

ÇAY MESLEK YÜKSEKOKULU KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA AİT BİLGİLER

2002-2003 Akademik Yılında “Kimya” ismi ile Teknik Programlar Bölümü altında açılan program 2009 yılında Teknik Programlar Bölümü içerisinde çıkarılarak “Kimya Teknolojisi” programı adında Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü çatısında toplanmıştır. 2012-2013 Akademik Yılında ise İKMEP programına dahil olmuştur. Programın eğitim-öğretim faaliyetleri kendi alanlarında uzman öğretim elemanlarımız tarafından yürütülmektedir. Kimya Teknolojisi Programında 2 yıl süre ile (4 yarıyıl, her yarıyıl en az 14 hafta) eğitim-öğretim verilmektedir. Öğrenciler, mezuniyet öncesinde toplam 6 haftalık staj yapmaktadırlar. Kimya Teknolojisi Programında görev yapan 1 doktor öğretim üyesi ve 1 öğretim görevlisi olmak üzere 2 öğretim elemanı bulunmaktadır.

1-ÖĞRENCİLER

1.1-Programa kabul edilen öğrencilerin bunların yıllara göre gelişimi

1.1.1. Kimya Teknolojisi Programına giriş, ÖSYM tarafından tertiplenen seçme ve yerleştirme sınavları neticesinde, öğrencilerin aldıkları puanlar, ortaöğretim başarı puanları, program tercihleri ve tercih edilen programların kontenjanları ve koşullarına göre yapılmaktadır. Ayrıca ortaöğretim kurumunu birincilikle bitiren adaylar programımıza ayrılan okul birincisi kontenjanına tercih ve puanları göz önünde bulundurularak yerleştirilir.

Son beş yılda programa alınan hazırlık sınıfı öğrencisi, program öğrencisi ve mezun sayıları Tablo 1.1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	[2. sınıfların programa girdiği yıl]	[1. sınıfların programa girdiği yıl]	[içinde bulunulan yıl]
Hazırlık Öğrencisi	-	-	-
Öğrenci	85	84	77
Mezun	21	16	7

1.1.2. Tablo 1.2’de üç yıla ilişkin kontenjanlar, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, giriş puanları ve başarı sırası gösterilmiştir.

Tablo 1.2 Program Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
[içinde bulunulan akademik yıl]	26	24	-	214,55	-	1374016	TYT
[1 önceki yıl]	26	23	-	214,57	-	1356471	TYT
[2 önceki yıl]	21	18	-	192,79	-	1670575	TYT

1.1.3. Program öğrenci kontenjanları geçmiş yıllar içerisinde kademeli olarak artışa geçmiş durumdadır. 2021-2022 akademik yılında ise bu kontenjan 31’e çıkmıştır. Bu artışın, artan aday

sayısı ile birlikte yükseköğretim kurumlarındaki genel kontenjan artışı ile de paralel olduğu düşünülmektedir. Ayrıca hem puan hem de başarı sırası açısından her geçen yıl daha nitelikli adayların programa yerleştiği gözlemlenmektedir.

1.1.4. Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı uygulaması bulunmamaktadır.

1.2-Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesi

1.2.1 Tablo 1.3’de son beş yıl için yatay geçiş, dikey geçiş ve çift anadal bilgileri verilmiştir.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
[İçinde bulunulan akademik yıl]	-	-	-	-
[1 önceki yıl]	-	-	-	-
[2 önceki yıl]	-	-	-	-
[3 önceki yıl]	-	-	-	-
[4 önceki yıl]	-	-	-	-

1.2.2 Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesi, “Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik” kapsamında gerçekleştirilmektedir.

Tablo 1.4 Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Üniversite Başarı Katsayısı	Üniversite Başarı Notu	Diğer Karşılıklar				Üniversite Başarı Notu Aralığı
4,0	AA	5	A	Mükemmel / Excellent	> 3,50	90 – 100
3,5	BA	4	B	Pekiyi / Very Good	3,25 – 3,50	85 – 89
3,0	BB	3	C	İyi / Good	2,75 – 3,24	75 – 84
2,5	CB	2	D	Orta / Good Satisfactory	2,50 – 2,74	70 – 74
2,0	CC	1	E	Geçer / Satisfactory	2,00 – 2,49	60 – 69
1,5	DC			Şartlı Geçer / Pass / Sufficient	1,50 – 1,99	50 – 59
1,0	DD			Başarısız / Fail	1,00 – 1,49	40 – 49
	FD		FX-F	Başarısız / Fail	0,50 – 0,99	30 – 39
0,5						
0,0	FF			Başarısız / Fail	< 0,50	0 – 29

1.3-Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar

1.3.1 Kimya Teknolojisi programı tarafından başka kurumlarla yapılan herhangi bir anlaşma ve kurulan ortaklık bulunmamaktadır.

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak bir toplantı düzenlenmemiştir.

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenci bulunmamaktadır.

1.4-Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti

1.4.1 Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetleri, "Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Akademik Danışmanlık Yönergesi" kapsamında işletilmektedir. Bu kapsamda öğrencilerle her yarıyılıda en az bir danışmanlık toplantısı yapılmakta, dönem içerisinde de danışmanın belirlediği saatlerde bireysel olarak öğrenci görüşmesi yapılabilmektedir.

1.4.2 Akademik danışmanlık dahilinde öğretim elemanlarınca ders kayıtları sırasında ders seçimlerinin sağlıklı olarak gerçekleştirilmesinin sağlanması ve dönem içerisinde öğrencilerin akademik konulardaki sorularının yanıtlanması sağlanmaktadır. Öğretim üyelerinin/elemanlarının danışmanlık sayılarının dağılımı Tablo 1.5'de ifade edilmiştir.

Tablo 1.5 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	SAYI
2020	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKBEN	26
2019	Öğr. Grv. Muhammet UYGUN	23
ARTIK YIL	Öğr. Grv. Muhammet UYGUN	28

1.5-Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarılarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi

1.5.1 Kimya Teknolojisi programında her ders için en az bir ara sınav ve yıl sonu veya staj sonu sınavı yapılır. Bu sınavlar sonunda DC, DD, FD, FF veya YZ notu alan öğrenciler için bütünleme sınavları açılabilir. Tüm sınavlar, yazılı, sözlü ve/veya uygulamalı yapılabileceği gibi elektronik ortamda da yapılabilmektedir. Seminer, proje gibi performansla yönelik sınavlar ile ilgili sunumlar dersin sorumlu öğretim elemanı/jüri/sınav komisyonu önünde de gerçekleştirilebilir.

Öğrencinin ders başarısı yarıyıl/yıl içi notları ile birlikte yarıyıl/yıl sonu, staj sonu veya bütünleme notlarının birlikte değerlendirilmesi ile belirlenmektedir.

Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilmekte, o sınava ait dersin başarı notu dersi veren öğretim elemanı tarafından belirlenmekte ve bir harf notu takdir edilmektedir. Bu amaçla bağıl veya mutlak değerlendirme yöntemlerinden bir tanesi istatistiksel ölçütler dahilinde kullanılmaktadır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayılar Tablo.1.6'da belirtilmiştir. Yarıyıl ağırlıklı not ortalaması YANO değeri 2.25 ve üzerinde olan öğrenciler, DC harf notu aldıkları yarıyıl/yıl derslerinden başarılı sayılır ve bu durum DC+ ile gösterilir. Zorunlu veya seçmeli derslerin herhangi birinden DC, DD, FD, FF, YZ veya DZ notu alan öğrenci, bu dersi ilk verildiği yarıyıldan itibaren tekrar almak zorundadır, danışmanının/koordinatörünün onayı ile seçmeli dersin yerine başka bir seçmeli dersi alabilir; ancak bu yeni derse devam etme zorunluluğu vardır.

Tablo 1.6 Başarı Notları

Başarı Derecesi	Başarı Notu	Başarı Katsayısı	Yüzde Karşılığı
Mükemmel	AA	4.0	90-100
Pekiyi	BA	3.5	85-89
İyi	BB	3.0	75-84
Orta	CB	2.5	70-74
Geçer	CC	2.0	60-69
Şartlı Geçer	DC	1.5	50-59
Başarısız	DD	1.0	40-49
Başarısız	FD	0.5	30-39
Başarısız	FF	0.0	29 ve altı

1.5.2 Bu değerlendirme yöntemleri "Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" kapsamında yürütülmektedir.

1.6-Öğrencilerin mezuniyet koşulları ve mezuniyet sayıları

1.6.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.7'de belirtilmiştir.

Tablo 1.7 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Sınıf		Öğrenci Sayıları	Mezun Sayıları
	1.	2.		
[İçinde bulunulan akademik yıl]	26	51	77	7
[1 önceki yıl]	26	58	84	16
[2 önceki yıl]	26	59	85	21

1.6.2 Kimya Teknolojisi Programı müfredatını başarıyla tamamlayan ve genel ağırlıklı not ortalaması değeri (GANO) en az 2.00 olan öğrenciler, "Kimya Teknikeri" unvanı ile önlisans diploması almaya hak kazanarak mezun olabilmektedirler. Ayrıca öğrencilerin durumları her yarıyıl sonunda değerlendirilerek, not durum belgelerine bulunduğu yarıyıla kadar GANO değeri 3.00 ile 3.49 olanlar için onur öğrencisi, 3.50 ile 4.00 olanlar için üstün onur öğrencisi ifadesi yazılır. Ayrıca bu öğrencilere mezuniyetleri sonrası diplomaları ile birlikte onur belgesi

veya üstün onur belgesi verilmektedir. Ancak bu haktan disiplin cezası bulunan öğrenciler yararlanamamaktadır.

1.6.3 Bu mezuniyet koşulları “Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” kapsamında yürütülmektedir.

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1- Program eğitim amaçları

2.1.1 Kimya Teknolojisi Programının eğitim amaçları Tablo 2.1’de ifade edilmiştir.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Kimya Teknolojisi Programı mezunları, program ölgörevleriyle uyumlu bir şekilde ve kazandığı akademik birikimini de kullanarak hem kamu hem de özel sektördeki kimya veya kimya ile ilintili işletme veya sektörlerde görev alırlar.
PEA2	Kimya Teknolojisi Programı mezunları, kimya veya kimya ile ilintili işletmelerin kimya laboratuvarlarında Kimya Teknikeri veya üretim bantlarında Süreç/Proses Teknikeri olarak meslek yaşantılarını sürdürmektedirler.

2.2- Programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentiler

2.2.1 Kimya Teknolojisi Programının eğitim amaçları Fen, Edebiyat, Fen-Edebiyat, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakülteleri Öğretim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (FEDEK) tanımına uymaktadır.

2.3-Kimya Teknolojisi Programı ölgörevleri

2.3.1 Program öğrencilerine, üretim elemanı ile yönetici durumunda bulunan meslek elemanları arasında ara kademe gücü olarak kabul edilen teknikerlik düzeyinde eğitim verilerek, öğrencilerin teorik bilgilerini laboratuvar uygulamaları ile pekiştirip, her türlü kimyasal proses için hazır hale getirilmesinin sağlanması neticesinde, kimya veya kimya ile ilintili üretim yapan işletmelerde vasıflı işgücüne katkı sunulması misyonlarımızı oluşturmaktadır.

2.3.2 Bu ölgörevler her yıl yayınlanan faaliyet raporlarında ve meslek yüksekokulumuz web sayfasında (<https://caymyo.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/58/2017/02/kimya-bölümFaaliyet.pdf>) yayınlanmaktadır.

2.3.3 Program eğitim amaçlarının bileşenleriyle, üniversitenin, meslek yüksekokulunun ve programının ölgörevlerinin (misyonunun) bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri Tablo 2.2’de ifade edilmiştir.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		ÇAY MESLEK YÜKSEKOKULU		KİMYA VE KİMYASAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI	
Program Eğitim Amaçları (PEA)	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
		Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Kendisine öğretilen bilgiyi özümseyen, uygulayan ve paylaşan, kendisini sürekli yenileyen, öğrenmeyi öğrenen, sorgulayıcı, girişimci, etik değerlerin farkında ve bu doğrultuda hareket eden, ülkemizin ihtiyaç duyduğu niteliklere sahip ara elemanlar yetiştirmek.	Sürekli gelişen teknolojiyi etkin kullanarak, öğrenmeyi öğrenme becerisine sahip ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli ara elemanlar yetiştiren, bulunduğu yerleşim yeri ve civarında topluma hizmet faaliyetleri yürüten, üniversite-sanayi işbirliğini benimsemiş, ülkemizin kalkınmasına katkıda bulunan, evrensel bir eğitim kurumu olmaktır.	Üretim elemanı ile yönetici durumunda bulunan meslek elemanları arasında ara kademe gücü olarak kabul edilen teknikerlik düzeyinde eğitim verilerek, öğrencilerin teorik bilgilerini laboratuvar uygulamaları ile pekiştirip, her türlü kimyasal proses için hazır hale getirilmesinin sağlanması neticesinde, kimya veya kimya ile ilgili üretim yapan işletmelerde vasıflı işgücüne katkı sunulmak.
PEA1.	İyi derecede uyumludur	Orta derecede uyumludur.	İyi derecede uyumludur	İyi derecede uyumludur	-	-
PEA2.	Orta derecede uyumludur.	Orta derecede uyumludur.	İyi derecede uyumludur	İyi derecede uyumludur	-	-

2.4-Programın çeşitli iç ve dış paydaşları

2.4.1 Programın iç paydaşları Tablo 2.3’de, dış paydaşları ise Tablo 2.4’de gösterilmiştir.

Tablo 2.4 İç Paydaşlar

KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI İÇ PAYDAŞ LİSTESİ
Program öğretim elemanları
Program öğrencileri
Meslek Yüksekokulu yönetimi

Tablo 2.4 Dış Paydaşlar

KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ
Diğer üniversitelerin Kimya Teknolojisi Programı öğretim elemanları
Üniversitemiz FEF Kimya Bölümü ve Müh. Fak. Kimya Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları
Mezunlar
Çeşitli resmi kurumlar (MEB, YÖK, ÖSYM)
Çeşitli sektör işletmeleri (Afyon Şeker Fab., Afyon Oruçoğlu Yağ Fab., ADAÇAL, Afyon Atık Su Arıtma Birliği, TORKU, Bien Seramik, Afyon Çimento A.Ş)

2.4.2 Program eğitim amaçları yalnızca iç paydaşların irtibatı ile gerçekleştirilen bölüm kurulu toplantıları ve danışmalık toplantıları çerçevesinde belirlenmiştir.

2.5- Program eğitim amaçlarının erişimi

2.5.1 Kimya Teknolojisi Programına ait olan eğitim amaçlarına <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=23&curSunit=2361#> adresinden ulaşılabilmektedir.

2.6- Program eğitim amaçlarının güncellenmesi

2.6.1 Programımızda iç ve dış paydaşlarının görüş, istek veya çeşitli öneriler doğrultusunda hem programın eğitim amaçlarının hem de program içeriğinde değişiklik yapılabilmektedir. Bunlarla ilgili teklifler bölüm kurulları, danışmanlık toplantıları ve dış paydaş toplantılarında alınıp, bölüm yönetim kurullarında görüşülerek karara bağlanabilmektedir.

3-PROGRAM ÇIKTILARI

3.1-Program çıktıları

3.1.1 Kimya Teknolojisi Programı program çıktıları Tablo 3.1’de verilmiştir

Tablo 3.1 Program Çıktıları

No	Program Çıktısı
PÇ1	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
PÇ2	Öğrenci kimya laboratuvarında numune alımını bilir.
PÇ3	Öğrenci laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.
PÇ4	Öğrenci gerçekleştirilmiş deneylerin işleyişinin kontrol edilmesini bilir.
PÇ5	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
PÇ6	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları üzerindeki problem ve çözümleri kavrar.
PÇ7	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
PÇ8	Öğrenci yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
PÇ9	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
PÇ10	Öğrenci öğrendiği konuları ifade etmeyi bilir.
PÇ11	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal malzemeler ile güvenli çalışma yollarını bilir.
PÇ12	Öğrenci araştırmaları gerçekleştirebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

3.1.2 . Bu çıktılar aşağıda belirtilen Fen, Edebiyat, Fen-Edebiyat, Dil ve Tarik-Coğrafya Fakülteleri Öğretim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (FEDEK) tanımlarına uymaktadır.

I. Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi.

II. Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.

III. Bir sistemi, süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi.

IV. Öğretim programlarında alan dışı ders almış olması.

V. Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.

VII. Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.

VIII. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.

IX. Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme becerisi.

X. Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.

XI. Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirlik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Ayrıca Tablo 3.2’de TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi gösterilmiştir. Bu karşılaştırmaya <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=23&curSunit=2361#> adresinden ulaşılabilir.

Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi

Temel Alan	Program Yeterlilikleri												Ulusal Yeterlilik	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.														
Bilgi	1	■	■	■	■				■		■	■	1	Bilgi
Beceriler	1	■	■	■	■								1	Beceriler
	2					■	■					■	2	
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1						■						1	Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme
	2						■						2	
	3											■	3	
Yetkinlikler Öğrenme	1				■	■						■	1	Yetkinlikler Öğrenme
	2				■	■						■	2	
	3							■					3	
Yetkinlikler İletişim ve Sosyal	1									■			1	Yetkinlikler İletişim ve Sosyal
	2						■					■	2	
	3												3	
	4					■			■				4	
Yetkinlikler Alana Özgü	1									■		■	1	Yetkinlikler Alana Özgü
	2										■		2	

Bir program yeterliliği,

- Bir temel alan yeterliliği ile ilişkili ise turuncu renk ile belirtilmiştir.
- Bir ulusal yeterlilik ile ilişkili ise gri renk ile belirtilmiştir.

3.1.3 Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumu Tablo 3.3’de belirtilmiştir.

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Program Çıktıları (PÇ)											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
PEA1- Kimya Teknolojisi Programı mezunları, program özgörevleriyle uyumlu bir şekilde ve kazandığı akademik birikimini de kullanarak hem kamu hem de özel sektördeki kimya veya kimya ile ilintili işletme veya sektörlerde görev alırlar.	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
PEA2- Kimya Teknolojisi Programı mezunları, kimya veya kimya ile ilintili işletmelerin kimya laboratuvarlarında Kimya Teknikeri veya üretim bantlarında Süreç/Proses Teknikeri olarak meslek yaşantılarını sürdürmektedirler.	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5

***Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.**

3.1.4 Program çıktıları iç paydaşların görüş, istek veya çeşitli öneriler doğrultusunda hazırlanmıştır.

3.1.5 Programımızda iç ve dış paydaşlarının görüş, istek veya çeşitli öneriler doğrultusunda program öğrenme çıktılarında değişiklik yapılabilmektedir. Bunlarla ilgili teklifler bölüm kurulları, danışmanlık toplantıları ve dış paydaş toplantılarında alınıp, bölüm yönetim kurullarında görüşülerek karara bağlanabilmektedir.

3.2-Program çıktıılarının sağlanma düzeyini ölçme ve değerlendirme süreci

3.2.1 Program çıktıılarının değerlendirilmesi için program öğrencilerimize kalite komisyonu tarafından anket çalışması yapılmaktadır. Bu anketlerde hem program çıktııları hem de ders performansları değerlendirilmektedir.

3.2.2 Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrenciler hariç diğer program öğrencilerimize ait anket sonuçları Tablo 3.4’de gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrenciler hariç diğer program öğrencilerimize ait memnuniyet anketi

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
ÇAY MYO
ÖĞRENCİ MEMNUNİYET ANKETİ SONUÇLARI (2020)
(Kalite Komisyonu tarafından uygulanmıştır.)

Ankete Katılan Kişi Sayısı		41	
NO	SORU	5 LİK SİSTEM	YÜZDE
1	Üniversitemizin misyon ve vizyonu, temel değerleri, politika ve stratejileri öğrencilere duyurulur.	3,57	71,43
2	Yeni öğrencilerin üniversiteye ve bölüme uyumunu sağlayan etkinlikler yeterlidir.	3,06	61,27
3	Bölümümün kapsamı ve nitelikleri (ders yükü, çeşitliliği ve uyumluluğu gibi) yeterlidir.	3,57	71,43
4	Üniversitemizin akademik personeli niteliklidir.	3,76	75,24
5	Üniversitede öğrenme ortamları (derslikler, laboratuvarlar, kütüphane vb.) yeterli donanıma sahiptir.	3,27	65,40
6	Eğitim-öğretim için gerekli bilgisayar teknolojilerine ilişkin donanım ve yazılımlar yeterlidir.	3,22	64,44
7	Öğrencilere yönelik akademik danışmanlık hizmetleri etkin bir şekilde sunulur.	3,62	72,44
8	Üniversitemiz tarafından verilen staj destek hizmetlerinden memnunuz.	3,31	66,22
9	Üniversitemiz eğitim ve kariyer hedeflerimi karşılar.	3,51	70,22
10	Derslerdeki başarı ölçme yöntemlerinden memnunuz.	3,64	72,89
11	Fiziksel koşullar, engelli öğrencilerin eğitim-öğretim görmesi için uygundur.	3,40	68,00
12	Yabancı öğrencilere sunulan hizmetler yeterlidir.	3,36	67,11
13	Bölümümdeki akreditasyon çalışmaları yeterlidir.	3,23	64,67
14	Üniversitede yeni bilgi edinme ve mesleki/kişisel gelişim sağlama imkânı vardır.	3,27	65,33
15	Üniversitemiz iş dünyasını tanıma imkanları (kariyer günleri, teknik geziler vb.) sağlar.	2,93	58,67
16	Öğrencilere sağlanan araştırma kaynakları yeterlidir.	3,17	63,33
17	Bölümüm değişen teknoloji ve ekonomik yapı gibi yeniliklere göre geliştirilir.	3,27	65,33
18	Kampüs alanındaki sağlık hizmetlerinden memnunuz.	3,10	62,00
19	Üniversitemizin psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinden memnunuz.	3,24	64,86
20	Öğrenci işleri, işlemlerini mevzuata uygun olarak zamanında yapar.	3,27	65,41
21	Öğrenci Bilgi Sistemi yeterlidir.	3,57	71,35
22	Öğrenci işlerinin verdiği hizmetten memnunuz.	3,43	68,65
23	Kütüphane olanak ve hizmetlerinden memnunuz.	2,92	58,38
24	Üniversitemiz Erasmus, Mevlana ve Farabi Koordinatörlüklerinin verdiği hizmetler yeterlidir.	2,89	57,84
25	Dersliklerin kapasitesi yeterlidir.	3,49	69,73
26	Yemekhane, kantin/kafeterya gibi fiziksel ortamlar yeterlidir.	3,14	62,70
27	Sosyal ortamlar ve spor alanları yeterlidir.	3,11	62,16
28	Sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler yeterlidir.	3,11	62,16
29	Sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler hakkında bilgilendirme yapılır.	3,30	65,95
30	Düzenlenen etkinlikler için gerekli destek (ulaşım vb.) sağlanır.	3,30	65,95
31	İnternet hizmetlerinden memnunuz.	3,44	68,72
32	İletişim araçları (e-posta, web sayfası vb.) yeterlidir.	3,44	68,72
33	Yemek hizmetlerinden memnunuz.	3,31	66,15
34	Güvenlik hizmetlerinden memnunuz.	3,38	67,69
35	Temizlik hizmetlerinden memnunuz.	3,36	67,18
36	Çevre düzenlemesi ve peyzaj hizmetlerinden memnunuz.	3,44	68,72
37	Üniversitemiz bilgi paylaşımı ve erişimi konusunda başarılıdır.	3,41	68,13
38	Üniversitemiz yükseköğretim alanındaki beklentilerimi karşılar.	3,25	65,00
39	Üniversitemizin öğrencisi olmak prestij sağlar.	3,22	64,38
40	Üniversitemizin diğer üniversiteler içindeki konumundan memnunuz.	3,16	63,13
41	Üniversitemizde kaliteye önem verilmektedir.	3,50	70,00
ORTALAMA		3,32	66,30

3.3- Program çıktılarının mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerde sağlanma düzeyini ölçme ve değerlendirme süreci

3.3.1 Program çıktılarının değerlendirilmesi için programdaki mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerimize kalite komisyonu tarafından anket çalışması yapılmaktadır. Bu anketlerde hem program çıktıları hem de ders performansları değerlendirilmektedir.

3.3.2 Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilere ait anket sonuçları Tablo 3.5’de gösterilmiştir.

Tablo 3.5. Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilere ait memnuniyet anketi

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ ÇAY MYO MEZUN ÖĞRENCİ MEMNUNİYET ANKETİ SONUÇLARI (2020) (Kalite Komisyonu tarafından uygulanmıştır.)							
Mezun öğrenciler memnuniyet anketine yeterli katılım olmadıkları için tabloda yer almayan programlarınız için mezun memnuniyet düzeyi ölçülemez. İlgili programlar, mezunlarının ankete katılımı için özen göstermelidir.							
		BİRİM		ÇOCUK GELİŞİMİ		ELEKTRİK	
Ankete Katılan Kişi Sayısı		81		29		27	
NO	SORU	5 LİK SİSTEM	YÜZDE	5 LİK SİSTEM	YÜZDE	5 LİK SİSTEM	YÜZDE
1	Afyon Kocatepe Üniversitesini bilimli bir şekilde geçtim.	3,67	73,33	2,93	58,62	3,81	76,30
2	İşimi okuyup Afyon Kocatepe Üniversitesini seçtim.	3,74	74,81	3,21	64,14	4,11	82,22
3	Afyon Kocatepe Üniversitesinde kaliteli bir eğitim aldığımı düşünüyorum.	3,78	75,56	3,34	66,90	3,93	78,52
4	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım eğitim sayesinde kariyer hedeflerimi belirledim.	3,26	65,19	3,03	60,69	3,26	65,19
5	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım eğitim, kariyer hayatımda diğer Üniversitelere göre avantaj sağladı.	3,22	64,44	2,72	54,48	3,56	71,11
6	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım eğitim, benim iş hayatına yardımcı oldu.	3,27	65,43	3,00	60,00	3,26	65,19
7	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım eğitim sayesinde iş hayatına dair önerilerde bulunuldum.	3,69	71,85	3,38	67,59	3,85	77,04
8	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım eğitim, işitgen becerilerimi geliştirdi.	3,73	74,57	3,45	68,97	3,78	75,56
9	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım yabancı dil eğitimi, iş hayatımı kolaylaştırdı.	2,49	49,88	2,17	43,45	2,67	53,33
10	Afyon Kocatepe Üniversitesinde aldığım bilgisayar eğitimi, iş hayatımı kolaylaştırdı.	3,00	60,00	2,31	46,21	3,37	67,41
11	Afyon Kocatepe Üniversitesini çevremdekilere tavsiye ederim.	3,73	74,57	2,90	57,93	4,37	87,41
Ortalama		3,41	68,15	2,95	59,00	3,63	72,66

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

4.1-Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinin sürekli iyileştirilmesi

4.1.1 Programımızda eğitim-öğretimde kalitenin artırılıp sürekliliğin sağlanması amacıyla iç ve dış paydaşlardan gelen öneri, teklif, feedbackler ışığında öğretim amaçları, program çıktıları, ve programla ilgili diğer farklı bilgilerin güncellenmesi gerçekleştirilmektedir.

4.2- Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinin sürekli iyileştirilmesi kanıtları

4.2.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinin sürekli iyileştirilmesi kanıtları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Sürekli iyileştirilmesi kanıtları

T.C.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

SENATO KARARLARI

TOPLANTI SAYISI:09

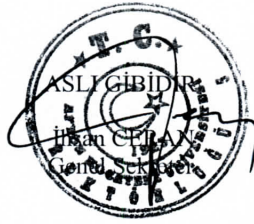
KARAR TARİHİ: 30.06.2020

KARAR 2020/28

D) vi. Üniversitemiz bünyesindeki Meslek Yüksekokulu programlarından Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü **Kimya Teknolojisi** programının yeniden düzenlenen ders müfredatının komisyondan geldiği şekilde, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılından itibaren yeni kayıt olacak öğrencilerde uygulanmak üzere ve intibak ilkelerinin birim kurul kararı ile belirlenmesinin kabulüne katılanların oy birliği ile karar verildi.

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULU
KİMYA VE KİMYASAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
DERS MÜFREDATI**

1. SINIF					
BİRİNCİ YARIYIL					
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	AKTS
1	Türk Dili I	2	0	2	2
2	Yabancı Dil I	2	0	2	2
3	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
4	Kimya Teknolojisine Giriş	2	0	2	3
5	Matematik	3	1	4	4
6	Genel Kimya I	4	0	4	4
7	Genel Kimya Laboratuvarı I	1	2	3	3
8	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2	0	2	2
9	Seçmeli I	2	0	2	3
10	Seçmeli I	2	0	2	3
	TOPLAM	22	3	25	28
	Seçmeli I Ders Grubu (2 ders seçilecek)				
1	Güzel Sanatlar	2	0	2	3
2	Beden Eğitimi	2	0	2	3
3	Su Kimyası	2	0	2	3
4	Çevre Kimyası	2	0	2	3
5	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	2	0	2	3
6	Kariyer Planlama	1	1	2	3



T.C.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

SENATO KARARLARI

TOPLANTI SAYISI:09

KARAR TARİHİ: 30.06.2020

1. SINIF					
İKİNCİ YARIYIL					
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	AKTS
1	Türk Dili II	2	0	2	2
2	Yabancı Dil II	2	0	2	2
3	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
4	Genel Kimya II	4	0	4	4
5	Genel Kimya Laboratuvarı II	1	2	3	3
6	Anorganik Kimya	3	0	3	4
7	Enstrümental Analiz	3	0	3	3
8	Mesleki Matematik	2	1	3	3
9	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2	0	2	2
10	Seçmeli II	2	0	2	3
TOPLAM		23	3	26	28
Seçmeli II Ders Grubu					
1	Gıda Kimyası	2	0	2	3
2	Lif ve Elyaf Kimyası	2	0	2	3
3	Kimya Laboratuvarında Güvenli Çalışma	2	0	2	3

1. SINIF / YAZ YARIYILI		
DERS ADI	İŞ GÜNÜ	AKTS
STAJ I	15	4

2. SINIF					
ÜÇÜNCÜ YARIYIL					
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	AKTS
1	Temel İşlemler I	2	2	4	3
2	Proje I	1	1	2	2
3	Organik Kimya	4	0	4	3
4	Organik Kimya Laboratuvarı	1	2	3	3
5	Analitik Kimya	4	0	4	3
6	Analitik Kimya Laboratuvarı	1	2	3	3
7	Fizikokimya	3	0	3	3
8	Seçmeli III	2	0	2	4
9	Seçmeli III	2	0	2	4
TOPLAM		20	7	27	28
Seçmeli III Ders Grubu (2 ders seçilecek)					
1	Kalite Güvencesi ve Standartları	2	0	2	4
2	Nükleer Kimya	2	0	2	4
3	Yağ Teknolojisi	2	0	2	4
4	Girişimcilik I	2	0	2	4
5	Gönüllülük Çalışmaları	1	2	3	4



T.C.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

SENATO KARARLARI

TOPLANTI SAYISI:09

KARAR TARİHİ: 30.06.2020

2. SINIF					
DÖRDÜNCÜ YARIYIL					
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	AKTS
1	Temel İşlemler II	2	2	4	4
2	Proje II	1	1	2	2
3	Biyokimya	4	0	4	4
4	Endüstriyel Kimya	3	0	3	3
5	Endüstriyel Kimya Laboratuvarı	1	2	3	3
6	Genel ve Teknik İletişim	2	0	2	3
7	Polimer Kimyası	2	0	2	3
8	Seçmeli IV	2	0	2	3
9	Seçmeli IV	2	0	2	3
	TOPLAM	19	5	24	28
Seçmeli IV Ders Grubu					
1	Aromatik Bileşikler	2	0	2	3
2	Bilim Tarihi	2	0	2	3
3	İstatistik	2	0	2	3
4	Girişimcilik II	2	0	2	3
5	Numune Hazırlama Teknikleri	2	0	2	3

2. SINIF / YAZ YARIYILI		
DERS ADI	İŞ GÜNÜ	AKTS
STAJ II	15	4

Toplam Teorik Ders Saati Sayısı	84
Toplam Uygulama Ders Saati Sayısı	18
Toplam Seçmeli Ders Saati Sayısı	14
Toplam Seçmeli Ders Akts Kredisi	23
Toplam Staj Akts Kredisi	8
Toplam Akts Kredisi	120



Evrak Tarih ve Sayısı: 08.03.2021-12282



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Çay Meslek Yüksekokulu

Sayı :E-51662318-900-12282
Konu : Bölüm Başkanlığı Hk

08.03.2021

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Personel Daire Başkanlığına)

2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun IV. Bölüm-21. Maddesi uyarınca Meslek Yüksekokulumuz Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölüm Başkanlığına akademik personellerimizden Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKBEN'in 16.02.2021 tarihi itibari ile tekraren atanması hususunda,
Gereğini, bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Fatih Omur HOCAOĞLU
Müdür

5-EĞİTİM PLANI

5.1-Kimya Teknolojisi Programı Öğretim Planı

5.1.1 Kimya Teknolojisi Programı Öğretim Planı Tablo 5.1’de, Yarıyılar Temelinde Ders Planı Tablo 5.2’de, Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler Tablo 5.3’de ve Ders ve Sınıf Büyüklükleri Tablo 5.4’de verilmiştir.

