

		MARMARA ÜNİVERSİTESİ Fen-Edebiyat Fakültesi														
		Kimya Bölümü														
		DERS İZLEME PROGRAMI (SYLLABUS)														
		2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılı						Dersin Düzeyi: Lisans (First Cycle)								
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl								
				T	U											
KMY2131	Anorganik Kimya I	Zorunlu		3	0	5	5	3								
Önkoşul Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)			Önkoşullu Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)					Haftalık Ders Programı (Gün, Saat Aralığı, Derslik)								
Öğretim Üyesi	Prof.Dr.Bahattin YALÇIN					Öğretim Üyesi Yardımcıları										
Ofis/Oda No	C402					Ofis/Oda No										
Telefon + İç Hat	0216-346 45 53/ 1502					Telefon + İç Hat										
E-posta	byalcin@marmara.edu.tr					E-posta										
Web						Web										
Öğrenci Görüşme Gün ve Saati	Salı 11:00					Öğrenci Görüşme Gün ve Saati										
Dersin Amacı	Atomun yapısı ve kimyasal bağların açıklanması. İyonik, kovalent, metalik ve hidrojen bağları ile moleküller arası etkileşimler ve bunlara ilişkin teorik bilgilerin kazanılması, periyodik ve periyodik olmayan özelliklerin saptanması, iletkenlik ve asitler, bazlar hakkında teorik bilgilerin verilmesi															
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dersin web sayfası:															
	1.	Anorganik Kimya, Halis Ölmez, Veysel T.Yılmaz, Furkan Kitabevi, Samsun, 1998														
	2.	Anorganik Kimya,N.K.Tunalı, S.Özkar, B.Çetinkaya, A.Gül, Y.Gök, Anorganik Kimya, Bilim Yayıncılık, 1999.														
	3.	İnorganik Kimya; Gary Miessler, Donald A. Torr, Palme Yayıncılık, 2002														
	4.	Inorganic Chemistry, 2d ed.,J.Huheey, Harper and Row: New York, 1978														
	4.	Kavramlarla Anorganik kimya, Bekir Çetinkaya, İnönü Üniv.Fen Ed. Yayınları, 1993.														
Ders Öğrenme Kazanımları /Çıktıları	1.	Anorganik Kimya ile ilgili temel kavramların öğrenilmesi														
	2.	Anorganik tepkimeleri ve temel atom yapısı hakkındaki bilgilerin kullanılarak atom ile ilgili temel bir bakış kazandırılması.														
	3.	Kimyasal bağlara ait kuramları kavrar ve bunları uygulama becerisi kazanır.														
	4.	Maddelerin molekül şekillerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini yorumlayabilir.														
	5.	Anorganik kimya bilgisini problemlerin çözümü için kullanabilir.														
	6.	Anorganik kimya ile ilgili tanımlanmış bir sorunun çözümü için diğer disiplinlerde elde edilen bilgileri kullanma becerisi kazandırır.														
Program Kazanımları x Ders Öğrenme Kazanımları Matrisi	Program Kazanımları / Çıktıları															1:Zayıf; 2:Orta; 3:Güçlü
	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	Ders Öğrenme Kazanımı
			3				3									DK1. Anorganik Kimya ile ...
	3				3											DK2. Anorganik tepkimeler...
							3									DK3. Kimyasal bağlara ait...
	3				3											DK4. Maddelerin molekül ş...
