

Uluslararası Tıp Fakültesi / Tıp Programı (İngilizce)
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
HÜCREDEN İNSANA
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
HÜCREDEN İNSANA	05. DERS KURULU	Bahar Dönemi	85+16	0	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Kurul				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Süleyman YILDIRIM				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Süleyman YILDIRIM				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu kurulun amacı, öğrencilerin klinik çalışmalara temel oluşturacak düzeyde hücresel, moleküler biyolojik ve genetik, histolojik, anatomik ve biyokimyasal kavramları edinmelerini sağlayarak, insan vücudunu bu bilgiler ışığında tanımalarını sağlamaktır.				
Dersin İçeriği	<p>Bu ders; TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİKProteinlerin temel yapı ve işlevleri,Hücrenin genetik materyali: DNA, chromosomlar ve genom,DNA replikasyonu, tamiri ve rekombinasyonu,DNA'dan proteine genetik bilginin akıratımı,Gen anlatımının kontrol mekanizmaları ,Epigenetik,HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ Histolojiye giriş ve mikroskop tanıtımı,Mikroskoplar ve Mikroskobi teknikleri,İmmunohistokimya,Lab-Mikroskop kullanabilme ve Hücre gözlenmesi,Hücre Tipleri ve Hücre Zarı,Golgi-ER-Lizozom,Mitokondri-Ribozom,nükleus ve nukleolus,Hücre İskeleti,Histolojiye giriş (epitel, bağ-destek, kas ve sinir doku),Örtü Epiteli,Glandüler Epitel,Lab-epitel,Bağ Dokusu,Yağ Dokusu,Lab-Bağdokusu-yağ dokusu,Kıkırdak Dokusu,lab-kıkırdak,Kemik Dokusu,Nörohistoloji,lab-kemik,çizgili kas ,düz kas ,kalp kası ,Lab-kas,Genel Embriyolojiye Giriş ve Terminoloji,Oogenez ,Spermatogenez,Fertilizasyon,İmplantasyon,Embriyonik Gelişimin 2. Haftası,Embriyonik Gelişimin 3. Haftası,Nörogenez,Organogenezis ,Ekstraembriyonik yapılar,BİYOKİMYA Yaşamın moleküler anlamı,Bioenerji: Karbonhidrat metabolizması,Enerji deposu: Glikojen yapım ve yıkımı,Enerji üretimi:Glikoliz,Enerji dönüşümü I: Sitrik asid döngüsü,Enerji dönüşümü II: Pentoz fosfat yolu,Glukoz biosentezi:Glikoneojenez,Glukozun metabolik kontrolü,Lipidler ve yağ asitleri,Yağ asitlerinin oksidasyonu,Ketojeniz,Lipoproteinler,Sfingolipidler,Steroidler,Lipojeniz,Membranlar ve taşıma,Oksidatif fosforilasyon,Biyolojik oksidasyon-antioksidanlar ,Enzimler ,Sinyal iletimi ,Hormonlar ve yapısı ,Hormonların etki mekanizması ,Vitaminlerin yapısı ,Vitaminlerin etki mekanizması ,İnorganik moleküller (1) ,İnorganik moleküller (2) ,Amino asitler ve özellikler ,Amino asid sentezi ve yıkılması ,Biyolojik aminler ,Üre sentezi ,Proteinlerin yapısı ,Proteinlerin sınıflandırılması ,Globuler proteinler (Hemoglobin) ,Protein analiz yöntemleri ,Beslenme biyokimyası ,Nükleik asitler ,Tampon sistemler ,Vücut sıvıları ,Su metabolizması,ANATOMİ Anatomiye giriş ve genel kavramlar,üst ekstremitte kemikleri ve eklemleri,alt ekstremitte kemikleri ve eklemleri,columna vertebralis ve eklemleri,cranium kemikleri ve eklemleri,mimik kaslar,İLK YARDIM VE TEMEL YAŞAM DESTEĞİ; konularını içermektedir.</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