Tablo 5.1 Öğretim Planı
Kimya Teknolojisi Programı

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				Diğer ⁴
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		
				Alan içi	Alan dışı		
1. Yarıyıl							
	Türk Dili I	TUR				2	
	Yabancı Dil I	ING/FRA /ALM				2	
	AİİT I	TUR				2	
	Kimya Teknolojisine Giriş	TUR	3				
	Matematik	TUR	4				
	Genel Kimya I	TUR	4				
	Genel Kimya Laboratuvarı I	TUR	3				
	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	TUR				2	
	Su Kimyası (Seç.)	TUR			3		
	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (Seç.)	TUR			3		
2. Yarıyıl							
	Türk Dili II	TUR				2	
	Yabancı Dil II	ING/FRA /ALM				2	
	AİİT II	TUR				2	
	Genel Kimya I	TUR	4				
	Genel Kimya Laboratuvarı I	TUR	3				
	Anorganik Kimya	TUR		4			
	Enstrümental Analiz	TUR		3			
	Mesleki Matematik	TUR	3				
	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	TUR				2	
	Lif ve Elyaf Kimyası (Seç.)	TUR			3		
	Staj I	TUR		4			
3. Yarıyıl							
	Temel İşlemler I	TUR	3				
	Proje I	TUR		2			
	Organik Kimya	TUR		3			
	Organik Kimya Laboratuvarı	TUR		3			
	Analitik Kimya	TUR		3			
	Analitik Kimya Laboratuvarı	TUR		3			

	Fizikokimya	TUR		3			
	Yağ Teknolojisi (Seç.)	TUR			4		
	Girişimcilik I (Seç.)	TUR				4	
4. Yarıyıl							
	Temel İşlemler II	TUR	4				
	Proje II	TUR		2			
	Biyokimya	TUR		4			
	Endüstriyel Kimya	TUR		3			
	Endüstriyel Kimya Laboratuvarı	TUR		3			
	Genel ve Teknik İletişim	TUR					3
	Polimer Kimyası	TUR		3			
	İstatistik (Seç.)	TUR				3	
	Girişimcilik II (Seç.)	TUR				3	
	Staj	TUR		4			
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁵			31	47	13	10	19
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			120				
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			% 25,83	% 39,17	% 19,16		
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		-	-	-		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

Tablo 5.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
Türk Dili I	2	0	0	2	Türk Dili II	2	0	0	2
Yabancı Dil I	2	0	0	2	Yabancı Dil II	2	0	0	2
AİT I	2	0	0	2	AİT II	2	0	0	2
Kimya Teknolojisine Giriş	2	0	0	3	Genel Kimya I	4	0	0	4
Matematik	3	1	0	4	Genel Kimya Laboratuvarı I	1	0	2	3
Genel Kimya I	4	0	0	4	Anorganik Kimya	3	0	0	4
Genel Kimya Laboratuvarı I	1	0	2	3	Enstrümental Analiz	3	0	0	3
Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2	0	0	2	Mesleki Matematik	2	1	0	3
<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	3	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	2	0	0	2
<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	3	<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	3
					Staj I				4
Toplam Kredi				28	Toplam Kredi				32
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
Temel İşlemler I	2	2	0	3	Temel İşlemler II	2	2	0	4
Proje I	1	1	0	2	Proje II	1	1	0	2
Organik Kimya	4	0	0	3	Biyokimya	4	0	0	4
Organik Kimya Laboratuvarı	1	0	2	3	Endüstriyel Kimya	3	0	0	3
Analitik Kimya	4	0	0	3	Endüstriyel Kimya Laboratuvarı	1	0	2	3
Analitik Kimya Laboratuvarı	1	0	2	3	Genel ve Teknik İletişim	2	0	0	3
Fizikokimya	3	0	0	3	Polimer Kimyası	2	0	0	3
<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	4	<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	3
<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	4	<i>Seçmeli Ders</i>	2	0	0	3
					Staj				4
Toplam Kredi				28	Toplam Kredi				32

Tablo 5.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ	ALAN DIŞI
	T	U	L			
Güzel Sanatlar	2	0	0	3		X
Beden Eğitimi	2	0	0	3		X
Su Kimyası	2	0	0	3	X	
Çevre Kimyası	2	0	0	3	X	
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	2	0	0	3	X	
Kariyer Planlama	2	0	0	3		X
Toplam Kredi				6		
II. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ	ALAN DIŞI
	T	U	L			
Gıda Kimyası	2	0	0	3	X	
Lif ve Elyaf Kimyası	2	0	0	3	X	
Kimya Laboratuvarında Güvenli Çalışma	2	0	0	3	X	
Toplam Kredi				3		
III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ	ALAN DIŞI
	T	U	L			
Kalite Güvencesi ve Standartları	2	0	0	4		X
Nükleer Kimya	2	0	0	4	X	
Yağ Teknolojisi	2	0	0	4	X	
Girişimcilik I	2	0	0	4		X
Gönüllülük Çalışmaları	1	2	0	4		X
Toplam Kredi				8		
IV. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ	ALAN DIŞI
	T	U	L			
Aromatik Bileşikler	2	0	0	3	X	
Bilim Tarihi	2	0	0	3	X	
İstatistik	2	0	0	3		X
Girişimcilik II	2	0	0	3		X
Numune Hazırlama Teknikleri	2	0	0	3	X	
Toplam Kredi				6		

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

Tablo 5.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
Kimya Teknolojisi Programı

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
TUR101	Türk Dili I	2	27	2	0	0	0	2
YAD101	Yabancı Dil I	2	19	2	0	0	0	2
AlİT101	AlİT I	2	27	2	0	0	0	2
KT101	Kimya Teknolojisine Giriş	2	33	2	0	0	0	2
KT103	Matematik	2	27	3	1	0	0	4
KT105	Genel Kimya I	2	27	4	0	0	0	4
KT107	Genel Kimya Laboratuvarı I	2	34	1	0	2	0	3
KT109	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2	20	2	0	0	0	2
SD101	Su Kimyası	2	27	2	0	0	0	3
SD105	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	1	32	2	0	0	0	3
201	Temel İşlemler I	2	21	2	2	0	0	3
217	Proje I	2	21	2	0	0	0	2
219	Organik Kimya	2	21	4	0	0	0	4
221	Organik Kimya Laboratuvarı	2	19	0	0	2	0	3
229	Analitik Kimya	2	21	4	0	0	0	4
231	Analitik Kimya Laboratuvarı	2	27	1	0	2	0	3
233	Fizikokimya	2	30	3	0	0	0	3
235	Kalite Güvencesi ve Standartları	1	20	2	0	0	0	3
241	Girişimcilik I	2	24	1	1	0	0	3
TUR102	Türk Dili II	2	25	2	0	0	0	2
YAD102	Yabancı Dil II	2	19	2	0	0	0	2
AlİT102	AlİT II	2	25	2	0	0	0	2
KT102	Genel Kimya I	2	25	4	0	0	0	4
KT104	Genel Kimya Laboratuvarı I	2	26	1	0	2	0	3
KT106	Anorganik Kimya	2	26	3	0	0	0	4
KT108	Enstrümental Analiz	2	26	3	0	0	0	3
KT110	Mesleki Matematik	2	25	2	1	0	0	3
KT112	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	2	24	2	0	0	0	2
SD104	Lif ve Elyaf Kimyası	2	25	2	0	0	0	3
202	Temel İşlemler II	2	22	3	1	0	0	3
208	Proje II	2	22	2	0	0	0	3

218	Biyokimya	2	22	3	2	0	0	4
220	Endüstriyel Kimya	2	22	3	0	0	0	4
236	Endüstriyel Kimya Laboratuvarı	2	21	1	0	2	0	2
224	Genel ve Teknik İletişim	2	29	2	0	0	0	3
226	Polimer Kimyası	2	21	2	0	0	0	3
234	İstatistik	1	22	2	0	0	0	3
238	Girişimcilik II	2	25	1	1	0	0	3

5.1.2 Öğretim planında yer alan her dersin, program eğitim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkıları Tablo 5.5’de gösterilmiştir.

Tablo 5.5 Ders-Program Çıktısı İlişkisi

1.Yarıyıl Ders Planı			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Ders Kodu	Ders Adı													
AIT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KT101	KİMYA TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
KT103	MATEMATİK		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT105	GENEL KİMYA I		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT107	GENEL KİMYA LABORATUARI I		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KT109	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I		2	3	3	2	4	2	5	2	2	2	2	2
TUR101	TÜRK DİLİ I		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SG101	SEÇMELİ DERS GRUBU : 1. SINIF GÜZ DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SG201	SEÇMELİ DERS GRUBU : 1. SINIF GÜZ DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BES101	BEDEN EĞİTİMİ (SEC)		4	4	4	4	4	5	4	-	-	-	-	-
GS101	GÜZEL SANATLAR (SEC)		3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD101	SU KİMYASI (SEC)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SD103	CEVRE KİMYASI (SEC)		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
SD105	İŞÇİ SAĞLIĞI İŞ GÜVENLİĞİ(SEC)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SD107	KARİYER PLANLAMA (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)(SEC)		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YAD103	YABANCI DİL I (ALMANCA)(SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YAD105	YABANCI DİL I (FRANSTIÇA)(SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.Yarıyıl Ders Planı			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Ders Kodu	Ders Adı													
AIT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KT102	GENEL KİMYA II		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT104	GENEL KİMYA LABORATUARI II		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KT106	ANORGANİK KİMYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT108	ENSTRUMENTAL ANALİZ		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
KT110	MESLEKİ MATEMATİK		3	5	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4
KT112	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II		1	1	1	2	1	5	1	5	4	3	1	4
TUR102	TÜRK DİLİ II		3	-	-	-	-	4	-	5	-	-	5	-
SG104	SEÇMELİ DERS GRUBU : 1. SINIF BAHAİR DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SG105	SEÇMELİ DERS GRUBU : 1. SINIF BAHAİR DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD102	GIDA KİMYASI (SEC)		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	5	2
SD104	LİF VE ELİYAF KİMYASI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SD106	KİMYA LABORATUVARINDA GÜVENLİ ÇALIŞMA (SEC)		3	-	3	-	-	5	-	3	3	-	-	3
YAD102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE) (SEC)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
YAD104	YABANCI DİL II (ALMANCA)(SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YAD106	YABANCI DİL II (FRANSTIÇA) (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.Yarıyıl Ders Planı			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Ders Kodu	Ders Adı													
100	STAJ I		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KT201	TEMEL İŞLEMLER I		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT203	PROJE I		5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	5
KT205	ORGANİK KİMYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT207	ORGANİK KİMYA LABORATUARI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KT209	ANALİTİK KİMYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT211	ANALİTİK KİMYA LABORATUARI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KT213	FİZİK KİMYA		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
SG202	SEÇMELİ DERS GRUBU : 2. SINIF GÜZ DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRS201	GİRİŞİMCİLİK I		3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
SD201	KALİTE GÜVENÇESİ VE STANDARTLARI (SEC)		4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1
SD203	NÜKLEER KİMYA (SEC)		2	3	-	-	-	4	3	-	-	4	3	-
SD205	YAĞ TEKNOLOJİSİ (SEC)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SD207	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.Yarıyıl Ders Planı			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Ders Kodu	Ders Adı													
KT202	TEMEL İŞLEMLER II		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT204	PROJE II		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
KT206	BİYOKİMYA		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
KT208	ENDÜSTRİYEL KİMYA		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
KT210	ENDÜSTRİYEL KİMYA LABORATUARI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KT212	GENEL VE TEKNİK İLETİŞİM		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
KT214	POLİMER KİMYASI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SG203	SEÇMELİ DERS GRUBU : 2. SINIF GÜZ DÖNEMİ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRS202	GİRİŞİMCİLİK II (SEC)		3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
SD202	AROMATİK BİLEŞİMLER(SEC)		5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2
SD204	BİLİM TARİHİ (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD206	İSTATİSTİK (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD208	NÜMUNE HAZIRLAMA TEKNİKLERİ (SEC)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir

5.1.3 Öğretim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlenceleri Tablo 5.6’da verilmiştir.

