



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Genel Kimya	KİM107	1	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Metalurji - Ön Lisans (Yüz yüze )				
Amaç	Bilim ve teknolojinin her dalında yer alan kimyanın temel kavramlarının öğrencilere öğretimini amaçlar				
Ders İçeriği	Madde ve Özellikleri, Atom ve atomun yapısı, periyodik tablo, Kimyasal Reaksiyonlar, Sıvılar, Katılar, Gazlar				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Meryem GÖKTAŞ				
Ders Kaynakları	1.Genel Kimya: Prensipler ve Modern Uygulamalar, Petrucci, R.H.; Harwood, W.S.; Herring, F.G.; Madura, J.D., 9. Baskıdan Çeviri, Palme Yayıncılık, 2007. Kimya, Chang, R.,9. Baskıdan Çeviri, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 2007. , 2. İnternet ve ders notları, Genel Kimya, İlkeler Ve Modern Uygulamalar, 1 Ve 2, Petrucci, Harwood, Herring, Tahsin Uyar, Serpil Aksoy, Palme Yayıncılık,975-8624-43-1,Ankara, 2002				

Hafta	Konu
1	Kimya Bilimi, maddenin Sınıflandırması
2	Maddenin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
3	Atomlar, Atom Teorisi, Atomun Yapısı, Atom Numarası, Kütle Numarası ve İzotoplar
4	Bileşik formüllerinin yazılmaları ve isimlendirilmeleri
5	Kimyasal denklemler
6	Mol kavramı
7	Bileşiklerin adlandırılması
8	Ara sınav- Kimyasal Bağlar
9	Kimyasal reaksiyonlar, kimyasal reaksiyonlara dayalı hesaplamalar
10	Çözeltilerin Derişimleri
11	Asitler-Bazlar
12	Gazlar ve önemli gaz yasaları
13	Moleküller Arası Kuwetler, Sıvılar ve Özellikleri, Katılar
14	Gazlar ve Gazların Basıncı, Gazların Kanunlar, İdeal Gaz Denklemi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	1	14
Ara Sınav 1		7	1
Ödev 1		3	8
Final		14	1
Ders İş Yüğü:		101	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,96	

Program Çıktıları
1 Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
2 Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.
3 - Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.
4 Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
5 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmemen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme
6 Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.
7 Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.
8 Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme.
9 Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.
10 Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme
11 Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.
12 Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.
13 Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.
14 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.
15 - Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Moleküller Arası Kuwetler, Sıvılar ve Özellikleri, Katılar	5	5	5	4	3	5	3	4	0	5	5	-	0	0	0
Asitler-Bazlar	5	5	4	5	4	5	3	2	0	5	5	-	0	0	0
Kimyasal reaksiyonlara dayalı hesaplamaları yapabilme	5	5	5	3	4	5	3	2	0	5	5	-	0	0	0
Gazlar, sıvılar ve katıların özelliklerini kavrama	5	5	4	4	5	4	4	3	0	5	5	-	0	0	0
Periyodik cetvel yardımıyla maddelerin çeşitli özelliklerini öğrenerek tanıma ve kavrama	5	4	5	5	5	5	5	5	0	4	5	-	0	0	0

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/390534>