			3													DK5. Anorganik kimya bil...
						3										DK6. Anorganik kimya ile ...
3	0	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	TOPLAM ETKİ	
Öğretim Dili	Planlanan Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri										Ders Sunuş Şekli					
Türkçe	Slayt yansısı, gösterimler, karatahta notları ve tartışmayla desteklenmiş konu anlatımı										Yüzyüze, soru-cevap, tartışma, örnek olay					

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl
				T	U			
KMY2131	Anorganik Kimya I	Zorunlu		3	0	5	5	3
Hafta	Tarih	Haftalık Ders İçerikleri				Kaynak No - İlgili Bölüm		
1. Hafta		Anorganik Tepkimelerin Sınıflandırılması-Anorganik tepkime türleri						
2. Hafta		Atomun Elektron Yapısı- Işık ve madde- Bohr atom Modeli- Kuantum modeli						
3. Hafta		Atomun Elektron Yapısı- Hidrojen Atomu-Çok elektronlu atomlar						
4. Hafta		Elementlerin Periyodik özellikleri- etkin çekirdek yükü-Atom yarıçapı						
5. Hafta		Elementlerin Periyodik özellikleri- İyonlaşma enerjisi-Elektron ilgisi						
6. Hafta		Molekül Yapısı- Lewis nokta yapısı ve formal yükler- Rezonans-VSEPR kuramı						
7. Hafta		Molekül Yapısı- VSEPR kuramı						
8. Hafta		Arasınan						
9. Hafta		İyonik Bağ- Kristallerin yapısı- Sıkı istiflenme ve Boşluklar						
10. Hafta		İyonik Bağ- sıkı istiflenmede boşlukların yarıçapları- yaygın kristal türleri						
11. Hafta		İyonik Bağ-iyon yarıçapları-Örgü enerjisi ve deneysel tayini Kristal kusurları						
12. Hafta		Kovalent Bağ-Değerlik bağ kuramı hibridleşme						
13. Hafta		Kovalent Bağ-Molekül orbital kuramı, Atomik orbitallerin doğrusal bileşimi yöntemi, homo ve hetero nükleer iki atomlu moleküllerin molekül orbitalleri						
14. Hafta		metalik bağ- metallerde örgü yapısı- molekül orbital kuramına göre metal bağları yarı iletkenler iletkenler, yalıtkanlar ve süper iletkenlik						
15. Hafta		Asitler Bazlar ve Çözücüler						
16. Hafta		Ders çalışma haftası						
17. Hafta		Yarıyıl sonu sınavı (final)						
Başarı Değerlendirme Yöntemi		YSSL (BDS)	BNAL (BDS)	BDKL (BDS)	Başarı Notu Hesabı			
Bağlı Değerlendirme Sistemi (BDS)		40	40	25	Yarıyıl/yıl içi değerlendirme ve yarıyıl/yıl sonu sınavı notlarından hesaplanır.			
Değerlendirme Araçları ve Katkı Oranları	Değerlendirme Aracı	Adet	Tarih	Başarı Notuna Katkısı (%)	Yarıyıl İçi Değerlendirme Notuna Katkısı (%)			
	Yarıyıl Sonu Sınavı (Final)	1		60,00	0,00			
	Bütünleme Sınavı (varsa)	1		60,00	0,00			
	Yarıyıl İçi Değerlendirmesi				40,00	100,00		
	Arasınan	1		40,00	100,00			
	Kısa Sınav / Quiz							
	Proje							
	Ödev							
	Laboratuvar / Atölye							
	Sunum / Seminer / Demo							
	Araştırma / Rapor / Diğer							
	Derse Katılım							
Öğrenci İşyükü Hesabı								
Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Or. Saat	Yarıyıl Top. Saat
Teorik Saat	3,00	42	Arasınan ve Hazırlığı	2,00	28	Laboratuvar / Atölye ve Hazırlığı		
Uygulama Saat	0,00	0	Kısa Sınav / Quiz ve Hazırlığı			Sunum / Seminer / Demo ve Hazırlığı		
Ders Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma	2,00	28	Proje ve Hazırlığı			Araştırma / Rapor / Diğer ve Hazırlığı		
Uyg. Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma			Ödev ve Hazırlığı			Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) ve Hazırlığı	2,00	28
Toplam Öğrenci İşyükü Saati:		126	1 ECTS Kredisi = 25 Öğrenci İşyükü Saati			İşyükü Hesabı: Hesap Doğru		