			1, 2, 3	A	
Bilgi-Proteinleri yapı ve fonksiyonları yönünden değerlendirir, analiz yöntemlerini hangi amaçla kullanacağını açıklar.					
Protein denatürasyonunun klinik anlamını açıklar, hücre içi protein yıkımında gerçekleşen olayları kavrar.					
Tampon sistemlerini, asit baz dengesini, asidoz ve alkalozu örneklerle birlikte kavrar.					
Tıbbi genetikte temel kavramlarını ve kalıtım prensiplerini açıklar, genetik hastalıkları ve tanı yöntemlerini tanımlar.					
Genel ilkyardımcı kavramlarını tartışır.					
Travmalarda, çevresel acil durumlarda ve Zehirlenmelerde uygulanacak ilkyardımcıyı tartışır.					
Hasta ve yaralı taşıma tekniklerini tanımlar.					
Sağlıklı bir insan vücudundaki yapıları mikroskobik anatomi düzeyinde ayırt eder.					
Moleküler, hücresel, doku ve organ düzeyinde morfoloji ve işlev kıyaslaması yapar.					
Embriyonik sürecin farklı aşamalarında meydana gelen temel organ yapıları ve fonksiyonlarındaki değişimleri açıklar.					
Kafa kemikleri ve üzerindeki oluşumları ayırt eder.					
Baş, boyun ve gövde kaslarını ayırt eder.					
Beceri-Üreme hücrelerini mikroskopta inceler.					
Hasta ve yaralı taşıma becerisi kazanır.					
Protein analiz becerisi kazanır.					
Baş, boyun ve gövde kaslarını gösterir.					
Kafa kemikleri ve üzerindeki oluşumları gösterir.					
Tutum-Acil durumlarda uygun ilk yardımın önemini kavrar.					
Kemik kadavra gibi insan dokusuna ait örneklerde çalışırken gerekli sorumluluk ve saygı bilincinde olması gerektiğini öğrenir.					
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİKProteinlerin temel yapı ve işlevleri,Hücrenin genetik materyali: DNA, chromosomlar ve genom,DNA replikasyonu, tamiri ve rekombinasyonu,DNA'dan proteine genetik bilginin akıratımı,Gen anlatımının kontrol mekanizmaları ,Epigenetik				
2	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ Histolojiye giriş ve mikroskop tanıtımı,Mikroskoplar ve Mikroskobi teknikleri,İmmunohistokimya,Lab-Mikroskop kullanabilme ve Hücre gözlenmesi,Hücre Tipleri ve Hücre Zarı,Golgi-ER-Lizozom,Mitokondri-Ribozom,nükleus ve nukleolus,Hücre İskeleti,Histolojiye giriş (epitel, bağ-destek, kas ve sinir doku),Örtü Epiteli,Glandüler Epitel,Lab-epitel,Bağ Dokusu,Yağ Dokusu,Lab-Bağdokusu-yağ dokusu,Kıkırdak Dokusu,lab-kıkırdak,Kemik Dokusu,Nörohistoloji,lab-kemik,çizgili kas ,düz kas ,kalp kası ,Lab-kas,Genel Embriyolojiye Giriş ve Terminoloji,Oogenez ,Spermatogenez,Fertilizasyon,İmplantasyon,Embriyonik Gelişimin 2. Haftası,Embriyonik Gelişimin 3. Haftası,Nörogenez,Organogenezis ,Ekstraembriyonik yapılar				

