

Optisyenlik			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI347
Ders İsmi:	Organizmada Metabolik Yollar ve Sağlık İlişkisi
Ders Yarıyılı:	Güz Bahar
Ders Kredileri:	AKTS 5
Öğretim Dili:	Turkish
Ders Koşulu:	
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Evet
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli
Dersin Seviyesi:	Önlisans TYYÇ:5. Düzey QF-EHEA:Kısa Düzey EQF-LLL:5. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme
Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. HİKMET KOÇAK
Dersi Veren(ler):	Prof. Dr. Hikmet Koçak
Dersin Yardımcıları:	

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Canlı organizmalarda oluşan kimyasal olayların incelendiği derslerde protein, karbonhidrat, lipid gibi biyomoleküllerin katıldıkları metabolik yollar ve metabolizmanın ilişkili basamakları irdelenecektir. Metabolizma ile ilgili yeterlilikleri kazandırmak, mesleki alanda biyokimya ile ilişkileri kurgulayabilmek ve bir bütün içinde değerlendirebilme yeteneğinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği:	Organizmanın ana metabolik yollarının sağlıklı durumda işleyişi ve günlük yaşamda patolojik durumlar

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Metabolizmanın makromoleküllerinin farklılıklarını yapısal olarak ayırt edebilmeli
- 2) Besinsel yakıtları ve vücut yakıt depolarını listeleyebilmeli
- 3) Karbonhidratlar, lipitler, proteinlerin enerji metabolizmasını açıklayabilmeli
- 4) Tokluk durumunu ve tokluk durumunda hormonal değişiklikleri analiz edebilmeli
- 5) Besinlerin sindirimi, emilimi, akıbetini açıklayabilmeli
- 6) Glikozun karaciğerdeki dönüşüm yollarını ve diğer dokulardaki metabolizmasını özetleyebilmeli
- 7) Tokluk durumunda lipoprotein ve amino asitlerin metabolizasyonunu tartışabilmeli
- 8) Açlık durumunu ve kısa süreli açlıkta metabolik değişiklikleri açıklayabilmeli
- 9) Kısa süreli açlıkta karaciğerin ve yağ dokusunun rolünü ilişkilendirebilmeli
- 10) Uzamış açlıkta oluşan metabolik değişikliklerle karaciğerin ve yağ dokusunun rolünü ilişkilendirebilmeli
- 11) Bazal metabolizmayı, fiziksel aktiviteyi, vücut ağırlığının kontrolünü tartışabilmeli
- 12) Temel besin gereksinimlerini karşılayan besin öğeleri karbonhidratlar, esansiyel yağ asitleri, esansiyel amino asitler, vitaminler, minerallerin önemini tartışabilmeli

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Temel Kavramlar ve İzlenenin Açıklanması	Ders Notları-sunumlar
2)	Organizmada Metabolik Yolların Temel Öğelerine Yapısal Bakış	Ders Notları-sunumlar
3)	Vücudun Enerji Gereksinimi Etkileyen Olaylar	Ders Notları-sunumlar
4)	Proteinlerin Yapı Taşları ve Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
5)	Lipid Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
6)	Karbonhidrat Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
7)	Metabolizmanın Entegrasyonu (Açlık-Tokluk Durumu)	Ders Notları-sunumlar
8)	Ramazan Bayramı (Tatil)	
9)	Öğrenci Sunumları	
10)	Öğrenci Sunumları	
11)	Öğrenci Sunumları	
12)	Öğrenci Sunumları	
13)	Öğrenci Sunumları	

gereçleri bilir ve optik camların diyoptrilerini Ders Öğrenme Kazanımları fokometre aracılığıyla ölçer, merceğin türünü belirler .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9) Optisyenlikte tanımlanan malzemelerin özelliklerini bilir ve optik aletleri tanır.												
10) Görme bozukluklarını gidermek veya hafifletmek için göz hekimi tarafından hazırlanmış reçeteleri okur, optik gereçleri tedarik eder, hastaya en uygun olan cam ve çerçeveyi seçer ve en uygun biçimde gözlük montaj işlemlerini gerçekleştirir.												
11) Optisyenlik laboratuvarında ya da müessesesinde optik malzemeler ile ilgili herhangi bir sorun çıktığında sorunu anlar ve giderir.												
12) Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemine ait tarih bilicini edinir.												
13) Türkçe dil yapısını öğrenir ve iletişim kurmasını sağlayacak temel düzeyde İngilizce bilgisini edinir.												
14) Müessesesinde gerekli olan mali planlamaları yapar ve genel muhasebe bilgisine sahip olur.												
15) Araştırmacı, değişikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.												

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Optisyenlikte kullanılan temel terimleri, optisyenliğin tarihini, gelişimini ve optisyenlik meslek mevzuatını bilir.	
2)	Mesleği ile ilgili çevresel, toplumsal ,etik problemleri bilir ve bunlarla ilgili sorumlulukları üstlenir.	

3)	Mesleği ile ilgili sağlık ve emniyet tedbirlerini gözetir.	
4)	Toplam kalite felsefesini benimser ve ilgili kurumsal süreçlere destek verir.	
5)	Optisyenlik mesleđinde gerekli olan temel matematik ve fizik bilgisine sahip olur.	
6)	Biliřim teknolojilerini öğrenir, temel bilgisayar programlarını ve mesleki yazılım programlarını kullanır.	
7)	Gz anatomisini ve görme optiğini bilir, göz hastalıkları hakkında bilgi sahibi olur.	
8)	Refraksiyon kusurlarını öğrenir, bu kusurların düzeltilmesinde kullanılan optik gereçleri bilir ve optik camların diyoptrilerini fokometre aracılığıyla ölçer, merceğin türünü belirler .	
9)	Optisyenlikte tanımlanan malzemelerin özelliklerini bilir ve optik aletleri tanır.	
10)	Görme bozukluklarını gidermek veya hafifletmek için göz hekimi tarafından hazırlanmış reçeteleri okur, optik gereçleri tedarik eder, hastaya en uygun olan cam ve çerçeveyi seçer ve en uygun biçimde gözlük montaj işlemlerini gerçekleştirir.	
11)	Optisyenlik laboratuvarında ya da müessesesinde optik malzemeler ile ilgili herhangi bir sorun çıktığında sorunu anlar ve giderir.	
12)	Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemine ait tarih bilicini edinir.	
13)	Türkçe dil yapısını öğrenir ve iletişim kurmasını sağlayacak temel düzeyde İngilizce bilgisini edinir.	
14)	Müessesesinde gerekli olan mali planlamaları yapar ve genel muhasebe bilgisine sahip olur.	
15)	Araşırmacı, değişikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.	

lme ve Deđerlendirme

Yarıyıl İçi alışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Devam	1	% 10
dev	1	% 45
Sunum	1	% 45
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ALIřMALARININ BAřARI NOTU KATKISI		% 100
YARIYIL SONU ALIřMALARININ BAřARI NOTUNA KATKISI		%

Toplam	% 100
---------------	--------------

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü
Ders Saati	2	0	14	16	60
Sınıf Dışı Ders Çalışması	1	4	4	10	18
Sunum / Seminer	1	4	4	10	18
Ödevler	1	5	4	10	19
Toplam İş Yüğü					115