Tablo 5.5 Program Derslerine Ait İzlenceler



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

AİT101		ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
1	AİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	2	2	

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Bu dersi Okunan Devlet'in kuruluşu ve Türk İstiklalinin sağlanması mücadelesi ortaya konulacaktır.
Ders İçeriği:
İnkılap ve benzeri kavramlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışına hazırlayan sebepler, I. Dünya Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasına hazırlayan sebepler, Mondros Mütarekesi ve sonrasında Anadolu'nun işgali üzerine başlayan ulusal uyanış, Atatürk'ün kişiliği ve Samsun'la çıkış, Milli Mücadele'ye hazırlık dönemi (kongreler, T. B. M. M. nin açılışı) ve savaşlar dönemi, Sebatanın kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in ilanı anlatılır ve kavranır.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok
Dersi Veren:
Öğretim Görevlisi Feyza KURNAZ ŞAHİN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları :
Kaynakları : Akarsu,B.(1981)Atatürk Devrimi ve Yorumları, Ankara: Milli Eğitim Basımevi *Abatürk,M,Kemal (1962)Nutuk I ve II.Ciltler,Ankara: Milli Eğitim Yayınevi *Atatürk,M,K.(1962)Nutuk,Voalkalar.Cilt III., Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Atatürk'ün Söylev ve Demaçleri,(1961), Ankara: Türk İnkılap Tarihi Enst.Yay. *Arsoğlu,D.(1977)Türkiye'nin Dönüşü, İstanbul: Tekin Yayınevi. *Gönlübel,M-Sar,C.(1973)Olaylarla Türk Dış Politikası, Ankara: Milli Eğitim Basımevi. *Güneş,I.(1985).I.TBMM'nin Dönüşünel Yapısı,(1920-1923), İstanbul:Anadolü Üniv.Basımevi.
Ödevler : *Kongar,E.(1979).Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, İstanbul: İBİG Yayınevi. *Lawa,B.(1970).Modern Türkiye'nin Doğuşu, Ankara: TTK Basımevi.
Sınavlar : *Ortaylı,I.(1963)İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, İstanbul: Hİ Yayınevi

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler :	Eğitim Bilimleri :
Mühendislik Bilimleri :	Fen Bilimleri :
Mühendislik Tasarımı :	Sağlık Bilimleri :
Sosyal Bilimler : 100	Alan Bilgisi :

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döktümanlar
1.	İnkılap ve İnkılapla İlgili Kavramlar, Devlet ve Ulusların, Taiditleri, İstiklal, Hükümet Dairesi, Devlet, İnkılap		
2.	Türk İnkılabını hazırlayan nedenler, Osmanlı Devleti'nin yıkılışı, 3. nedenler Değ nedenler		
3.	Osmanlı Devletinde yenilik hareketleri, Tarımsal Reform, İktisat Reformu, I. Meşrutiyet, II. Meşrutiyet		
4.	Osmanlı Devletinde Rûz Alimden (Osmanlılık, İslamcılık, Batıcılık,Türkçülük.) İstiklat ve Terakki Partisi'nin İktidara gelmesi. 23. Mart olayı, Trabzon Savaşı, Balkan Savaşları		
5.	Birinci Dünya Savaşının Nedenleri ve Savaşın başlaması, Osmanlı Devleti'nin Savaşta katılması, Cephe ve Sonuçları		
6.	Osmanlı Devleti'nin Paylaşım antlaşmaları (Boğazlar, Londra, Sykes Pict, St. Jean de Maurienne Ant.) I. Dünya Savaşının Sonu Ermeni, Ermeni olayları, Mondros Antlaşması Antlaşması		
7.	Anırsay ve Ders Talimatı		
8.	Anırsay ve Ders Talimatı		
9.	Ulusal Mücadele dönemi, İşgaller karşısında Ulusun ve Ülkesinin durumu Cemiyetler ve Paşalyetleri, Mustafa Kemal Paşa'nın İstanbul'a gelişi ve durumu bakıp Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, Mustafa Kemal Paşa'nın Havaizade Paşalyetleri, Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi ve Önemli		
10.	Balkasir ve Alaşehir Kongreleri, Sivas Kongresi ve Önemli, Ulusal Mücadele döneminde diğer kongreler		
11.	Amasya Görüşmeleri, Sivas'ta komutanlarla yapılan toplantı, Temel Heyet'in Ankara'ya gelişi, Son Osmanlı Mebuslar Meclisi'nin toplanması, Hıskil-ı Milli		
12.	T.B.M.M.'nin açılması, Hıskil'den, Ulusal Mücadele'de Başarı, T.B.M.M.'ye katılan aydınlar, Türkiye'yi paylaşma tasarısı		
13.	Ulusal Ordusun Kurulması (Kuvayı Milliye, Dönüşü Ordusu), Güney ve Güney Doğu Cephesi, Doğu Cephesi (TBMM - Sovyet Rusya Bağlıları)		
14.	Ermeni Sorunu, Ermenilerle yapılan Savaşlar, TBMM - Kürdistan İşgalleri, Batı Cephesi (I. ve II. İnönü Savaşları, Kütahya - Eskişehir Muharebesi) Sakarya Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya Antlaşması Antlaşması, Sebatanın Kaldırılması		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Türk Kurtuluş Savaşı'nı hazırlayan koşulları değerlendirebilir.
Ö02	İnkılapların kavramını tanımlar. İstiklal Savaşı, Milli Mücadele, İttihad kavramlarından birini ortaya koyar.
Ö03	İmparatorluğun yönetsel, ekonomik, siyasi, toplumsal koşulları dünyadaki gelişmeleri karşılar.
Ö04	I. Dünya Savaşı'na atından yapılan gelişmeleri, bu gelişmeler karşısında Mustafa Kemal ve arkadaşlarının tutumunu analiz eder.
Ö05	İttihad karşısında Saray'ın ve İstanbul hükümetinin tutumunu değerlendirir. İttihadın neden Anadolu'da başarıya ulaşarak çok yönlü yenilgi vermiş olduğunu değerlendirir.
Ö06	Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya geçmesi ile Türk halkının direniş çabalarının nasıl birleştiği konusunda siyasi, toplumsal ve psikolojik değerlendirmeler yapabilir.
Ö07	Anarya Genelgesi'nin neden "İttihad bildiri" olarak tanımlandığını değerlendirir. Erzurum ve Sivas kongrelerinin Türk bağımsızlık savaşından önceki kavram ve birleşimlerini değerlendirir.
Ö08	Ulusun kendi geleceği hakkında kendilerini karar vereceği ilkesi ile İstanbul Meclis-i Mebusan'ının toplanma sürecini karşılar ve değerlendirir. Misal-i Hilafet'in Türk devletindeki yerini analiz edebilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
R09	Öğrendiği ağırlık ve taşıma teknolojisi standartları mevcut teknolojileri ve gereçleri kullanır.
R08	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R07	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
R12	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir ve toplama verileri analiz eder.
R11	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir. Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R10	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir. Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R05	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R02	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R01	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R06	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R04	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.
R03	Öğrendiği yapı boyu öğreniminin zorluğu ölçümlerine sahiptir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katma
Ara Sınav	1	%40
Kase Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşçeriği

Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yükü Saati
Deney Sınavı	13	2	26
Sınıf Dışı Ç. Sınavı	1	5	5
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	5	5
Uygulama	0	0	0
Labortuar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	5	5
Toplam İş Yükü			41
AKTS Kredisi			1

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katma Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek





Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT101 KİMYA TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KT101	KİMYA TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

1- Kimya endüstrisinin tanıtımı ve önemini temel bilgilerle beraber kavrayabilmek. 2- Bazı önemli sanayi kuruluşları hakkında fikir edinmelerini sağlamak ve bu kuruluşları tanıtmak. 3

- Kimya tesislerinin karmaşık çalışma düzenine öğrencinin yetkinliğini sağlamak.

Ders İçeriği:

1- Kimya Teknolojisinin tanıtımı ve önemi, 2- Kimya Teknolojisinin çalışma alanları, 3- İş hayatında teknik ve verilerle ifade yeteneği, 4- Endüstriyel problemlere yaklaşım tarzı, 5-

Verileri yorumlama, 6- Teknik rapor yazma kuralları, 7- Projesi akım çarşması okuyabilme

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

:

Kaynaklar

: Kimyasal Proses Endüstrileri, Shreve and Brigg, İhsan Çetelatay çevirisi
 Kimya Endüstrisinde Organik Prosesler, P.H.GROGGINS, Çeviri

Dokümanlar

: İhsan Çetelatay
 Anal Olmaz, (1999) Kimyasal Teknolojiler

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

:

Mühendislik Bilimleri

:

Mühendislik Tasarımı

:

Sosyal Bilimler

:

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

: 50

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

: 50

Ders Konuları

Hafta

Konu

Ön Hazırlık

Dokümanlar

1- Kimya ve Kimya Teknolojisi

2- Şeker Endüstrisi

3- Şeker Endüstrisi

4- Sabun ve Deterjan Endüstrisi

5- Kağıt Endüstrisi

6- Petrol kimya Endüstrisi

7- Sodyum Endüstrisi

8- Aras enav ve den telen

9- Kömür Endüstrisi

10- Gıda Konusu

11- Temel Kimyasal Madde Endüstrileri

12- Nemlendirme Endüstrileri

13- Plastik Endüstrileri

14- Boya Endüstrisi

15- Polimer Endüstrisi

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

Ö01

Günlük yaşamda kullanıldığına, bizi hiç de yabancı olmayan ürünlerin üretim süreçleri hakkında fikir sahibi olabilme.

Ö02

İklimizde ki Kimyasal Üretim Prosesleri hakkında bilgi edinilebilme.

Ö03

Prosesler konusunda ki gelişmeleri takip edilebilmesi.

Ö05

Teknik Rapor yazabilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

K01

Öğrendiği işin vaziyetle teknolojik alanlarında mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.

K02

Öğrendiği işin vaziyetle öğrenimlerini zorunlu olduğu bilimsel alanlara sahiptir.

K03

Öğrendiği işin vaziyetle veya birleşik olarak çalışabilir.

K04

Öğrendiği işin vaziyetle öğrenimlerini, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.

K05

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır ve işi güvenli şekilde çalıştırır. Öğrendiği işin vaziyetle, işi güvenli şekilde çalıştırır.

K06

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K07

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K08

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K09

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K10

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K11

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K12

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K13

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K14

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K15

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K16

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K17

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K18

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

K19

Öğrendiği işin vaziyetle, işi çalıştırır.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşleri			
Yarıyl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saat
Ana Sınav	1	%40	15	2	30
Kısa Sınav	0	%0	14	3	42
Ödev	0	%0	2	2	4
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyl Sonu Sınav	1	%60	1	1	1
Toplam		100			78
					AKTS Kredisi
					3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT103		MATEMATİK			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KT103	MATEMATİK	4	3,50	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Temel aritmetik ve cebirsel işlem yapma kabiliyetinin artırılması ve temel matematik ve geometrik tanımların bilinmesi amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Dersin ana içeriği, temel cebir konularını olan çözümler teorisi, sayılar, eşitlikler, eşitsizlikler, mutlak değer, denklem çözümleri, bağıntı ve fonksiyon kavramı, özel fonksiyonlar olarak tanımlanabilir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları : Öncelikle, öğrencinin ortaöğretimde kazandığı matematik temelini üzerine pratik ve teorik bilgilerin inşaa edilmesi hedeflenmektedir.

Kaynaklar : Genel Matematik, Doç. Dr. Hüseyin Yıldırım, AKÜ Yayınları, 1998.

Dokümanlar :

Ödevler :

Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : Eğitim Bilimleri :

Mühendislik Bilimleri : Fen Bilimleri :

Mühendislik Tasarımı : Sağlık Bilimleri :

Sosyal Bilimler : Alan Bilgisi :

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Kısmen Teorik		
2	Doğal sayılar, Tam sayılar, Rasyonel sayılar ve reel sayılar Çözümde işlemler.		
3	Üstel sayılar ve köklü sayılar ile ilgili işlemler.		
4	Temel özellikler ve eşitlikler.		
5	Mutlak değer ve birim değer kavramları.		
6	1. ve 2. dereceden denklemler ve eşitsizlik çözümleri.		
7	Aranan ve den tekerleri.		
8	Aranan ve den tekerleri.		
9	Kartzyen koordinat sistemi ve özellikler, bağıntı ve eşitlikler.		
10	Fonksiyon Teorisi		
11	Özel fonksiyonlar ve grafikleri		
12	Doğru analizi ve geometrik yorumları.		
13	Üstel ve logaritma fonksiyonları ve özellikleri.		
14	Trigonometrik fonksiyonlar ve uygulamaları		
15	Final Sınavı		
16	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel matematik bilgilerini tanıma ve kavrama.
Ö02	Matematik bilgilerini sorular çözme ve diğer amaçlarla kullanabilme.
Ö03	Temel problemleri standart matematiksel teknikler kullanarak çözümlenebilir.
Ö04	İstediği sonuçları yorumlayabilme.
Ö05	Karşılaşılabilecek bütün durumlarda analiz etme.
Ö06	Pratik düşünme ve hızlı karar verme yetisini geliştirme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
PO1	Öğrendiği bilgiyi etkin ve verimli şekilde kullanabilme ve gereğini kullanma.
PO2	Öğrendiği bilgiyi sorular çözme ve diğer amaçlarla kullanabilme.
PO3	Öğrendiği bilgiyi grup içinde veya bireysel olarak kullanabilme.
PO4	Öğrendiği bilgiyi araştırma ve geliştirme için kullanabilme ve topladığı verileri analiz edebilme.
PO5	Öğrendiği bilgiyi, işi yapma ve işi öğrenme konusunda bilgiye sahip olma. Öğrendiği bilgiyi materyallerle işi öğrenme yoluyla öğrenme.
PO6	Öğrendiği bilgiyi öğrenme yeteneğine sahip olma.
PO7	Öğrendiği bilgiyi laboratuvar ortamında kullanma.
PO8	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO9	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO10	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO11	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO12	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO13	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO14	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO15	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO16	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO17	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO18	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO19	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.
PO20	Öğrendiği bilgiyi uygulamaları kullanma.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT107 GENEL KİMYA LABORATUVARI I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KT107	GENEL KİMYA LABORATUVARI I	3	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Dersin amaç her kimya okuyan öğrenciler ve her kimyacı için gerekli olan güçlü bir kimya laboratuvar birincileri kazandırmaktır.
Ders İçeriği:
Bu ders genel kimya laboratuvarının esas temellerini içerir.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Ders Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	:
Kaynaklar	: Genel Kimya Lab., Doç.Dr.Hülya GÜLER, Yrd.Doç.Dr.Dursun SARAYCI
Döklümanlar	: Genel Kimya Lab., Doç.Dr.Hülya GÜLER, Yrd.Doç.Dr.Dursun SARAYCI
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Döklümanlar
1	Kişilerin Korunması İnanışı	
2	Sıvıların Yoğunluğu ve Sıcaklık Ayarlanması	
3	Danışma	
4	Gazların Difüzyonu	
5	Gazların Mol Kütleleri	
6	Çözelti Hazırlama	
7	Değerlendirme	
8	Gazlarda İyonizasyon ve Hacim Ölçümü	
9	Azot-İzotopları	
10	Hidrojen İyotürü Kütle Sayısı Ölçümü	
11	Kükürtün İyotürü Ölçümü	
12	Hidrojen İyotürü Ölçümü	
13	Hidrojen İyotürü Ölçümü	
14	Hidrojen İyotürü Ölçümü	
15	Değerlendirme	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Laboratuvar çalışmaları hakkında temel bilgi sahip olma
Ö02	Kimyasal süreçler hakkında fikir sahibi olma
Ö03	Kimya deneylerinin planlanması hakkında fikir sahibi olma
Ö04	İlemlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında yeterli bilgiye ulaşma

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrendiği işleri öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
911	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
912	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
913	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
914	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
915	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
916	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
917	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
918	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
919	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
920	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
921	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
922	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
923	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
924	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
925	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
926	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
927	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
928	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
929	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
930	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
931	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
932	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
933	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
934	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
935	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
936	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
937	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
938	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
939	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
940	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
941	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
942	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
943	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
944	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
945	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
946	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
947	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
948	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
949	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
950	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
951	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
952	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
953	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
954	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
955	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
956	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
957	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
958	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
959	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
960	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
961	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
962	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
963	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
964	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
965	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
966	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
967	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
968	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
969	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
970	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
971	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
972	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
973	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
974	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
975	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
976	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
977	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
978	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
979	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
980	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
981	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
982	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
983	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
984	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
985	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
986	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
987	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
988	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
989	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
990	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
991	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
992	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
993	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
994	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
995	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
996	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
997	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
998	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
999	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.
1000	Öğrendiği işleri öğrenme ve bir araya gelerek çalışabilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KT109	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	2	2	2

Dersin Dili: Türkçe
Dersin Düzeyi: Meslek Yüksekokulu
Dersin Staj Durumu: Yok
Bölümü/Programı: Kimya Teknolojisi
Dersin Türü: Zorunlu
Dersin Amacı: Bilgisyaylarla ilgili temel kavramlar kapsamında donanım, yazılım, bilgi ağları, bilgi güvenliği konuları, dosya ve klasör işlemleri, word, excel, power point, internet kavramı ve kullanımı, e-posta uygulamaları ile ilgili konular hakkında bilgi verilmesi
Ders İçeriği: Temel kavramlar, dosya yönetimi, word, excel, power point, internet ve e-posta konularını içermektedir
Ön Koşulları: Yok
Dersin Koordinatörü: Yok
Dersi Veren: Öğr. Grv. Muhammet UYGUN
Dersin Yardımcıları: Yok

Dersin Kaynakları
Ders Notları : Temel Bilgi Teknolojileri I-II kitap AKU
Kaynaklar : www.aku.edu.tr
Dökümanlar : http://www.aku.edu.tr/web/Sayfa.aspx?ID=5732425NDAU169133AQ101
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler : 50	Eğitim Bilimleri :
Mühendislik Bilimleri :	Fen Bilimleri :
Mühendislik Tasarımı :	Sağlık Bilimleri :
Sosyal Bilimler :	Alan Bilgisi : 50

