

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Genel Kimya II	CHEM 102	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	5
Akademik Birim:	Moleküler Biyoloji ve Genetik					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	- -					
Dersin Amacı:	Bu dersin temel amacı elektrik, manyetizma, elektrokimya, termodinamik ve reaksiyon mekanizmalarının güncel uygulamaları ile temel teorileri açık ve anlaşılır bir şekilde öğretmektir. Bu derste işlenen konular şunlardır: Sıvılar ve Moleküllerarası Kuvvetler; Çözümlerin Özellikleri; Gazlar; Kimyasal kinetik; Kimyasal Denge; Asit-Baz Dengeleri ve Titrasyonlar; Sulu Dengenin Ek Yönleri: Tamponlar, Ortak İyon Etkisi, Çözünürlük Dengesi (Ksp), Çözünürlüğü Etkileyen Faktörler, İyonların Çökmesi ve Ayrılması; Kimyasal Termodinamik; Elektrokimya; Nükleer Kimya; Geçiş Metalleri ve Koordinasyon Kimyası; Çevre, Ametaller ve Yaşam Kimyası: Organik ve Biyolojik Kimyaya Giriş.					
Dersin İçeriği:	1. Sıvılar ve Moleküllerarası Kuvvetler 2. Çözeltilerin Özellikleri 3. Gazlar 4. Kimyasal Kinetik 5. Kimyasal Denge 6. Asit-Baz Dengeleri ve Titrasyonlar 7. Sulu Dengenin Ek Yönleri: Tamponlar, Ortak İyon Etkisi, Çözünürlük Dengesi (Ksp), Çözünürlüğü Etkileyen Faktörler, İyonların Çökmesi ve Ayrılması 8. Kimyasal Termodinamik 9. Elektrokimya 10. Nükleer Kimya 11. Geçiş Metalleri ve Koordinasyon Kimyası 12. Çevre, Ametaller ve Yaşam Kimyası: Organik ve Biyolojik Kimyaya Giriş					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):						
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Konuyla ilgili önemli görselleri ve günlük örnekleri içeren ve KHAS Learn platformu üzerinden öğrencilerle paylaşılan PowerPoint sunumlar. Ders sırasında öğrencilerle tartışma. Dersler sırasında mekanik/açıklayıcı videolar izlemek ve öğrencilerle tartışmak. Önce/sonra izlenebilecek videolar önermek. KHAS Learn sistemine yüklenen çözülmüş problemler ve haftalık ödevler öğrencilerin kavramları daha iyi anlamalarına ve sınavlara hazırlanmalarına yardımcı olmak.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

- Chemistry, The Central Science, 15th edition, By Theodore L. Brown, H. Eugene LeMay, Jr., Bruce E. Bursten, Catherine, J. Murphy, Patrick M. Woodward, Matthew W. Stoltzfus, Pearson Press, USA (9781292407586-Mastering Chemistry Brown Chemistry GE 15e);
- Pearson MyLab online platforms will be used to assign additional homework assignments;
- JoVE Scientific Video Journal will be used to support the lecture visually;
- All details will be uploaded to the KHAS Learn

DİĞER KAYNAKLAR

Lecture slides used in the class (accessible by the students via Learn System)
Laboratory Manual Booklet
Suggested web site: <https://www.jove.com/education/core>

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	0	0

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Toplam İş Yüğü (saat):			0

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek