 12 Şubat 2020 (Saat 10:30)**

**\*Ara Sınav Aşamaları:**

**Yazılı Sınav:** 31 Ekim 2019; Saat 10:30 (Etki Oranı %70)

**Anatomi Uygulama Sınavı:** 1 Kasım 2019; Saat 10:30 (Etki Oranı %10)

**Patoloji Uygulama Sınavı:** 1 Kasım 2019; Saat 15:30 (Etki Oranı %10)

**MBU Uygulama Katkı Puanı: (Performans Etki Oranı %10)**

**DERS KURULU 201: KAS-İSKELET SİSTEMİ VE HASTALIKLARI**

Dersler	Anabilim Dalı	Teorik (saat)	Uygulama (saat)	Ara S. Teorik Ağırlığı (%)	Final Sınavı Ağırlığı (%)
<i>Anatomi</i>	Anatomi	12	10	11	20
<i>Biyokimya</i>	Tıbbi Biyokimya	10	0	9	12
<i>Farmakoloji</i>	Tıbbi Farmakoloji	5	0	4	6
<i>Fizyoloji</i>	Fizyoloji	6	0	5	7
<i>Histoloji/Embriyoloji</i>	Histoloji ve Embriyoloji	3	0	3	4
<i>Klinik Yaklaşım</i>	Karma	21	0	19	25
<i>Enfeksiyon Hastalıkları</i>	<i>Enfeksiyon Hast. ve Klinik Mikrobiyoloji</i>	2	0		
<i>Fizik-Tedavi</i>	<i>Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon</i>	7	0		
<i>Klinik Olgu Değerlendirmesi (KOD)</i>	<i>Ortopedi ve Trav. / İç Hastalıkları</i>	4	0		
<i>Nükleer Tıp</i>	<i>Nükleer Tıp</i>	1	0		
<i>Ortopedi</i>	<i>Ortopedi ve Travmatoloji</i>	4	0		
<i>Pediyatri</i>	<i>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları</i>	2	0		
<i>Radyoloji</i>	<i>Radyoloji</i>	1	0		
<i>Mesleki Beceri Uygulamaları (MBU)</i>	Tıp Eğitimi	0	6	0*	0*
<i>Mikrobiyoloji</i>	Tıbbi Mikrobiyoloji	12	4	13	16
<i>Patoloji</i>	Tıbbi Patoloji	7	4	6	10
<b>Toplam</b>		<b>76**</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

\*Mesleki Beceri Uygulamaları (MBU) derslerinde, öğrencinin uygulamalar sırasındaki performansına göre sorumlu öğretim elemanlarınca verilecek puanlar Ara Sınav toplam puanına %10 katkı yapacak şekilde değerlendirilecektir. Ders Kurulu Final Sınavında MBU yer almayacaktır.

\*\*Bir saatlik Ders Kurulu Tanıtım Dersi ile birlikte teorik derslerin toplamı 77 saattir. Ders Kurulu teorik dersleri, başka bir derslik duyurulmadıkça rutin olarak 1. Kat 118 no'lu derslikte yapılacaktır.

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf	Teorik (Saat)	Uygulama (Saat)	AKTS
<i>Kas-İskelet Sistemi ve Hastalıkları</i>	TIP 201	2. Sınıf / Güz Yarıyılı	76	24	8
<b>Önkoşul:</b> Yok					
<b>Dersin Dili:</b> Türkçe					
<b>Dersin Türü:</b> Zorunlu					
<b>Dersin Öğrenme ve Öğretme Teknikleri:</b>		Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, İnteraktif Sunum, Takım/Grup Çalışması, Gözlem, Uygulama			
<b>Dersin Sorumluları:</b>		Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı, Ders Kurulu Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Necla Benlier, Ders Kurulu Başk. Yrd. Dr. Öğr. Üyesi Cenk Cankuş, Ders Kurulu Başk. Yrd.			

