

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Biyokimya	SHT111	Zorunlu	4	4	3	0

Dersin Adı	Biyokimya
Dersin Kodu	SHT111
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu
AKTS Kredi	4
Ulusal Kredi	4
T	3
U	0
Yüz yüze/Uzaktan	Yüz yüze
Ders Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Şükran CENİKLİ BAŞEREN
Ders Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Şükran CENİKLİ BAŞEREN
Dersin Amacı	Öğrencilerin hem teorik hem de uygulamalı meslek derslerini kavrayabilmesi için temel bilgi düzeyini artırmak.
Dersin Hedefi	Biyomoleküler hakkında genel bilgi ve görevleri hakkında bilgileri aktarmak.
Dersin İçeriği	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Biyomoleküller hakkında genel bilgiye sahip olacaktır. 2. Su molekülü hakkında genel bilgi ve vücutta işleyişini kavrayacaktır. 3. Tampon çözeltiler hakkında genel bilgi edinecektir. 4. Hücrenin içeriği ve organellerin işleyişini öğrenecektir.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Temel biyokimya kavram becerilerine sahiptir. 2. Suyun özellikleri ve sulu çözeltileri hakkında yorum yapabilir. 3. Biyolojik moleküllerin kimyasal yapı ve özellikleri, metabolizmalarının yapılarını tanımlayabilir. 4. Biyokimyasal anabolizma ve katabolizma reaksiyonlar incelenmesi ve canlılar açısından önemi açıklayabilir.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Ön lisans öğrencilerinin biyokimya konuları ile ilgili bilgi edinerek laboratuvarında inceledikleri dokuları yorumlayabileceklerdir.
Öğretim yöntem ve teknikleri	1:Anlatım 2:Soru/Cevap 3:Ödev
Ölçme Değerlendirme	Ara sınav (%40) Yarıyıl Sonu Sınavı (%60)
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok
Güncelleme Tarihi	2025
Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri	ÖÇ1. Temel biyokimya kavram becerilerine sahiptir. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:4; PÇ4-KD:3; PÇ5-KD:1; PÇ8-KD:2 PÇ13-KD:2; PÇ14-KD:2 ÖÇ2. Suyun özellikleri ve sulu çözeltileri hakkında yorum yapabilir. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:4; PÇ4-KD:3; PÇ5-KD:1; PÇ8-KD:2 PÇ13-KD:2; PÇ14-KD:2 ÖÇ3. Biyolojik moleküllerin kimyasal yapı ve özellikleri, metabolizmalarının yapılarını tanımlayabilir. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:4; PÇ4-KD:3; PÇ5-KD:1; PÇ8-KD:2 PÇ13-KD:2; PÇ14-KD:2 ÖÇ4. Biyokimyasal anabolizma ve katabolizma reaksiyonlar incelenmesi ve canlılar açısından önemi açıklayabilir. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:4; PÇ4-KD:3; PÇ5-KD:1; PÇ8-KD:2 PÇ13-KD:2; PÇ14-KD:2

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	5	4	4	3	1			2					2	2	
ÖÇ2	5	4	4	3	1			2					2	2	
ÖÇ3	5	4	4	3	1			2					2	2	
ÖÇ4	5	4	4	3	1			2					2	2	

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	----------------	------------	-----------	-------------	-----------------

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık (Teorik Ders)	Başlık (Uygulama Dersi)	Kaynak
1	Biyokimya hakkında genel bilgi, ders işleyişi, syllabus hakkında bilgi verme		Müfredat gözden geçirme
2	Suyun özellikleri ve sulu çözeltiler		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
3	Hücre ve Hücrenin yapısı, organallerin özellikleri		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
4	Biyomoleküller ve özellikleri		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
5	Aminoasitler ve peptid bağları		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
6	Proteinler ve konformasyonel yapıları		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
7	Enzimler ve reaksiyonları		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
8	Vize Sınavı		
9	Karbohidratlar		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
10	Karbohidratların canlı vücudunda işleyişleri		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
11	Lipitler		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
12	Vitaminler ve mineraller		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
13	Nükleik asitler ve nükleotidler		Lehninger Biyokimya; Freeman-2008 4. Burtis CA Sağlık Birimleri için Biyokimyaya Giriş, Prof. Dr. Taner ONAT, Palme Yayıncılık Biyokimya I, Prof. Dr. Saadettin GÜNER, KTU Yayıncılık
14	Genel Tekrar		

Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 13:00 – 15:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı – 13:00 – 14:00
İletişim Bilgileri	sukran.cenikli@okan.edu.tr