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1.	Temel kavramlar		
2.	Dosya yönetimi- Uygulama		
3.	Kelime işlemci word: Belgelerle çalışma, verimliliği artırma, metin girme- Uygulama		
4.	Word: Paragraf ayarları, stiller, tablo oluşturma, grafik ve nesneler- Uygulama		
5.	Word: Adres - mektup birleştirme, çıktı hazırlama, kontrol ve yazdırma- Uygulama		
6.	Hesap tablosu excel: Tablolarla çalışma, ekleme, açma, düzenleme, sıralama, kopyalama, taşıma, silme- Uygulama		
7.	Arasayın ve Ders tekrarı		
8.	Arasayın ve Ders tekrarı		
9.	Excel: Sabitler, sütunlar, satırlar, sayılar, aritmetik formüller, fonksiyonlar- Uygulama		
10.	Excel: Sayılar, tarihler, kısaltmalar, grafik, çıktı ayarları, kontrol ve yazdırma- Uygulama		
11.	Sunum uygulaması power point: Sunularla çalışma, sunu gösterimi, slaytlar- Uygulama		
12.	Power point: Metin kullanımı, biçimlendirme, tablolar, grafik kullanımı, diyagramlar- Uygulama		
13.	Power point: Ekleme, düzenleme, çıktı, çıktı hazırlama, kontrol etme ve sunma- Uygulama		
14.	İnternet ve e-posta- Uygulama		

Dersin Öğrenme Çıktıları
Sıra No : Açıklama
Ö01 : Bilgisayın çalışma sistemini donanım elemanlarını ve özelliklerini bilir
Ö02 : Bilgi ağlarını ve özelliklerini bilir
Ö03 : Bilgisayarda dosya kopyalama, taşıma, dosya özelliklerini görüntüleme, dosya oluşturma, silme ve düzenleme işlemlerini yapabilir
Ö04 : Klasör oluşturma, klasörleri yeniden adlandırma, klasör silme ve düzenleme işlemlerini yapabilir
Ö05 : Kelime işlemci programı wordde metin girme, tablo ve paragraf ayarları yapar
Ö06 : Wordde tablo ekleme ve tabloyu biçimlendirir
Ö07 : Excelde çalışma sayfası, satır, sütun ve hücrelerle çalışma, kopyalama, taşıma ve silme işlemlerini yapar
Ö08 : Formül oluşturma kuralama bile ve formüllerle çalışma
Ö09 : Slayt üzerinde metin, tablo, grafik ve diyagram ekleme, slayt üzerinde düzenleme yapar ve çıktı alır
Ö10 : Slayt düzenini değiştirir
Ö11 : İnternet kullanarak bilgiye ulaşır

Programın Öğrenme Çıktıları
Sıra No : Açıklama
Y09 : Öğrendiği bilgiyi öğretme becerisini kullanarak mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
Y10 : Öğrendiği yazılım boyu öğreniminde zorunlu olduğu bilginin edinir.
Y11 : Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
Y12 : Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

TUR101		TÜRK DİLİ I			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	TUR101	TÜRK DİLİ I	2	2	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her genç, ana dilinin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmeyi; Türkçeyi doğru ve güzel kullanılabilmeye yeteneği kazandırabilmeyi.
Ders İçeriği:
1. Türkçenin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek 2. Dil - dilçince bağlamı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanılabilmeye yeteneği kazandırabilmek 3. Öğretim birliğimiz ve bütünlüğümüzün bir dili hakikatine kavuşmak.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Öğretim Görevlisi VEDAT BALCIAN
Dersin Vereni:
Öğretim Görevlisi VEDAT BALCIAN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	: Anlatma, örnekleme, tartışma
Kaynaklar	: Ders Kitabı:Üniversiteler İçin Türk Dil, Savaş Yayınevi, Erdoğan Boz, Ertuğrul Yaman 2011. Önerilen Kaynaklar:Türkçe Sözlük, TDK Yayınları,
Dokümanlar	: Ankara 2009.
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	: 50	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	DİL VE KÜLTÜR	Ders kitabından "Dil Kültür" bölümünün okunması	
2	TÜRK DİLİ VE DÜNYA DİLLERİ ARASINDAKİ YERİ TÜRK DİLİNİN TARİHİ GELİŞİMİ I	Dünya dillerini ve konusabildiği yerleri araştırma.	
3	TÜRK DİLİNİN TARİHİ GELİŞİMİ II DİL DEVRİNDE	Dil devrimi hakkında araştırma yapma.	
4	TÜRKLERİN KULLANDIĞI ALFABELER, TÜRKÇENİN LİFİZLERİ	Türkçem kullandığı alfabeler bölümünü kitaptan okuma.	
5	SES BELGESİ TÜRKÇE KULLANILANDE BELLI BAĞLI SES OLAYLARI VE ÇEŞİTLİLİKLERİ	Ses bilimi hakkında araştırma yapılması	
6	SÖZCÜK TÜRLERİ I	Sözcük türlerini kitaptan okunması	
7	ARA SINIR VE DERS TEHDARI	İşlenen konularla ilgili güzel örnekler yazma, duyuruların yapılması	
8	ARA SINIR VE DERS TEHDARI	İşlenen konularla ilgili örnekler hazırlama	
9	SÖZCÜK TÜRLERİ II YAPININ BİLEŞİMİ	Yapım elemlerini kitaptan okunması	
10	ÇEKİM BİLEŞİMİ - I	Çekim elemlerini kitaptan okunması	
11	ÇEKİM BİLEŞİMİ - II	Çekim elemlerini kitaptan okunması	
12	KELİME GRUPLARI VE CUMLE BELGESİ	Kelime grupları ve cümle hakkında araştırma yapılması	
13	NOTİTALAMA ŞARTLARI	Notitalama şartlarının kitaptan okunması	
14	YAZIM KURALLARI	Yazım kurallarının incelenmesi yapılması	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Türkçenin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayar.
Ö02	Dil-dilçince bağlamı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanır.
Ö03	Sözcük türlerini bilir ve bunları kullandığı uygun pedole kullanır.
Ö04	Türk dilinin tarihî gelişim aşamalarını ve özelliklerini söyler.
Ö05	Notitalama ve yazım kurallarını uygular.
Ö06	Sözcüklerden Türkçenin kullandığı alfabeleri bilir ve uygular.

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği sözcükleri yazılı ve sözlü iletişim araçlarında mevcut bağlamlarda ve gerektikçe kullanır.
P08	Öğrendiği yazım kurallarını yazılı ve sözlü iletişim araçlarında uygular.
P07	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışır.
P11	Öğrendiği araştırma yöntemlerini gerektikçe kullanır ve toplanan verileri analiz eder.
P12	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.
P10	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.
P05	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.
P02	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.
P01	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.
P06	Öğrendiği kavramları gerektikçe kullanır ve gerektikçe kullanır.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ana Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Sürat	Toplam İş Yükü Saati
Ders Sürat	14	1	14
Sınav Dış Ç. Sürat	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	1	1
Toplam İş Yükü			30
AKTS Kredisi			1

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)(SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)(SEÇ)	2	2	2

Dersin Dili:
Türkçe

Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:
Yok

Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:
Seçmeli

Dersin Amacı:
Öğrencilerin temel dilbilgisi kurallarını öğrenerek İngilizceyi doğru ve anlama kullanmalarını ve İngilizce okuma, yazma, konuşma becerilerini geliştirmektir.

Ders İçeriği:
Tanrıma, Meslekler, Aile, Hediye, Teldi ve çözümler, This/that/these/those, Sayılar,İnsan sayıları, Kişiler, İyelik affektif, Ökeler, Ulaşılar, Diller, Am/la/are, Soru kelimeleri, Saadler, Günler, Tanhiler, Günlük yaşam aktiviteleri, Geniş zaman, Bağlaçlar, İki zaman aktiviteleri, Like-Ing, Would you like...?, Aile Üyeleri, Have/has got, Yer adları, There is/are, Prepositions, Yol tarif, Mobilyalar, İvin bölümleri, Şimdiki zaman, Aylar, Yıllar, Tanhiler, Can/can't

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok

Dersin Vereni:
Öğr. Grv. Muhammet ARSLAN

Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : English for Life Kitabı, Yardımcı Kitabı, Türkçe Açıklama Dilbilgisi ve Kelime, Tom Hutchinson, Carol Tabor, Jenny Quintana, OXFORD

Kaynaklar : Üniversite Yayınları

Dokümanlar : English for Life Kitabı, Yardımcı Kitabı, Türkçe Açıklama Dilbilgisi ve Kelime, Tom Hutchinson, Carol Tabor, Jenny Quintana, OXFORD

Ödevler : Üniversite Yayınları

Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	: 10
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 10
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 10
Sosyal Bilimler	: 50	Alan Bilgisi	: 10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1.	Lesson 1-2-3; Tanrıma, Meslekler, Aile, Hediye, Teldi ve çözümler, Sayılar, İnsan sayıları		
2.	Lesson 4-5-6; That's life episode 1, Ökeler, ulaşlar, Diller, Am/la/are		
3.	Lesson 7-8-9; Soru kelimeleri, Saadler, Günler, günlük yaşam aktiviteleri		
4.	Lesson 10-11; Geniş zaman		
5.	Lesson 12-13; That's life episode 2, İki zaman aktiviteleri		
6.	Lesson 14; Okuma parçası, Bağlaçlar		
7.	Den becerisi		
8.	Arı sınav ve den becerisi		
9.	Lesson 15-16-17; Like-Ing, Would you like...?, Aile Üyeleri		
10.	Lesson 18-19; Have/has got, Okuma parçası		
11.	Lesson 20-21-22; That's life episode 3, Yer adları, There is/are		
12.	Lesson 23-24-25; Prepositions, Yol tarif, Mobilyalar, İvin bölümleri		
13.	Lesson 26-27-28; Şimdiki zaman, Okuma parçası, That's life episode 4		
14.	Lesson 29-30; Aylar, Yıllar, Tanhiler, Can/can't		
15.	Den becerisi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Denleme becerisi doğrultusunda kelimeleri hızlı okur, onları ayırır okuyar başlar, yavaş ve anlaşılır konuşulduğunda konuşulandan anlar.
Ö02	Okuma becerisi doğrultusunda basit ve kolay kelimeleri ve cümleleri anlar.
Ö03	Konuşma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kendini tanıtır, soru sorar ve cevap verir.
Ö04	Yazma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kişisel bilgi, paragraf, basit metin yazar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği bilgiyi eğitim ortamında teknolojik alanlarda mevcut becerileri ve parçaları kullanır.
910	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında sorularla ilgili bilginin kullanır.
911	Öğrendiği bilgiyi grup içinde veya bireysel olarak kullanır.
912	Öğrendiği bilgiyi araştırma sürecinde kullanır, verileri toplar ve raporlar hazırlar.
913	Öğrendiği bilgiyi güvenli, işi ciddi ve iş güvenliği konusunda bilginin kullanır. Öğrendiği bilgiyi güvenli ve güvenli çalışma yöntemini bilir.
914	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
915	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
916	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
917	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
918	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
919	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
920	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
921	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
922	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
923	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.
924	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında kullanır.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katba
Ana Sınav	1	%40
Kisa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşletği			
Etkinlik	Sayı	Sürsel	Toplam İş Yüklü Saat
Ders Sürsel	14	2	28
Sıral Dış Ç. Sürsel	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	10	10
Toplam İş Yüklü			62
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları
Katba Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

BES101 BİSEN EĞİTİMİ (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BES101	BİSEN EĞİTİMİ (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Beden Eğitimi ve spor ile ilgili konularda bilgi edinme, takım kültürünü geliştirme, fiziksel becerileri ortaya koyabilme ve birlikte hareket etme yeteneklerini geliştirebilmek.

Ders İçeriği:

Eğitil oyunlar yapı anlamlıma göre bilen öğrenciler yetiştirilmek.

Ön Koşullar:

Yok

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Öğretim Görevlisi yazar karagöz

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katı	Sayı	Süre	Toplam İş Yükü Saati
Ana Sınav	1	%40	2	50	100
Kısa Sınav	0	%0	0	0	0
Ödev	0	%0	0	0	0
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	0	0	0
Toplam		100			100
			AKTS Kredisi		3

Dersten Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları							
Kıta Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek							
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07
Ö01	4	3	3	5	5	4	4
Ö02	4	4	4	4	4	4	4
Ö03	3	4	5	3	4	5	3
Ö04	3	4	5	3	4	5	5
Ö05	4	5	4	4	4	5	5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

GS101 GÜZEL SANATLAR (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	GS101	GÜZEL SANATLAR (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

İlk yıl içerisinde verilen seçmeli güzel sanatlar dersi, sanat eğitiminin önemli bir kategorisi olan, genel sanat eğitimi çerçevesinde öğrencilere sanat kültürü, kazandırmayı amaç edinmiştir. Başka bir deyişle sanatın insanı insanlaştırması, hayata aktırması, duyulan hisleri boyutla önemi bir olgu oluşunu öğrenciyi kavnetmek, sanatın doğası ve çeşitli sanat disiplinleri konusunda öğrenciyi bilgi, beceri ve anlayış kazandırmak, öğrenciyi, kişilik, kimlik, sorgulayan, duyulan hisleri, toplumsallaşmış bireyler kimlik bu dersi genel amaçlarıdır.

Ders İçeriği:

1- Sanat kavramını tanımlamada zorluğu anlayabilmek. 2- Sanat ve sanatçı kavramını doğru bir şekilde tanımlayabilmek. 3- Farklı sanat disiplinlerinin doğalarını kavrayabilmek, sistemini çözümleyebilmek. 4- Sanatlık yoldaşına sorununu çözümlemek. 5- Farklı sanat disiplinlerini kategorilendirebilmek, sanatın kaynağını kavrayabilmek ve işlevlerini tanımlayabilmek.

Ön Koşulları:

Yok

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Yok

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	: Çeşitli Görsel Materyallerin Yardımıyla Teorik Anlatım
Kaynaklar	: Sanat ve sanatçı kavramını anlatan CD, DVD, MP3,
Dokümanlar	: Çeşitli Sanat Dergileri
Ödevler	: Tunali, İsmail; Greek Estetik, Remzi Kitabevi
Seviler	: Tunali, İsmail; İ. Estetik, Remzi Kitabevi Tunali, Adnan; Sanat Terimleri Sözlüğü, Remzi Kitabevi Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Remzi Kitabevi Tunali, Adnan; Çeşitli Sanat Felsefesi, Remzi Kitabevi Tunali, İsmail; Felsefenin Işığında Modern Resim, Remzi Kitabevi

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	: 40	Alan Bilgisi	: 60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Sanatın Tanımı (Genel)	1	
2	Genel Anlamda Sanat /Sanat Anlamında Sanat	2	
3	Genel Olarak Sanat (Tanımlar - Kavramlar)	3	
4	Doğal Nesne - Sanat Nesnesi	4	
5	Güzel Sanatların Sınıflandırılması	5	
6	Sanatın Kaynağı	6	
7	Visa	7	
8	Visa	8	
9	Sanatın İşlevleri	9	
10	Sanatın Nesne Çözümlemesi Ve Sanatın Nesneleri	10	
11	Soğuk Nesne- Objektif Nesne	11	
12	Bir İlim Alanı Olarak Estetik	12	
13	Genel Olarak Güzel	13	
14	Estetik Bir Değer Olarak Güzel	14	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Sanat kavramını tanımlamada zorluğu anlatır
Ö02	Sanat ve sanatçı kavramını doğru bir şekilde tanımlar
Ö03	Farklı sanat disiplinlerinin doğalarını kavrayıp sistemini çözümleyebilir sağlar
Ö04	Sanatlık yoldaşına sorununu çözümleyebilir sağlar
Ö05	Farklı sanat disiplinlerini kategorilendirip sanatın kaynağını kavrayabilmek ve işlevlerini tanımlayabilmek sağlar

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
PK1	Öğrendiği bilgiyi etkin ve verimli şekilde kullanabilir ve gerekli yerlere ulaştırabilir.
PK2	Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.
PK3	Öğrendiği bilgiyi grup içinde veya bireysel olarak kullanabilir.
PK4	Öğrendiği bilgiyi değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
PK5	Öğrendiği bilgiyi, işi yaparken ve iş yaparken kullanabilir. Öğrendiği bilgiyi maddeleri ile ilgili olarak kullanabilir.
PK6	Öğrendiği bilgiyi kullanırken işi yapabilir.
PK7	Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

PK1 Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

PK2 Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

PK3 Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

PK4 Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

PK5 Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorluk olduğu bilince kullanabilir.