Bu ders kurulu; Anatomi, Fizyoloji, Histoloji ve Embriyoloji, Tıbbi Biyokimya, Tıbbi Farmakoloji, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Tıbbi Patoloji Anabilim Dallarının katılımıyla oluşur. Mesleki Beceri Uygulamaları (MBU), Tıp Eğitimi Anabilim Dalının koordinasyonuyla farklı anabilim dallarından öğretim elemanlarının katılımıyla gerçekleştirilir. Bunun yanı sıra Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, İç Hastalıkları, Nükleer Tıp, Ortopedi ve Travmatoloji ile Radyoloji Anabilim Dallarının katılımıyla oluşan Klinik Yaklaşım dersi verilir.

#### **Dersin Kurulunun İçeriği:**

Kas-iskelet sisteminde yer alan kemik, eklem ve kasların normal yapısı, gelişimi ve işlevleri, biyokimyasal özellikleri, bu sistemle ilgili temel hastalıkların etyopatogenezi, belirtileri, temel klinik ve laboratuvar bulguları, tanı yöntemleri ve tedavilerinde kullanılan ilaçlar hakkında genel bilgi verilir. Küçük gruplar halinde yapılan Mesleki Beceri Uygulamaları (MBU) derslerinde, intramüsküler enjeksiyon, sütür atma ve sütür alma, bandaj ve atel uygulamaları yaptırılır. Birlikte tartışma şeklinde işlenen Klinik Olgu Değerlendirmesi (KOD) derslerinde ise farklı olgulara bilimsel yaklaşım konusunda öngörü sunulur.

#### **Ders Kurulunun Amacı:**

Bu kurul sonunda öğrencilerin; kas-iskelet sistemini oluşturan elemanların normal yapısı, gelişimi ve işlevleri, biyokimyasal özellikleri, bu sistemle ilgili temel hastalıkların etyopatogenezi, belirtileri, temel klinik ve laboratuvar bulguları, tanı yöntemleri ve tedavilerinde kullanılan ilaçlar hakkında genel bilgi kazanmaları; klinik bir olguya temel yaklaşım hakkında bilgi sahibi olmaları ve konu ile ilgili temel mesleki beceri uygulamalarını maket üzerinde bizzat yapabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Çıktıları:**

1. Kas-iskelet sisteminin anatomik yapılarını eksiksiz sayabilme
2. Embriyolojik kökenleri ve gelişimlerini sırasıyla açıklayabilme
3. Histolojik yapılarını ve fizyolojik mekanizmalarını tanımlayabilme
4. Kemik, kas ve bağ dokusunun biyokimyasal bileşenlerini sınıflandırabilme
5. Bakterilerin üretilmesi, antibiyotik duyarlılık testleri ve direnç mekanizmalarını tanımlayabilme
6. Sistem ile ilgili temel hastalıkların etyopatogenezini, belirtilerini, klinik, laboratuvar ve histopatolojik temel bulgularını sayabilme
7. Kullanılan görüntüleme yöntemlerini tanımlayabilme
8. Sistem ile ilgili temel hastalıklarda uygulanan tedavi yöntemlerini ve kullanılan ilaçların etkilerini, etki mekanizmalarını, farmakokinetiğini, yan etkilerini ve ilaç etkileşimlerini genel anlamda sayabilme
9. İntramüsküler enjeksiyon, sütür atma ve sütür alma, bandaj ve atel uygulamalarını maket ya da simülatör üzerinde bizzat yerine getirebilme

**TEORİK DERS PROGRAMI**

Ders No	Tarih ve Saat	Konu	Öğretim Elemanı	Dersin Adı
201000	16.09.2019 09:30	Ders Kurulunun Tanıtımı, Amaç ve Hedefleri	Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı	Kurul Tanıtım Dersi
201001	16.09.2019 10:30	Bağ Dokusu Biyokimyası	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201002	16.09.2019 11:30	Kemik Fizyolojisi	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji
201003	17.09.2019 08:30	Genel Eklem Bilgisi	Prof. Dr. Salih Murat Akkın	Anatomi
201004	17.09.2019 09:30	Lokomotor Sistem Gelişimi (1/3)	Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı	Histoloji/Embriyoloji
201005	17.09.2019 10:30	Lokomotor Sistem Gelişimi (2/3)	Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı	Histoloji/Embriyoloji
201006	17.09.2019 11:30	Kemik ve Kas Biyokimyası	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201007	18.09.2019 08:30	Lokomotor Sistem Gelişimi (3/3)	Prof. Dr. Şahin A. Sırmalı	Histoloji/Embriyoloji
201008	18.09.2019 09:30	İskelet Kası Kasılma ve Gevşeme Mekanizması	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji
201009	18.09.2019 10:30	Kemik ve Kıkırdığın Konjenital Hastalıkları	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201010	18.09.2019 11:30	Üst Taraf Eklemleri	Dr. Ayşe İmge Uslu	Anatomi
201011	19.09.2019 08:30	Kemik ve Kıkırdığın Edinsel Hastalıkları	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201012	19.09.2019 09:30	Kemik ve Eklem Enfeksiyonları	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201013	19.09.2019 10:30	Aksiyel İskelet Eklemleri	Dr. Ayşe İmge Uslu	Anatomi
201014	19.09.2019 11:30	Motor Ünite, Kas Sinir Kavşağı	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji
201015	20.09.2019 08:30	Kemik Tümörleri ve Tümör Benzeri Lezyonlar (1/2)	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201016	20.09.2019 09:30	Kemik Tümörleri ve Tümör Benzeri Lezyonlar (2/2)	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201017	20.09.2019 10:30	Stafilokoklar (1/2)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201018	20.09.2019 11:30	Stafilokoklar (2/2)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201019	23.09.2019 08:30	Glikoliz (1/2)	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201020	23.09.2019 09:30	Glikoliz (2/2)	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201021	23.09.2019 10:30	Kasın Enerji Kaynakları, Yorgunluk	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji
201022	23.09.2019 11:30	Alt Taraf Eklemleri	Dr. Ayşe İmge Uslu	Anatomi
201023	24.09.2019 08:30	İskelet Kası Tipleri	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji
201024	24.09.2019 09:30	Kaslar ve Fasyalar: Genel Bilgiler	Dr. Ayşe İmge Uslu	Anatomi
201025	25.09.2019 08:30	Streptokoklar	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201026	25.09.2019 09:30	Enterokoklar	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201027	25.09.2019 10:30	Periferik Sinir Sistemi (1/2)	Prof. Dr. Salih Murat Akkın	Anatomi
201028	25.09.2019 11:30	Periferik Sinir Sistemi (2/2)	Prof. Dr. Salih Murat Akkın	Anatomi
201029	26.09.2019 08:30	Sitrik Asit Döngüsü (1/2)	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201030	26.09.2019 09:30	Sitrik Asit Döngüsü (2/2)	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201031	26.09.2019 10:30	<i>Brucella</i>	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201032	26.09.2019 11:30	Anormal Kasılma Tipleri	Prof. Dr. Lütfi Çakar	Fizyoloji

**DERS KURULU 201: KAS-İSKELET SİSTEMİ VE HASTALIKLARI**

Ders No	Tarih ve Saat	Konu	Öğretim Elemanı	Dersin Adı
201033	27.09.2019 08:30	Glikojen Metabolizması	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201034	27.09.2019 09:30	Glukoneogenez	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201035	27.09.2019 10:30	Riketsiyalar (Tifüs Grubu)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201036	27.09.2019 11:30	Baş ve Boyun Kasları	Prof. Dr. Salih Murat Akkın	Anatomi
201037	30.09.2019 10:30	Riketsiyalar (Tifüs Dışı)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201038	30.09.2019 11:30	Nöromusküler İletiyi Etkileyen ilaçlar	Dr. Necla Benlier	Farmakoloji
201039	01.10.2019 10:30	Eklem Hastalıkları	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201040	01.10.2019 11:30	Kas-İskelet Sistemi Sistemi Radyolojisi	Dr. Mehmet Ali İkidağ	Klinik Yaklaşım
201041	02.10.2019 10:30	Clostridiumlar (1/2)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201042	02.10.2019 11:30	Clostridiumlar (2/2)	Prof. Dr. Ayşen Bayram	Mikrobiyoloji
201043	03.10.2019 10:30	Yumuşak Doku Tümörleri	Dr. Mehmet Sökücü	Patoloji
201044	03.10.2019 11:30	Üst Taraf Kasları	Prof. Dr. Salih Murat Akkın	Anatomi
201045	04.10.2019 10:30	Pentoz Fosfat Yolu	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201046	04.10.2019 11:30	Kemik Sintigrafisi ve Kemik Dansitometresi	Dr. Şinasi Özkılıç	Klinik Yaklaşım
201047	07.10.2019 10:30	Alt Taraf Kasları	Prof. Dr. Özdemir Sevinç	Anatomi
201048	07.10.2019 11:30	Antibiyotiklerin Etki Mekanizmaları	Dr. Hadiye Demirbakan	Mikrobiyoloji
201049	08.10.2019 10:30	Sırt ve Göğüs Kasları	Prof. Dr. Özdemir Sevinç	Anatomi
201050	08.10.2019 11:30	Antibiyotik Duyarlılık Testleri	Dr. Hadiye Demirbakan	Mikrobiyoloji
201051	09.10.2019 10:30	Lokomotor Sistem Biyomekaniği	Dr. Aydın Büdeyri	Klinik Yaklaşım
201052	09.10.2019 11:30	Antibiyotik Direnç Mekanizmaları	Dr. Hadiye Demirbakan	Mikrobiyoloji
201053	10.10.2019 10:30	İskelet Kas Gevşeticileri ve Spazmolitik İlaçlar (1/2)	Dr. Necla Benlier	Farmakoloji
201054	10.10.2019 11:30	İskelet Kas Gevşeticileri ve Spazmolitik İlaçlar (2/2)	Dr. Necla Benlier	Farmakoloji
201055	11.10.2019 10:30	Kas-İskelet Sistemi Semptomları	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201056	11.10.2019 11:30	Karın Kasları	Prof. Dr. Özdemir Sevinç	Anatomi
201057	14.10.2019 10:30	NSAİ İlaçlar (1/2)	Dr. Necla Benlier	Farmakoloji
201058	14.10.2019 11:30	NSAİ İlaçlar (1/2)	Dr. Necla Benlier	Farmakoloji
201059	15.10.2019 10:30	Kırık ve Çıkıklar	Dr. Cenk Cankuş	Klinik Yaklaşım
201060	15.10.2019 11:30	Kemik Enfeksiyonları	Prof. Dr. Celal Ayaz	Klinik Yaklaşım
201061	16.10.2019 10:30	Kas-İskelet Sistemi Ağrılarının Değerlendirilmesi (1/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201062	16.10.2019 11:30	Kas-İskelet Sistemi Ağrılarının Değerlendirilmesi (2/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201063	17.10.2019 10:30	Sinir Sıkışma Sendromları	Dr. Cenk Cankuş	Klinik Yaklaşım
201064	17.10.2019 11:30	Heksoz Metabolizmasının Diğer Yolları	Prof. Dr. İlker Saygılı	Biyokimya
201065	18.10.2019 10:30	Romatolojik Hastalıklar (1/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201066	18.10.2019 11:30	Romatolojik Hastalıklar (2/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım

**DERS KURULU 201: KAS-İSKELET SİSTEMİ VE HASTALIKLARI**

Ders No	Tarih ve Saat	Konu	Öğretim Elemanı	Dersin Adı
201067	21.10.2019 10:30	Ortopedik Eklem Hastalıkları	Dr. Gökhan Bülent Sever	Klinik Yaklaşım
201068	21.10.2019 11:30	Çocuklarda Kas-İskelet Sistemi	Doç. Dr. Ünal Sarıkabadayı	Klinik Yaklaşım
201069	22.10.2019 10:30	<i>KOD</i> : Romatoid Artrit (1/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201070	22.10.2019 11:30	<i>KOD</i> : Romatoid Artrit (2/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201071	23.10.2019 10:30	Çocukluk Çağı Artritleri	Doç. Dr. Ünal Sarıkabadayı	Klinik Yaklaşım
201072	23.10.2019 11:30	Septik Artrit	Prof. Dr. Celal Ayaz	Klinik Yaklaşım
201073	24.10.2019 10:30	<i>KOD</i> : Karpal Tünel Sendromu (1/2)	Dr. Cenk Cankuş	Klinik Yaklaşım
201074	24.10.2019 11:30	<i>KOD</i> : Karpal Tünel Sendromu (2/2)	Dr. Cenk Cankuş	Klinik Yaklaşım
201075	25.10.2019 10:30	Kas-İskelet Sisteminde Rehabilitasyon (1/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım
201076	25.10.2019 11:30	Kas-İskelet Sisteminde Rehabilitasyon (2/2)	Dr. Türkan Turgay	Klinik Yaklaşım

