



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kimya	ZMH105	1	2 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Yüz-yüze (örgün öğretim))				
Amaç	Temel kimya kavramlarını tanımlamak, bu bilgileri yorumlama ve sentezleme yeteneğini kazandırmaktır.				
Ders İçeriği	Maddelerin Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramı, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler, Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri, Asitler ve Bazlar.				
Ders Kaynakları	Temel Üniveriste Kimyası, Sarıkaya, Y., Erdik, E.,, Gazi Kitap Evi, 18. Baskı,2007, Genel Kimya, İlkeler ve Modern Uygulamalar, R.H.Petrucci, W.S.Harwood, F.G.Herring, 8. Baskı, 2005, Palme Yayıncılık.nları				

Hafta	Konu
1	Maddenin özellikleri ve Ölçümü
2	Maddenin özellikleri ve Ölçümü
3	Atomlar ve Atom Kuramı
4	Atomlar ve Atom Kuramı
5	Kimyasal Bileşikler
6	Kimyasal Bileşikler
7	Kimyasal Tepkimeler
8	Arasınava, Genel Tekrar
9	Kimyasal Tepkimeler
10	Kimyasal Tepkimeler
11	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikler
12	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri
13	Asitler ve Bazlar
14	Asitler ve Bazlar

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	2	3
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Ders İş Yükü:		94	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,69	

Program Çıktıları	
1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tarımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabileme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabileme

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Kimyadaki temel kavramları öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kimya ile ilgili temel problemleri çözer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kimyasal formülleri yazar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reaksiyonları kimyasal denklemlerle ifade eder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/367918>