Değerlendirme Ölçütleri	
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı Katkı
Ana Sınav	1 %100
Kısa Sınav	0 %0
Ödev	0 %0
Devam	0 %0
Uygulama	0 %0
Proje	0 %0
Yarıyıl Sonu Sınav	1 %50
Toplam	160

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yüklü Saat
Ders Süreli	14	2	28
Sınav Dış Ç. Süreli	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laböratüver	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	10	10
Toplam İş Yüklü			62
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkileri			
Katkü Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek			
	P01	P02	P03
Tüm	3		3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD101		SU KİMYASI (SEÇ)			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	SD101	SU KİMYASI (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe

Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:
Yok

Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:
Seçmeli

Dersin Amacı:
İnsanlığın yararına için vazgeçilmez bir maddesi ve yararlı bir temel maddesi olan suyun Kimya açısından değerlendirilmesi, suların kimyasal özellikleri, iyileştirilmesi ve analizi hakkında bilgi vermektir.

Ders İçeriği:
Öğrencilere, 1- Suyun tanınması 2- İçme suyu, 3- kullarıma suyu, 4- atık su içerenler ve faydalı kullanımları 5- Türkiye'de ve dünyadaki su rezervleri 6- su analizi ve endüstride doğru kullanımı

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok

Dersi Veren:
Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Su Kimyası Ders Notu, Prof. Dr. Hüseyin KARA Su teknolojisel, Prof. Dr. Hayri YALÇIN, Prof. Dr. Metin GURU

Kaynaklar : Ders kitabı:

Dökümanlar : 1. Prof. Dr. Göknel Alçın (ders notları)

Ödevler : 2. Su Kimyası H.Mutlu, A.Demirlik . Beta basım yayını Değışim, 1996

Sınavlar : Su KİMLİĞİ ve Kontrolü, O.LİNALI A.Türkeran TC baplıbakanlık Çırtı genel Müdürlüğü Yayınları Eğitim Dizi 1. 1967

Önerilen Kaynaklar: Water Chemistry, V.I.Snoeyink, D. Jenkins, John Wiley & Sons, Inc

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 25	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 50	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 25

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Suyun genel özellikleri ve çevresel durumu	2	
2	Dünyada ve ülkemizde su kaynakları	2	
3	Suyun molekül yapısı ve özellikleri	2	
4	Çözünme-çözünürlük ve çözünürlük payı	2	
5	Problem çözümü	2	
6	Deniz suyunun kimyasal açıdan incelenmesi	2	
7	Ara sınav	2	
8	Ara sınav geri bildirim	2	
9	İçme suyu ve analizi su ortamında çözünmüş maddeler	2	
10	Suda çözünmüş maddeler	2	
11	Suların sertliği	2	
12	Suyun dezenfeksiyonu	2	
13	Problemler	2	
14	Endüstriyel atık suları	2	
15	Final	2	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Suyun özellikleri bir darsık bir darsık olan suya dünyadaki ve ülkemizdeki su rezervlerinin değerlendirilmesi için kullanma ve atık suların önemi ve değerlendirilmesi bilgi ve becerisine sahip olma
Ö02	Öğrendi suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.
Ö03	Öğrendi su arıtma tesislerinden kimyasal arıtma hakkında bilgi sahibi olur.
Ö04	Öğrendi su kimyası hakkında genel bilgiler edinir.
Ö05	Öğrendi su arıtma tesislerinden fiziksel, kimyasal ve biyolojik arıtma hakkında bilgi sahibi olur.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendi aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P06	Öğrendi yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
P07	Öğrendi grup içerisinde veya biriyar olarak çalışabilir.
P12	Öğrendi araştırmasını gerçekleştirebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P11	Öğrendi kendi güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendi kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgisiyle yolunu bilir.
P10	Öğrendi öğrendiği konuları ifade edebilir.
P05	Öğrendi analitik ölçümlere yeteneğine sahip olur.
P02	Öğrendi kimya laboratuvarında numune alınır bilir.
P01	Öğrendi temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendi gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri bilir.
P04	Öğrendi gerçekleştirdiği deneyleri işlemlerini kontrol edebilir bilir.
P03	Öğrendi laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD103 ÇEVRE KİMYASI (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	SD103	ÇEVRE KİMYASI (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Bu dersin amacı öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlı olmasını sağlamaktır.
Ders İçeriği:
Bu ders çevre kimyasının esas temellerini içerir.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Vereni:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	:
Kaynaklar	: Gündüz T., Çevre Sorunları, Gazl Kitabevi, 1998
Dökümanlar	: Gündüz T., Çevre Sorunları, Gazl Kitabevi, 1998
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Dökümanlar
1	Çevre Kimyasına Giriş, Kirlilik, Temel unsurlar,	Ön Hazırlık
2	Atmosferin bileşenleri, Atmosferde kimyasal ve fizikokimyasal tepkimeler	Dökümanlar
3	Küresel Isınma, Sera Etkisi,	
4	Fizikokimyasal Durum, Asit Yağmuru,	
5	Hava ve hava kirliliği,	
6	Hava kirliliğinin kaynağı ve türleri,	
7	Hava kirliliğinin boyutu,	
8	Su ve su kirliliği	
9	Arıyıcılar	
10	Su kirliliğinin kaynağı ve türleri,	
11	Su kirliliğinin boyutu,	
12	Toprak ve toprak kirliliği,	
13	Toprak kirliliğinin kaynağı ve türleri, Toprak kirliliğinin boyutu	
14	Radyoaktif maddelerin tepkimeleri, Radyoaktif atıklar	
15	Çevre kirliliği ile ilgili yasalar	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
001	Atmosferin bileşenleri, atmosferde kimyasal ve fizikokimyasal tepkimeler, küresel ısınma, sera etkisi açıklar
002	Fizikokimyasal durum, asit yağmuru, hava ve hava kirliliği, hava kirliliğinin boyutu açıklar
003	Su ve su kirliliği, su kirliliğinin boyutu açıklar
004	Toprak ve toprak kirliliği açıklar
005	Radyoaktif maddelerin tepkimelerini ve radyoaktif atıklar açıklar

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
009	Öğrendiği alanla ilgili teknolojik alanlardaki mevcut teknolojileri ve gereçleri kullanır.
010	Öğrendiği alanla ilgili öğrenimini zorunlu olduğu bilimsel çalışmada kullanır.
011	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada veya bilimsel çalışmada çalışabilir.
012	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
013	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
014	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
015	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
016	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
017	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
018	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
019	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
020	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
021	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
022	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
023	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
024	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
025	Öğrendiği alanla ilgili çalışmada çalışabilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	2	28
Kasa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süresi	14	3	42
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	2	2
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyl Sonu Sınav	1	%60	Laböatuvar	0	0	0
Toplam		100	Proje	1	1	1
			Yarıyl Sonu Sınav	1	2	2
			Toplam İş Yüklü			75
			AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD105 İşçi Sağlığı İş Güvenliği(Seç)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	SD105	İşçi Sağlığı İş Güvenliği(Seç)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu dersin işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin alınmasının önemini anlatılması amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

1 İş güvenliği tanımı ve mevzuat 2 Meslek hastalıkları 3 Koryucuk ve önlenebilir 4 Erisyonlar, çevre kirliliği ve zararlı gazlarla ilgili mevzuat 5 İş güvenliği ve iş güvenliği ekipmanları 6 Koryucuk ve önlenebilir 7 İş ortamı hava kirliliği 8 İşyerinde 9 İşyerinde malzemelerin 10 Koryucuk ilk yardım ve acil anında 11 Abidin ve abiden anıtlarında 12 Abiden depolama 13 Geri dönüşüm ve geri dönüşüm statüleri 14 Tehlikeli atık yönetimi

Ön Koşullar:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Veren:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	İş Sağlığı ve Güvenliği	Doç. Dr. Bimur KILIKCI
Kaynaklar	:	İş Sağlığı ve Güvenliği	Doç. Dr. Bimur KILIKCI
Dokümanlar	:		
Ödevler	:		
Sınavlar	:		

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	İŞYERİ GÜVENLİĞİ VE TEHDİT EDİCİ UNSURLAR	DERGİ İTİBARDAN	
2	İŞYERİ GÜVENLİĞİ VE TEHDİT EDİCİ UNSURLAR	DERGİ İTİBARDAN	
3	MESLEK HASTALIKLARI	DERGİ İTİBARDAN	
4	MESLEK HASTALIKLARI	DERGİ İTİBARDAN	
5	KAZA VE YARALANMA	DERGİ İTİBARDAN	
6	KAZA VE YARALANMA	DERGİ İTİBARDAN	
7	YANGIN	DERGİ İTİBARDAN	
8	ara sınav		
9			
10	İŞ KAZALARINDA YAPILACAK HUKUKİ İŞLEMLER	DERGİ İTİBARDAN	
11	İŞ KAZALARINDA YAPILACAK HUKUKİ İŞLEMLER	DERGİ İTİBARDAN	
12	İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI	DERGİ İTİBARDAN	
13	İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI	DERGİ İTİBARDAN	
14	İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI	DERGİ İTİBARDAN	
15	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İşyerinde güvenli önlemleri belirleyebilir.
Ö02	Meslek hastalıklarına karşı güvenli önlemleri
Ö03	İşyerinde oluşabilecek kaza ve yaralanmalar sebeplerini
Ö04	İşyerinde oluşabilecek yangınlar için önlem alabileceği ve
Ö05	İş kazaları sonrasında hukuki işlemleri
Ö06	İşçi sağlığı ile ilgili iş mevzuatını

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenci işyeri eğitim verilerini teknolojik araçlarla ilgili mevzuatı ve gereğini kullanır.
Ö02	Öğrenci işyeri boyu öğrenimin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
Ö03	Öğrenci grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
Ö04	Öğrenci araştırma gerektiren bilimsel verileri toplama ve raporlama yapabilir.
Ö05	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgi sahibidir. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliği için önlemleri bilir.
Ö06	Öğrenci araştırma öğrenimi yeteneğine sahip olur.
Ö07	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö08	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö09	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö10	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö11	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö12	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö13	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö14	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.
Ö15	Öğrenci kimyasal maddelerin kullanımını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

AKT102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	AKT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	2	2

Dersin Dili: Türkçe
Dersin Düzeyi: Meslek Yüksekokulu
Dersin Staj Durumu: Yok
Bölümü/Programı: Kimya Teknolojisi
Dersin Türü: Zorunlu
Dersin Amacı: Bu dersin Türk devriminin ve Atatürkçü düşüncesinin entelektüel unsurlarını öğretmek
Ders İçeriği: Atatürk İlkeleri ve Atatürkçü Düşünce sistemi ile Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler vermek, Türk gençliğini Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmek.
Ön Koşulları: Atatürk Devrimi
Dersin Koordinatörü: Yok
Dersin Vereni: Öğretim Görevlisi Talat KOÇAK
Dersin Yardımcıları: Yok

Dersin Kaynakları:
Ders Notları: : Akarın,İ.(1961)Atatürk Devrimi ve Yorumları, Ankara: Millî Eğitim Basımevi *Atatürk,M.Kemal (1962)Nutuk I ve II.Ciltler,Ankara: Millî Eğitim Yayınevi *Atatürk,M.K.(1962)Nutuk,İstanbul:Çiğ III., Ankara: Millî Eğitim Basımevi. Atatürk'ün Söylev ve Demecleri,(1961), Ankara: Millî Eğitim Basımevi.
Dönemler: : Türk İnkılap Tarihi Enst.Yay. *Arsoğlu,D.(1977)Türkiye'nin Düzeni, İstanbul: Tekin Yayınevi. *Gönlübel,M-Sar,C.(1973)Olaylarla Türk Dış Politikası, Ankara: Millî Eğitim Basımevi. *Göncüoğlu,I.(1985)I.TBMH'nin Dönüşümlü Yapısı,(1920-1923), İstanbul:Anadolü Üniv.Basımevi.
Sınıflar: : *Kongar,E.(1979).Türkiye'nin Toplumal Yapısı, İstanbul: İİİ Yayinevi. *Lewâ,S.(1970).Modern Türkiye'nin Doğuşu, Ankara: TTK Basımevi. *Ortaylı,I.(1963)İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, İstanbul: Millî Yayınevi

Ders Yapısı:	
Matematik ve Temel Bilimler :	Eğitim Bilimleri :
Mühendislik Bilimleri :	Fen Bilimleri :
Mühendislik Tasarımı :	Sağlık Bilimleri :
Sosyal Bilimler : 100	Alan Bilgisi :

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1.	Selâhîtin Kalınması, Lozan Antlaşması,II. TBMM'nin açılması		
2.	Türk İnkılabı Hareketleri (Siyasal İnkılablar)		
3.	Cumhuriyet Döneminin İlk Siyasal Partileri, Cemal Süleika, İsmet Paşa		
4.	Halkın İnkılabı		
5.	Eğitim Alanında Yapılan İnkılablar (Tevhid-i Tedrisat, Harf İnkılabı)		
6.	Kültür İnkılabı (Tarihi, Dil ve Görsel Sanatlar alanında çalışmalar)		
7.	Arşivler		
8.	Sosyal Alanda yapılan İnkılablar		
9.	Ekonomik Alandaki Dönüşümler, Millî Ekonomi Kuruluşları Çalışmaları		
10.	Atatürk Döneminde Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası: 1920-1922 Dönemi Dış Politikası Olayları		
11.	1920-1929 Dönemi Dış Politikası Olayları, Atatürk Dönemi Dış Politikasının Özellikleri		
12.	II. Dünya Savaşı ve Türkiye, II. Dünya Savaşı'nın Türkiye Açısından Sonuçları		
13.	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik.) Atatürk İlkeleri (Halkçılık, İnkılabçılık)		
14.	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Devrimcilik.) Atatürk'ün Atatürkçü İlkeleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları:	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Türkiye Savaşının veriliği, cepheleştirdiği durumu siyasi ve askerî açıdan değerlendirebilirler.
Ö02	Cepheleştirdiği askerî hareketler ve bunların etkilerini bilirler.
Ö03	Askerî hareketleri siyasi zemine nasıl bağladığını sonuçları ile değerlendirebilir.
Ö04	Hindus Hilâzî ve Hüdâye Hilâzînin ilk yılları olarak değerlendirir.
Ö05	Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni çağdaş aydınlar dünyasına ulaştırmak için yaptığı siyasi, sosyal, ekonomik, hukukî, eğitim ve kültür alanlarındaki atılmaların önemini anlayabilirler.
Ö06	Atatürk'ün inkılabı başarıya ve onuru dış politikasını önemi kavrayıp aynı düşünce ve davranışları takip ederler. Atatürk'ün yurtta barış dünyada barış ile birlikte, barış ve istikrar kurma ve sürdürme bilinci kazanabilirler.
Ö07	Atatürk İlkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yönlendirmesiyle onları bilinçli olarak takip edebilirler.
Ö08	Bu konularla ilgili güncel yazılı ve görsel kaynak, materyal ve dokümanları tanıma, kullanma ve uygulama becerileri kazanabilirler.

