

BDB106 - TEMEL KİMYA II

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
TEMEL KİMYA II	BDB106	2.Yarıyıl / Bahar	2	0	2	4
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım Soru-Yanıt, Gösterme Uygulama - Alıştırma					
Dersin sorumlusu(ları)	Yrd. Doç. Dr. Remziye Aysun KEPEKÇİ					
Dersin amacı	Kimyanın temel bilgilerini kavratması, problem çözme ve doğru düşünme yeteneğini geliştirmesidir.					
Dersin öğrenme çıktıları	1. Tersinir tepkimeler, heterojen denge, denge sabitleri, Le Chatelier kuralı, dengeye etki eden faktörleri öğrenebilme 2. Asit-baz tanımlarını (Arrhenius, Bronsted-Lowry ve Lewis tanımları), asitler ve bazlarda kuvveti, nötralleşmeyi öğrenebilme 3. Sistem ve değişkenleri, termodinamiğin sıfıncı, birinci, ikinci ve üçüncü yasaları, tepkime iç enerjisi, entalpisi, entropi, serbest enerji, Hess yasası hakkında bilgi sahibi olabilmek 4. Organik bileşiklerin yapılarını molekül orbital teorisine göre açıklayabilmek 5. Organik bileşikler içerdikleri temel fonksiyonlu gruba göre sınıflandırabilmek 6. Organik bileşikler uluslararası kabul gören kurallara göre adlandırabilmek 7. Organik kimyadaki izomeri türlerini açıklamak. Organik bileşiklerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilmek 8. Bir organik bileşiğin aromatik olabilmesi için sahip olması gereken özellikleri açıklayabilmek 9. Organik bileşiklerin elde edilme yollarını tanıyabilmek 10. Derste öğrendiği konularla ilgili basit deneyler yaparak deney ve teorisinin nasıl bağdaşacağı konusunda bilgi sahibi olabilmek					
Kaynaklar	1. R.H. Petrucci, W.S. Harwood, F.G. Herring, Genel Kimya: İlkeler ve Modern Uygulamalar 1 Çeviri Editörleri: T. Uyar, S. Aksoy, Sekizinci Baskıdan Çeviri					

Haftalık Ders Konuları

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Kimyasal kinetik Laboratuvar tanıtımı ve deneysel çalışmalar hakkında ön bilgi
2. Hafta	Kimyasal dengenin ilkeleri Derişimin tepkime hızına etkisi
3. Hafta	Kimyasal dengenin ilkeleri Sıcaklığın tepkime hızına etkisi
4. Hafta	Asitler ve bazlar Kimyasal denge
5. Hafta	Asitler ve bazlar Tampon çözeltilerin hazırlanması
6. Hafta	Asit-baz ve çözünürlük dengeleri Sabun yapımı
7. Hafta	Asit-baz ve çözünürlük dengeleri
8. Hafta	I. ARA SINAV
9. Hafta	Organik kimyaya giriş: Doymuş hidrokarbonlar Organik fonksiyonel grup analizi
10. Hafta	Organik reaksiyonlar ve fonksiyonel gruplar Organik fonksiyonel grup analizi
11. Hafta	Alkoller, terler Alkollerin yükseltgenmesi
12. Hafta	Aldehit ve ketonlar Krem yapımı
13. Hafta	Karboksilik asitler, esterler Aminler ve amidler Aspirin yapımı
14. Hafta	FINAL

Öğrenci İş Yükü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü
Ders Süresi	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	2	28
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)			
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavları	1	10	10
Toplam iş yükü (saat) / 25(s)		100 / 25=4	
Ders AKTS		4	

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl içi çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%25
Kısa Sınav		
Laboratuvar	1	%25
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Uygulama (Varsa)		
Ödevler		
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
Yarıyıl içi çalışmaların toplamı		50
Yarıyıl sonu çalışmaları		
Final	1	%100
Ödev		
Uygulama		
Laboratuvar		
Yarıyıl sonu çalışmaların toplamı		50
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		%50
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%50
Başarı notunun toplamı		100

Derslerin öğrenme çıktılarının program yeterlilikleri ile ilişkilendirilmesi

Program yeterlilikleri	Dersin ÖğrenmeÇıktıları									
	Ö. Ç. 1	Ö. Ç. 2	Ö. Ç. 3	Ö. Ç. 4	Ö. Ç. 5	Ö. Ç. 6	Ö. Ç. 7	Ö. Ç. 8	Ö. Ç. 9	Ö. Ç. 10
1. Diyetisyen olarak mesleğinin gerektirdiği, temel ve sosyal bilimlere ait bilgiler edinebilme ve bunları yaşamı boyunca kullanabilme. Beslenme ve diyetetik alanındaki temel bilgi ve kanıta dayalı güncel gelişmeleri araştırma, uygulama, doğruluk, güvenilirlik ve geçerliliğini değerlendirebilme	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. Yeterli ve dengeli beslenme kuralları doğrultusunda bireye özgü beslenme plan ve programını geliştirebilme										
3. Bireylerin enerji ve besin ögesi gereksinimlerini bilimsel yöntemlerle saptama, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için besin ve beslenme plan ve politikası geliştirebilme										
4. Beslenme ve Diyetetik alanında edindiği güncel bilgi ve becerileri kullanarak bireyin, toplumun ve hastanın beslenme durumunu saptar, değerlendirebilir. Edinmiş olduğu bilgileri toplumun sağlık düzeyinin ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için kullanabilir										
5. Hasta bireylerin beslenme durumlarını değerlendirme ve klinik bulgularına dayalı olarak beslenme açısından yorumlayabilme ve hastaya özgü tıbbi beslenme tedavileri geliştirebilir										
6. İçinde yaşadığı toplumun temel değerlerini ve kültürünü anlayabilme, bunlara uyum sağlayabilme ve kendisini olumlu yönde değiştirebilir										
7. Ürün geliştirme, besin analizi ve kalitesini etkileyen etmenlere yönelik laboratuvar uygulamaları yapar, yorumlar ve yasal düzenlemelere göre değerlendirir	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8. İnsan sağlığının temelini oluşturan biyolojik sistemlerin anatomisi, fizyolojisi, işleyişi ve sürdürülmesine yönelik kavramlara sahiptir										
9. Beslenme ve Diyetetik alanında bireysel ve/veya ekip çalışmalarındaki uygulamalara katılabilir doğruluğunu göstermek için bilgilerini kullanabilir, gerekçeler ve kanıtlar sunarak düşünce ve görüşlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde ifade ederek ve tüm ekip elamanlarıyla etik ilkeler doğrultusunda etkili iletişim kurabilir										
10. Toplumun beslenme durumunun saptanmasına yönelik yöntemleri kullanarak, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için besin ve beslenme plan ve politikası geliştirebilme bilgisine sahiptir.										

Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel