



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: Biyomühendislik - İngilizce

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	BME104
DersTürkçe İsmi:	YAŞAM BİLİMLER İÇİN KİMYA		
Ders İngilizce İsmi:	CHEMISTRY FOR LIFE SCIENCES		
Dersi Verecek:	Prof. Dr. ŞENİZ ÖZALP YAMAN		
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
		Ders İşleme Biçimi:	YÜZ YÜZE
		Laboratuvar(saat/hafta):	2,00
Dersin İçeriği:	Atoms, Compounds and Chemical Bonding, Molecular Shape and Structure, Molecular Interactions, Acids and Bases, Organic Compounds, Biological Macromolecules, Isomerism, Chemical Analyses, Energy, Kinetics and Equilibria.		
Öğrenme Kazanımları:	- İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek - İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek - İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek - İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek - İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek - Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecek - İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek - Sunum(lara)a hazırlık - Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek - Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek - Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek - Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek - Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek - Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek - İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek - Öğrenmenin değerini takdir edecek - Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	- 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 düşünceyi geliştirmek		
Öğrenci İş Yüğü:			

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Diğer
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	Chemistry for the Biosciences, The essential concepts (3rd edition, 2014) by Jonathan Crowe, Tony Bradshaw, Oxford University Press
Değerlendirme:	Vize : 35 % Lab : 10 % Final : 50 % Katılım : 5 %
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	-
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Atoms
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Compounds and Chemical Bonding
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Molecular Shape and Structure
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Molecular Interactions
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Acids and Bases
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Organic Compounds
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Biological Macromolecules
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Midterm Exams
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Isomerism
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Chemical Analyses
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Chemical Analyses
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Energy
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Kinetics
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Equilibria
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Equilibria
16. Hafta	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	

27. Hafta	
28. Hafta	