Uluslararası Tıp Fakültesi / Tıp Programı (İngilizce)**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı****HÜCREDEN İNSANA****Ders Tasarımı (Syllabus)**

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
3	BİYOKİMYA Yaşamın moleküler anlamı,Bioenerji:Karbonhidrat metabolizması,Enerji deposu: Glikojen yapım ve yıkımı,Enerji üretimi:Glikoliz,Enerji dönüşümü I: Sitrik asid döngüsü,Enerji dönüşümü II: Pentoz fosfat yolu,Glukoz biyosentezi:Glikoneojenez,Glukozun metabolik kontrolü,Lipidler ve yağ asitleri,Yağ asitlerinin oksidasyonu,Ketojenez,Lipoproteinler,Sfingolipidler,Steroidler,Lipojeniz,Membranlar ve taşınma,Oksidatif fosforilasyon,Biyolojik oksidasyon-antioksidanlar ,Enzimler ,Sinyal iletimi ,Hormonlar ve yapısı ,Hormonların etki mekanizması ,Vitaminlerin yapısı ,Vitaminlerin etki mekanizması ,İnorganik moleküller (1) ,İnorganik moleküller (2) ,Amino asitler ve özellikler ,Amino asid sentezi ve yıkılması ,Biyolojik aminler ,Üre sentezi ,Proteinlerin yapısı ,Proteinlerin sınıflandırılması ,Globuler proteinler (Hemoglobin) ,Protein analiz yöntemleri ,Beslenme biyokimyası ,Nükleik asitler ,Tampon sistemler ,Vücut sıvıları ,Su metabolizması	
4	ANATOMİ Anatomiye giriş ve genel kavramlar,üst ekstremitte kemikleri ve eklemleri,alt ekstremitte kemikleri ve eklemleri,columna vertebralis ve eklemleri,cranium kemikleri ve eklemleri,mimik kaslar	
5	İLK YARDIM VE TEMEL YAŞAM DESTEĞİ	

Kaynaklar

1. Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander D Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter "Essential Cell Biology" Fourth Edition, Garland Science Publishers, USA, 2013.
2. Kierszenbaum A.L., Histology and Cell Biology, An Introduction to Pathology, Third ed. SAUNDERS.
3. Gartner L.P., Hiatt J.L.: Color Text Book of Histology. Second ed. SAUNDERS.
4. Moore K.M., Persaud T.V.N. Çev. Ed: Yıldırım M., Okar İ., Dalçık H. Klinik Yönleri ile İnsan Embriyolojisi. 6. Ed. NOBEL TIP
5. Sadler T.W: Langman's Medical Embryology, Eleventh Edition. Lippincott Williams & Wilkins, USA Schoenwolf G.C.: Larsen's Human Embryology. 4. Ed. CHURCHILL LIVINGSTONE ELSEVIER
6. Clinical Chemistry Pillincott Williams and Wilkins,Bishop,Fody, Schoeff, 2013 7.Henry's Clinical Diagnosis and Managemen by Laboratory Methods, McPherson and Pincus, Elsevier Saunders, 2011. 3.Basic and Appliend Biochemisty, Nesrin Emekli, Nobel Tıp Kitapevleri
- 7.Clinical Chemistry Pillincott Williams and Wilkins,Bishop,Fody, Schoeff, 2013 8.Henry's Clinical Diagnosis and Managemen by Laboratory Methods, McPherson and Pincus, Elsevier Saunders, 2011. 3.Basic and Appliend Biochemisty, Nesrin Emekli, Nobel Tıp Kitapevleri1. Stevens A., Human Histology, Third Ed. Junqueira L.C., Carneiro J. Çev. Ed: Aytakin Y, Solakoğlu S.: Temel Histoloji. NOBEL TIP
2. Gartner L.P., Hiatt J.L.: Color Atlas of Histology, Fifth Edition.
3. Lippincott Williams & Wilkins, USA Welsch U. Çev. Ed.: Tekelioğlu M.: Sobotta Histoloji Atlası. BETA
4. Moore K.M., Persaud T.V.N. Çev. Ed: Yıldırım M., Okar İ., Dalçık H. Klinik Yönleri ile İnsan Embriyolojisi. 6. Ed. NOBEL TIP