*KOD=Klinik Olgu Değerlendirmesi*

**UYGULAMA DERS PROGRAMI**

**Anatomi**

- Uygulama 1:** Eklem I  
**Uygulama 2:** Eklem II  
**Uygulama 3:** Periferik Sinir Sistemi + Baş-Boyun Kasları  
**Uygulama 4:** Ekstremiteler Kasları  
**Uygulama 5:** Sırt, Göğüs ve Karın Kasları

**Mikrobiyoloji**

- Uygulama 1:** Bakterilerin Üretilmesi (Besiyerleri ve Kültür)  
**Uygulama 2:** Antibiyotik Duyarlılık Testleri

**Mesleki Beceri Uygulamaları (MBU)**

- Uygulama Koordinatörü:** Dr. Öğr. Üyesi Demet Arı Yılmaz  
**Uygulama 1:** Sütür Atma ve Sütür Alma  
**Uygulama 2:** Bandaj ve Atel  
**Uygulama 3:** İntramüsküler Enjeksiyon

**Patoloji**

- Uygulama 1:** Kemik Tümörleri ve Tümör Benzeri Lezyonlar  
**Uygulama 2:** Eklem Hastalıkları ve Yumuşak Doku Tümörleri

**UYGULAMA ROTASYON PROGRAMI**

Gün	Tarih	Anatomi	Mikrobiyoloji	Patoloji	MBU
01	25.09.2019; 13:30	-	-	-	1. Uyg./Grup 2AB
02	26.09.2019; 13:30	-	-	-	1. Uyg./Grup 1AB
03	30.09.2019; 13:30	-	-	-	1. Uyg./Grup 2CD
04	01.10.2019; 13:30	-	-	-	1. Uyg./Grup 1CD
05	02.10.2019; 13:30	-	-	-	2. Uyg./Grup 2AB
06	03.10.2019; 13:30	-	-	-	2. Uyg./Grup 1AB
07	07.10.2019; 13:30	1. Uyg./Grup 1	-	-	2. Uyg./Grup 2CD
08	08.10.2019; 13:30	1. Uyg./Grup 2	-	-	2. Uyg./Grup 1CD
09	09.10.2019; 13:30	2. Uyg./Grup 1	-	-	3. Uyg./Grup 2AB
10	10.10.2019; 13:30	2. Uyg./Grup 2	-	-	3. Uyg./Grup 1AB
11	14.10.2019; 13:30	-	-	1. Uyg./Grup 1	3. Uyg./Grup 2CD
12	15.10.2019; 13:30	-	-	1. Uyg./Grup 2	3. Uyg./Grup 1CD
13	16.10.2019; 13:30	3. Uyg./Grup 1	-	2. Uyg./Grup 2	-
14	17.10.2019; 13:30	3. Uyg./Grup 2	-	2. Uyg./Grup 1	-
15	21.10.2019; 13:30	4. Uyg./Grup 1	1. Uyg./Grup 2	-	-
16	22.10.2019; 13:30	4. Uyg./Grup 2	1. Uyg./Grup 1	-	-
17	23.10.2019; 13:30	5. Uyg./Grup 1	2. Uyg./Grup 2	-	-
18	24.10.2019; 13:30	5. Uyg./Grup 2	2. Uyg./Grup 1	-	-

*Anatomi uygulama dersleri Anatomi Laboratuvarında (B14), Mikrobiyoloji uygulama dersleri Multidisiplin Laboratuvarlarında (B10 ve B12), Patoloji uygulama dersleri Dijital Laboratuvarında (B13) ve MBU dersleri 6. Kat Mesleki Beceri Uygulama Laboratuvarında (No: 605) ve Simülasyon Laboratuvarında (B03) yapılacaktır.*

**Öğrencilerin Uygulama Gruplarına Dağılımı**

Grup	Öğrenci no'ları
Grup 1	Tek numaralar
Grup 2	Çift numaralar

*Öğrencilerin alt grup (A, B, C, D) dağılımları ayrıca duyurulacaktır.*