Programın Öğrenme Çıktıları:	
Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilince sahiptir.
911	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT102 GENEL KİMYA II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT102	GENEL KİMYA II	4	4	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu ders kimyanın esas temellerini içerir. Dersin amacı her kimya okuyan öğrenciler ve her kimyacı için gerekli olan güçlü bir kimya temeli olaburmaktır.

Ders İçeriği:

Kimyasal denge, kimyasal kinetik, entropi, periyodik tablodaki temel grup elementleri hakkında gerekli temel bilgileri kazandırmak

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	1. Kimyasal dengeğin 0snel kavramı
Kaynaklar	:	2. Kimyasal kinetik ve entropi hakkında bilgi sahibi olma
Dokümanlar	:	3. Periyodik tablodaki temel grup elementleri hakkında bilgi sahibi olma
Ödevler	:	Petrucci, Ralph H.; Harwood, William S.; Herring, F.Geoffrey, Genel Kimya Dersler ve Modern Uygulamalar I, Ankara, Palme Yayıncılık,2005;
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Sıvılar, Katılar ve Halköleflerinin Kavramları		
2	Kimyasal Kinetik		
3	Kimyasal Kinetik		
4	Kimyasal Dengeğin temelleri		
5	Azot-oksitler		
6	Çözünürlük ve Çözünürlük Dengeği		
7	Çözünürlük ve Çözünürlük Dengeği		
8	Ara sınav		
9	İzental Değişim: Entropi ve Serbest Enerji		
10	İzental Değişim: Entropi ve Serbest Enerji		
11	Elektrokimya		
12	Elektrokimya		
13	Temel grup elementleri		
14	Temel grup elementleri		
15	Temel grup elementleri II		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kimyasal dengeğin 0snel kavramı
Ö02	Kimyasal kinetik ve entropi hakkında bilgi sahibi olma
Ö03	Periyodik tablodaki temel grup elementleri hakkında bilgi sahibi olma

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknolojileri ve gelişmeleri kullanır.
910	Öğrendiği öğrenim boyu öğreniminin zorunlu olduğu bilince sahiptir.
911	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrendiği araştırmaları gerçekleştirebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
913	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgisi sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin ile güvenli taşıma yöntemini bilir.
914	Öğrendiği öğrenim alanını yönetebilir.
915	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
916	Öğrendiği kimya laboratuvarında sunuma alması bilir.
917	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
918	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamalarını kullanarak problem ve çözümleri kavrar.
919	Öğrendiği gerçekleştirdiği deneyleri işleminin kontrol edilmesini bilir.
920	Öğrendiği laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katko	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%30	14	4	56
Kısa Sınav	0	%0	14	3	42
Ödev	0	%0	14	2	28
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	1	5	5
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%70	0	0	0
Toplam		100	0	0	0
			1	5	5
					136
					5

Derin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö01	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö03	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT104 GENEL KİMYA LABORATUVARI II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT104	GENEL KİMYA LABORATUVARI II	3	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Dersin amacı her kimya okuyan öğrenciler ve her kimyacı için gerekli olan güçlü bir kimya laboratuvar birincelini kazandırmaktır.

Ders İçeriği:

Bu ders genel kimya laboratuvarının esas temellerini içerir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynaklar	:	Genel Kimya Lab., Doç.Dr.Hülya GÜLER, Yrd.Doç.Dr.Dursun SARAYÇIN
Döklümler	:	Genel Kimya Lab., Doç.Dr.Hülya GÜLER, Yrd.Doç.Dr.Dursun SARAYÇIN
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döklümler
1	Deneme Notları Alınması ile Her Küçük Tezisi		
2	Sevdiğim Tezisi Her Küçük Tezisi		
3	Kimyasal Denge		
4	Tampon Çözeltiler		
5	Çözünürlük ve İyileştirme		
6	Yükseltgenme ve İndirgenme Tepkimeleri		
7	Değerlendirme		
8	Katodik İyileştirme		
9	Alkollerin İyileştirilmesi		
10	Kompleks ve Çözünürlük		
11	Azotlu Reaksiyonların Entalpi ve Entropi Değişimleri		
12	Hız Yasası		
13	Kimyasal Enerji		
14	pH ve pH İndikatörleri		
15	Değerlendirme		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Laboratuvar çalışmaları hakkında temel bilgi sahip olma
Ö02	Kimyasal süreçler hakkında fikir sahibi olma
Ö03	Kimya deneylerinin planlanması hakkında fikir sahibi olma
Ö04	İşlemlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında yardımla bulunabilme yeteneğini kazanma

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö09	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
Ö10	Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorunlu olduğu bilimsine sahiptir.
Ö11	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
Ö12	Öğrendiği araştırmanın gerçekleştirilebilir, verileri toplanabilir ve toplanan verileri analiz eder.
Ö13	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliğiyle ilgili yollarını bilir.
Ö14	Öğrendiği öğreniminde yeteneğini sergiler.
Ö15	Öğrendiği kimya laboratuvarında çalışma alanını bilir.
Ö16	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
Ö17	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları kullanarak problemi ve çözümü bilir.
Ö18	Öğrendiği araştırma ve geliştirme süreçlerini kontrol edebilir.
Ö19	Öğrendiği laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanabilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT106		ANORGANİK KİMYA			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT106	ANORGANİK KİMYA	3	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Dersin amacı her kimyacı için gerekli olan güçlü bir anorganik kimya temeli oluşturmaktır.

Ders İçeriği:

Bu ders anorganik kimyanın esas temellerini içerir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Ders Veren:

Öğr. Grv. Muhammet uygut

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Anorganik Kimya (Saitin Ökür)
Kaynaklar	:	Anorganik Kimya (Saitin Ökür)
Döktümanlar	:	D.F.Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, Inorganic Chemistry, Oxford Chem. (Çeviri Editörleri : Zeynel KILIÇ, Bekir ÇİTİNKAYA, Ahmet GÖL,
Ödevler	:	Bilim Yayınları, 1999)
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döktümanlar
1	Atomik Yapıya Giriş		
2	Bohr Atom Modeli		
3	Schrödinger İfade		
4	Atomların Feryodik Özellikleri		
5	İki Teorinin Giriş		
6	Oket Kuralları (Lewis Yapıları)		
7	VSEPR		
8	Değerlendirme		
9	VBT		
10	Hokeyiller Arası İlişkiler ve Hidrojen İlişi		
11	Hokeyiller Arası İlişkiler ve Hidrojen İlişi		
12	Sinerjiye Giriş		
13	Notlar Grupları		
14	HOT		
15	Değerlendirme		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

KT105 GENEL ÖZMATA I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Atomlar ve kimyasal bağlar hakkındaki bilgilerin ne kadar önemli olduğunu anlama
Ö02	Hokeyil yapının ile ilişkileri arasındaki ilişki olduğunu anlama
Ö03	Bileşiklerin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında yargıda bulunabilme yeteneğini kazanma
Ö04	Hodemi anorganik kimyanın geliştirilmesinde ve kullanımında analitik metotlardan haberdar olma
Ö05	Anorganik kimyanın temel konularını çok iyi bir şekilde anlama

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği bilgiyi eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut bilgilere ve gereklere kullanır.
P08	Öğrendiği bilgiyi öğreniminde zorunlu olduğu bilince sahiptir.
P07	Öğrendiği bilgiyi grup içinde veya bireysel olarak paylaşabilir.
P12	Öğrendiği bilgiyi araştırma yapabilmek için gerekli verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P11	Öğrendiği bilgiyi güvenle, iyi çalışır ve iyi güvenle hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
P10	Öğrendiği bilgiyi konularında ifade edebilir.
P05	Öğrendiği bilgiyi öğreniminde kullanabilir.
P02	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune almasını bilir.
P01	Öğrendiği kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendiği teknolojiyi uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
P04	Öğrendiği teknolojiyi öğreniminde kullanabilir.
P03	Öğrendiği laboratuvarlık araç ve gereklere kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT108		ENSTRÜMENTAL ANALİZ			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT108	ENSTRÜMENTAL ANALİZ	3	3	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Enstrümental analiz yöntemlerinin dayandığı temel kavramları edinmek ve kavramlar arasında ilişki kurmak.
Ders İçeriği:
Bu ders enstrümental analiz esas temellerini içerir.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Vereni:
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	:
Kaynaklar	: GÜNDÜZ, T., Aletli Analiz, Organik Kimyada Spektroskopik Yöntemler, 1999. A. Yıldız "Enstrümental Analiz"Kocatepe Üniversitesi
Dökümanlar	: Yayınları 1993
Ödevler	: Skoog-Holler-Niemann"Enstrümental Analiz İkinci" Ed: E. Kâç, F.Kısaçoğlu, H.Yılmaz.Bilim Yayıncılık.1998
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 25	Fen Bilimleri	: 25
Mühendislik Tasarımı	:	Seçtik Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kuvvet, Foton ve Fotolara Absorpsiyon		
2	Absorpsiyon Kanunları		
3	UV-görünür bölge Spektroskopisi: Elektronik Geçişler, Atomların Elektronik Yapıları		
4	UV-görünür bölge Spektroskopisi: Çözelti etası, Kimyaya ve natürel kaynaklar, Kromoforlar, Kromoforlar ve UV spektrometre		
5	UV-görünür bölge Spektroskopisi: UV spektrometreler		
6	Örnek soru çözümü		
7	İnfrarad spektroskopisi: İnfrarad absorpsiyonun teorisi, Vibrasyonel spektroskopisi		
8	İnfrarad spektroskopisi: Grup frekansları, Diğer fonksiyonel gruplar		
9	Yol Sınarı		
10	İnfrarad spektroskopisi: İK cihazı, Numune hazırlama teknikleri, Yığılma tayini		
11	Örnek spektrom analizleri		
12	Atomik absorpsiyon spektroskopisi: Atomizasyon, Atomik absorpsiyon spektroskopisi: Sistem analizi, İlgili kaynaklar, Analitik işlemler, Örnek spektrom analizleri		
13	Atomik absorpsiyon spektroskopisi: Sistem analizi, İlgili kaynaklar, Analitik işlemler, Örnek spektrom analizleri		
14	Raman, Fazlı analiz		
15	Kamyon spektroskopisi		

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik dünyada problem çözmede çıktılarımızın önemi ve rolünü anlar
Ö02	Hertir cihazda ilgili teorik kavramları bilir
Ö03	Matematik, fizik, kimya ve biyolojik bilimleri arasında bağlantı kurar
Ö04	Çeşitli cihazlar arasındaki uygun seçimler yaparak kimyasal problemleri kalitatif ve kantitatif olarak çözer
Ö05	Hertir cihazın ne derece başarılı yapıda olduğunu, gücünü ve sınırlarını bilir

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği edittiği vasıfıyla bilimsel alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği yazarı boyu öğrenimle zorunlu olduğu bilimsel alana girer.
P07	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrendiği araştırmanın gerçekleştirilebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P11	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği paslarına yolunu bilir.
P10	Öğrendiği öğrenildiği konuları ifade edebilir.
P05	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
P02	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınır bilir.
P01	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları üzerindeki problemleri ve çözümlerini kavrar.
P04	Öğrendiği gereçlerin deneyleri gerçekleştirirken kontrol edilmesini bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çılgmaları	Sayı	Katkı	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	14	3	42
Kasa Sınav	0	%0	14	4	56
Ödev	0	%0	0	0	0
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	1	1	1
Toplam		100			100
					4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

MESLEKİ MATEMATİK					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT110	MESLEKİ MATEMATİK	3	2,50	3

Dersin Dili:
Türkçe

Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:
Yok

Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:
Zorunlu

Dersin Amacı:
Öğrenciye bu derste, tabii fonksiyonlar ve logaritma, limit ve süreklilik, türev ve integral ile ilgili matematiksel becerileri mesleklerinde uygulayabilmeye yeterlikleri kazandırılacaktır.

Ders İçeriği:
Çalışma yerinde matematiksel becerileri mesleklerinde uygulayabilmeye yeterlikleri kazandırılacak, uygulama alanlarını bilmektir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok

Dersi Veren:
Öğr. Grv. Muhammet uygun

Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Teorik anlatım, soru-cevap, test ve uygulamalı teknikler.

Kaynaklar : Genel Matematik, Doç. Dr. Hüseyin Yıldırım, AKU Yayınları, 1998.
 Genel Matematik, Prof. Dr. Mustafa Balcı, Balcı Yayınları, 2005.

Dökümanlar : Tülin Terel ve Mesleki Matematik Ders Kitabı ve Notları

Ödevler :

Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 80	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 5	Fen Bilimleri	: 5
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tabii fonksiyonlar ve Logaritma		
2	Logaritma		
3	Limit		
4	Limit ve Süreklilik		
5	Süreklilik		
6	Türev		
7	Araçnavlar ve den denklemler		
8	Araçnavlar ve den denklemler		
9	Türev		
10	Türev		
11	Integral		
12	Integral		
13	Integral		
14	Integral		
15	Final Sınavları		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	1. Hesabında tabii fonksiyonlar ve logaritma ile ilgili uygulamalar yapmak.
Ö02	2. Hesabında limit ve süreklilik ile ilgili uygulamalar yapmak.
Ö03	3. Hesabında türev ile ilgili uygulamalar yapmak.
Ö04	4. Hesabında integral ile ilgili uygulamalar yapmak.
Ö05	Matematiksel hesaplamaları sonuçları kullanabilmek.
Ö06	Elde edilen sonuçları yorumlayabilmek.
Ö07	Pratik ölçümleri ve foto kareler verme yetisini geliştirmek.
Ö08	Karşılaşılabilecek bütün durumlarda analiz etmek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği işleri veritabanı teknolojisi alanlarında mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P10	Öğrendiği işleri boyutlandırma sorularını çözme bilimine sahiptir.
P11	Öğrendiği işleri grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P13	Öğrendiği işleri güvenliği, işi çalıştırma ve iş güvenliği hakkında bilgi sahibidir. Öğrendiği işleri materyaller ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
P14	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P15	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P16	Öğrendiği işleri laboratuvar ortamında kullanabilir.
P17	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P18	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P19	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P20	Öğrendiği işleri analiz edebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katko
Ana Sınav	1	%40
Kasa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşeriği			
Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saat
Ders Süresi	14	2	28
Sınav Dg Ç. Süresi	14	6,25	87,50
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	1	1
Toplam İş Yüklü			117,50
AKTS Kredisi			4

Derin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Ö01	3	5	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4
Ö02	3	5	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4
Ö03	3	5	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4
Ö04	3	5	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4
Ö05	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4
Ö06	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4
Ö07	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4
Ö08	3	5	3	3	3	4	3		4	3	3	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT112 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KT112	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	2	2	2

Dersin Dili: Türkçe
Dersin Düzeyi: Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu: Yok
Bölümü/Programı: Kimya Teknolojisi
Dersin Türü: Zorunlu
Dersin Amacı: Öğrencilerin Kelime İşlemi, Hesap Tablosu ve Sunum Uygulama programları ile ilgili ileri seviye bilgileri sahip olmaları.
Ders İçeriği: Diğer derslerle ilgili veritipi olan ödevler, kelime işlemci ortamında düzenler, sunum uygulaması haline getirir ve bunları gerçekleştirirken hesap tablosu programından yararlanır.
Ön Koşulları:
Dersin Koordinatörü: Yok
Dersi Veren: Öğr. Grv. Muhammet UYGUN
Dersin Yardımcıları: Yok

Dersin Kaynakları
Ders Notları : Ders Kitabı, ders notları
Kaynaklar :
Dökümanlar :
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler : 30	Eğitim Bilimleri : 20
Mühendislik Bilimleri : :	Fen Bilimleri : 40
Mühendislik Tasarımı : :	Sağlık Bilimleri : :
Sosyal Bilimler : :	Alan Bilgisi : 10

