



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	KİM104
Ders Türkçe İsmi:	BİYOLOJİK BİLİMLER VE MÜHENDİSLİK İÇİN KİMYA		
Ders İngilizce İsmi:	CHEMISTRY FOR BIOLOGICAL SCIENCES		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör İlke YÜCEKAN		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	1	Semester	1
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	2,00
Dersin İçeriği:	Atomlar ve Atom Kuramı, Bileşikler ve Kimyasal Bağlar, Moleküllerin Yapı ve Şekilleri, Moleküler Etkileşim, Asitler ve Bazlar, Organik Bileşikler, Biyolojik Makromoleküller, İzomer, Kimyasal Analizler, Enerji, Kimyasal Kinetik, Kimyasal Denge.		
Öğrenme Kazanımları:	<ul style="list-style-type: none">İlgili kavramları/kuramları anlayabilecekİlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecekİlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecekİlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecekİlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecekFarklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecekİlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecekSunum(lara)a hazırlıkVerilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecekVerilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecekYeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecekVerilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecekVerilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecekVerilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecekİlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecekÖğrenmenin değerini takdir edecekAkademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecekHedeflenen becerileri geliştirebilecekDiğer		
Dersin Amaçları:			

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek Diğer</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Diğer Laboratuara hazırlık ve Laboratuar Deneyleri</p>
AKTS Formülü:	180/6=30
Kaynaklar:	<p>DERS KİTABI Genel Kimya, Baki Hazer, ISBN: 9786054259748, Türkmen Kitabevi.</p> <p>YARDIMCI KAYNAK Atkins-Carey Organik Kimya Kısa ve Öz, 3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörleri: Güral Okay-Yılmaz Yıldırım, ISBN: 9789755560694 , Bilim Yayıncılık.</p>
Değerlendirme:	<p>Vize:%35 Final:%50 Laboratuar:%10 Katılım:%5</p>
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Atomlar ve Atom Kuramı
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Bileşikler ve Kimyasal Bağlar
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Moleküler Yapı ve Şekilleri
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Moleküler Etkileşim
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Asit ve Bazlar
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Organik Bileşikler
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Organik Bileşikler
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Biyolojik Makromoleküller
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Vize
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	İzomer
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Kimyasal Analizler
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Enerji

13. Hafta (12 -16 Aralık)	Kimyasal Kinetik
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Kimyasal Kinetik
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Kimyasal Denge
16. Hafta	Final Sınavları
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