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	KELİME İŞLEMİ, İLERİ-SEVİYE Harf seçenekleri kullanmak; Veri alan kısıtları ya da paragraf biçimlerini değiştirmek, Birbiriyle aynı biçimlendirmeye ve yerleştirme seçeneklerini değiştirmek; Harf açılanları eklemek ya da çıkarmak.		
2	KELİME İŞLEMİ, İLERİ-SEVİYE Adres Hesap Bilgiyi, Sınıflar Dersi, Tablolar Dersi, Şekiller Dersi oluşturmak. Analizörlerinden kullanmak.		
3	KELİME İŞLEMİ, İLERİ-SEVİYE Bir belgeye bölünmüş olupmuş; Doldurulan bölümleri kullanmak; Çoğaltma sınıflar oluşturmak; Sütun genişliği ve analizi değiştirmek		
4	KELİME İŞLEMİ, İLERİ-SEVİYE Dipnot ve son notları oluşturmak ya da eklemek; Bir belgeye göre konuları eklemek; Bir tabloyu düzenlemek ya da aynı seçenekleri kullanmak		
5	HESAP TABLOSU, İLERİ SEVİYE İşlem tablosundaki hücre (göze) içeriğini değiştirmek; Kopulu biçimlendirmeye seçeneklerini kullanmak; Sıra /ya da sütun başlıklarını düzenlemek; Bir hesap çalışmasına göre konuları eklemek		
6	HESAP TABLOSU, İLERİ SEVİYE Görsel verileri seçenekleri kullanmak; İşlem tablosu arasında veri / grafik başlatmak; tabloyu oluşturmak/ düzenlemek		
7	Arş. Sınav ve Ders Tatil		
8	Arş. Sınav ve Ders Tatil		
9	HESAP TABLOSU, İLERİ SEVİYE Formüllerin veri aralıkları için grafik türünü değiştirmek; Bir boyutu bir grafikte bir görüntü eklemek; GÜN, AY, YIL gibi tarih ve zaman fonksiyonları eklemek		
10	HESAP TABLOSU, İLERİ SEVİYE Matematiksel fonksiyonlar eklemek; İstatistiksel fonksiyonlar eklemek; matrisler işlemleri kullanmak, Matrisler kullanmak		
11	SUNUM UYGULAMA İLERİ SEVİYE sunumda Önemli Husulât "Önemli sayfa, oda boyutu, oda işi" özelliklerini sunum özelliklerini anlamak. (yıldırım, projeksiyon, genişletme, sunumun düzenli olması için arka plan renginin ayarlanması gibi) ;		
12	SUNUM UYGULAMA İLERİ SEVİYE sunum tablosunu özel arka plan stilleri, logo, madde işaretleri arasında başlatılanlar gibi özellikleri yaratmak ve kaydetmek; Çizim seçenekleri gruplamak, grup çıkarmak;		
13	SUNUM UYGULAMA İLERİ SEVİYE nesneleri, görüntü, çizim nesnelere yan-geçişleri eklemek; Çizim nesnelere üç boyutlu (3-D) efektleri uygulamak; Sunumda bir çizim nesnelere arka plan gradyan, doku, desen, renk stillerini uygulamak;		
14	SUNUM UYGULAMA İLERİ SEVİYE nesneleri eklemek; Çizim opsiyonları, diğer mevcut çizim araçlarını kullanarak akış çizimlerini; Görsel animasyon stilleri oluşturmak; oynatıcı zamanlamaya ses eklemek;		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İleri Word işlevlerini uygular.
Ö02	İleri Excel bilir.
Ö03	Powerpoint ile sunu hazırlar.
Ö04	Office 2010 kullanır.
Ö05	Diğer dersin verilen ödevler için Office programlarını kullanır.
Ö06	Excel de fonksiyonları bilir, grafik çizer.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut bilimleri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği öğrenim boyu öğrenimle zorunlu olduğu bilimsel çalışır.
P07	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrendiği araştırmaları gerçekleştirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P11	Öğrendiği çevre güvenliği, işi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgisiyle yolunu bilir.
P10	Öğrendiği öğrenim konularını ifade etmeyi bilir.
P05	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
P02	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune almasını bilir.
P01	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile bilimsel problemleri ve çözümleri kavrar.
P04	Öğrendiği gerçekleştirilmiş deneyleri işleyişinin kontrol edilmesini bilir.
P03	Öğrendiği laboratuvarlardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplaması İçerdiği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katibi	Etkinlik	Sayısı	Sürsü	Toplam İş Yüklü Saat
Ara Sınav	1	%40	Ders Sürsü	14	2	28
Kase Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Sürsü	14	1	14
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	1	10	10
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	10	10
			Toplam İş Yüklü			62
			AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Kabul Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Ö01	1	1	1	2	1	5	1	5	4	3	1	5
Ö02	1	1	1	2	1	5	1	5	4	3	1	4
Ö03	1	1	1	2	1	5	1	5	4	3	1	4
Ö04	1	1	1	2	1	5	1	5	5	3	1	5
Ö05	1	1	1	2	1	5	1	5	5	3	1	4
Ö06	1	1	1	2	1	5	1	5	4	3	1	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

TUR102		TÜRK DİLİ II			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TUR102	TÜRK DİLİ II	2	2	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her genç, ana dilinin yapısı ve işlevi özelliklerini gereğince kavrayabilmeyi; Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmeyi.

Ders İçeriği:

1. Türkçenin yapısı ve işlevi özelliklerini gereğince kavrayabilmeyi 2. Yazılı ve sözlü ifade vasıtasıyla, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmeyi 3. Öğretim birliğinde ve bölünmüş bir dil hakkındaki hakları.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğretim Görevlisi Ramazan BALITATLI

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	: Anlatım, soru - cevap, örnekleme, çözümlene.
Kaynaklar	: Ders Kitabı:
Dokümanlar	: Türk Dil Ders Kitabı, Afyon Eğitim Sağlık ve Bilim Araştırma Vakfı Yayın, Afyonkarahisar, 2010
Ödevler	: Türk Dil Ders Kitabı, Afyon Eğitim Sağlık ve Bilim Araştırma Vakfı Yayın, Afyonkarahisar, 2010
Sınavlar	: Önerilen Kaynaklar: Türkçe Sözlük, TDK Yayınları, Ankara 2009.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	: 50	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	ANLATIM BİÇİMLERİ	Anlatım konusundaki örnekler bulunması	
2	KOMPOZİSYON BİÇİMLERİ	Kompozisyon hakkında kitaptan bölüm alınması	
3	KOMPOZİSYON YAZIMI	Bir şablonun açıklanarak geliştirilmesi	
4	KOMPOZİSYONDA ANLATIM BİÇİMLERİ	Kompozisyonunda anlatım biçimlerinin kitaptan alınması	
5	YAZILI ANLATIM TÜRLERİ I	Yazılı Anlatım Türleri hakkında araştırma yapılması	
6	YAZILI ANLATIM TÜRLERİ II	Yazılı Anlatım Türleri hakkında araştırma yapılması	
7	ARA SINAV VE DERS TEKRARI	Örnek soru çözümü	
8	ARA SINAV VE DERS TEKRARI	Örnek soru çözümü	
9	ANLATICI YAZILAR	Anlatıcı Yazılar hakkında internetten araştırma yapılması	
10	YAZIŞMALAR	Bir dilekte yazılan ve işlenen yazıların geliştirilmesi	
11	SÖZ TÜRLERİ	İşlenen bir örneğin geliştirilmesi	
12	SÖZLÜ ANLATIM VE TÜRKÇENİN SÖZLÜ BİÇİMLERİ	Kitaptan sözlü anlatım ve Türkçenin işlevi özelliklerinin alınması	
13	TOPLULUK ÖZÜNDE KONUŞMALAR	Topluluk önünde konuşmalardan birinin hazırlanması	
14	BİLGİSEL YAZILAR HAZIRLAMA TEKNİKLERİ	Bilimsel Yazılar Hazırlama Tekniklerinin kitaptan alınması	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Türkçenin kullandığı uygun olarak konuşur ve yazır.
Ö02	Yazılı anlatım türlerini bilir ve bu türlerde yazılı ve sözlü anlatımlarda bulunabilir.
Ö03	Sözlü anlatım türlerini bilir ve bu türlerde sözlü anlatımlarda bulunabilir.
Ö04	Standart Türkçenin kullandığı uygun konuşur ve yazır.
Ö05	Topluluk önünde konuşmaya uygun konuşma yapabilir.
Ö06	Konuşmaya uygun şekilde bilimsel yazılar yazabilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
PK1	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereklileri kullanır.
PK2	Öğrendiği yaşam boyu öğrenme için gerekli olan bilgiyi edinir ve kullanır.
PK3	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
PK4	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

P01	Öğrendi peşin güvenliği, içi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgi sahiptir. Öğrendi işyerinde maberek ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
P02	Öğrendi işyerinde konuların işleri bilir.
P03	Öğrendi analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
P04	Öğrendi işyeri laboratuvarında numune almasını bilir.
P05	Öğrendi temel işyeri uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendi gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problem ve çözümleri bilir.
P07	Öğrendi gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili kontrol edilmesini bilir.
P08	Öğrendi laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşleri				
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katılı	Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yüklü Saat
Ana Sınav	1	%100	Ders Süresi	14	2	28
Kas Sınav	0	%0	Sınıf Dış Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	1	1
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%80	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		180	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	1	1
			Toplam İş Yüklü			58
			AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katılı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P11
Ö01		4		
Ö02		5	5	4
Ö03		4	4	
Ö04	3	3		5
Ö05	2			
Ö06				5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD102 GIDA KİMYASI (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD102	GIDA KİMYASI (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı temel gıdaları, yapılarını ve onların besin kimyasındaki uygulamalarını öğretmektir.

Ders İçeriği:

Bu ders gıda kimyasının esas temellerini içerir.

Ön Koşulları:

Yok

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynaklar	:	SALDAML I, Gıda Kimyası, Hacettepe Yayınları, 1998.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 25
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	: 25
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Gıda kimyasına giriş		
2	Su ve buzu		
3	Sıyın (çözücü) bileşim		
4	Gıdalarda nem		
5	Su aktifliği		
6	Gıdalarda karbonhidratlar		
7	Gıdalarda karbonhidratlar (Devam)		
8	Vitaminler		
9	Gıdalarda yağlar		
10	Gıdalarda yağlar (Devam)		
11	Gıdalarda proteinler		
12	Gıdalarda proteinler (Devam)		
13	Gıdalarda vitaminler		
14	Gıdalar ve mineraller I		
15	Gıdalar ve mineraller II		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel gıdaları ve yapılarını öğrenme
Ö02	Temel gıdaları besin kimyasındaki uygulamalarını öğrenme
Ö03	Gıda güvenliği öğrenme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
K09	Öğrenci işleri eğitim verilerini teknolojik araçlarla mevcut bilimleri ve gereçleri kullanır.
K08	Öğrenci yapımı boyu öğreniminin zorunlu olduğu bilimsine sahiptir.
K07	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
K06	Öğrenci araştırma sonuçlarının değerlendirilebilir ve toplanan verileri analiz eder.
K05	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliği için taşıdığı riskleri bilir.
K04	Öğrenci analiz ölçüm yöntemlerine sahiptir.
K03	Öğrenci kimya laboratuvarında çalışma alanını bilir.
K02	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
K01	Öğrenci gelişmiş bilimsel uygulamaları kullanarak problemi ve çözümleri kavrar.
K00	Öğrenci periyodik tablo ile elementlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini bilir.
K00	Öğrenci laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD104 LİF VE ELYAF KİMYASI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD104	LİF VE ELYAF KİMYASI	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu ders, doğal ve yapay liflerin özellikleri, kullanım alanları ve liflerin üretimi konularında bilgi vermektedir.

Ders İçeriği:

1.Kavramlar 2.Liflerin özellikleri 3.Lif üretimine uygun polimerler 4.Lif çikme yöntemleri 5.Doğal lifler 6.Yarı yapay lifler 7.Yapay lifler

Ön Koşullar:

Yok

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Veren:

Öğr. Grv. muhammet uygun

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Lif ve Elyaf Kimyası - Prof. Dr. Mehmet Sağak
Kaynaklar	:	Prof. Dr. Mehmet SAÇAK, Lif ve Elyaf Kimyası 2002 Gazetesi kitabı
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kavramlar	Ders Kitabından	
2	Liflerin özellikleri	Ders Kitabından	
3	Liflerin özellikleri	Ders Kitabından	
4	Lif üretimine uygun polimerler	Ders Kitabından	
5	Lif üretimine uygun polimerler	Ders Kitabından	
6	Lif çikme yöntemleri	Ders Kitabından	
7	Lif çikme yöntemleri	Ders Kitabından	
8	Aras Sınav		
9	Doğal lifler	Ders Kitabından	
10	Doğal lifler	Ders Kitabından	
11	Yarı yapay lifler	Ders Kitabından	
12	Yarı yapay lifler	Ders Kitabından	
13	Yapay lifler	Ders Kitabından	
14	Yapay lifler	Ders Kitabından	
15	Liflerin Analizi	Ders Kitabından	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Liflerin yapısı ve özellikleri hakkında bilgi ve kabiliyetini geliştirecektir.
Ö02	Bu konularla ilgili olarak karşılaşılabilecek problemlerin çözüm önerileri sunabilecektir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrenci yapısı boyu öğrenimin sonucu olduğu bilincine sahiptir.
911	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrenci araştırma sonuçlarını, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
913	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerle ilgili güvenli çalışma yöntemini bilir.
914	Öğrenci öğrenildi konuları ifade edebilir.
915	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
916	Öğrenci kimya laboratuvarında çalışma sırasını bilir.
917	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
918	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
919	Öğrenci araştırma sonuçlarını değerlendirir, güvenilirliliğini kontrol edebilir.
920	Öğrenci laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı
Ana Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	60	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşleri			
Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süreli	14	2	28
Sınav Dış Ç. Süreli	14	2	28
Ödevler	14	2	28
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	2	2
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	2	2
Toplam İş Yükü			88
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P11	P12	
Tüm	4							4				4
Ö01	4	4	4	4	4	4	4					
Ö02	4									4	4	



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD106 KİMYA LABORATUVARINDA GÜVENLİ ÇALIŞMA (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD106	KİMYA LABORATUVARINDA GÜVENLİ ÇALIŞMA (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öğrencilerin kimya laboratuvarlarında güvenli ve sağlıklı çalışma zemin veremeyecek şekilde çalışmalarını sağlamak.

Ders İçeriği:

Bu ders öğrencilere 1. Öğrenciler kimya laboratuvarlarında disiplinli ve kurallara uygun bir şekilde çalışmayı öğretir. 2. Öğrenim hayatları boyunca karşılaşılabilecekleri kazaların önlenmesi ve kimyasal maddelerin olası tehlikelerinden korunma yollarını öğretir. 3. Laboratuvarlarda çalışırken kimyasal maddelerin tehlikelerini, toksikolojik özelliklerini öğretir. 4. laboratuvarlardaki cihaz ve malzemelerin nasıl çalıştığını öğretir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Yrd. Doç. Ömer Hazman

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Teorik anlatım, yerli slayt gösterisi.
Kaynaklar	: 1. Canel, M., Laboratuvar Güvenliği A.Ü.F.F. Döner Sermaye İşletmesi Yayınları ANKARA, 2002.
Döklümler	: 2. Fuzcaldo A.A., Bitchell B.J., Hindeman B., Laboratory Safety Theory and Practice, Academic Press, New York 1980
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 40
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 10
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döklümler
1.	Güvenli çalışmanın önemi	2	
2.	Laboratuvar çalışmaları başlamadan önce yapılacak işlemler	2	
3.	Kimyasal madde ortamı	2	
4.	Cihazlar ve malzemeler	2	
5.	Yüksek ve düşük basınç altında çalışma	2	
6.	Habermeleri tanımlama ve atık maddelerin uygulanması	2	
7.	Vas Gerektirmen	2	
8.	Vas Gerektirmen	2	
9.	Yangın ve patlama tehlikeleri/tehlikeli cihazlara çalışma	2	
10.	Koruyucu madde ve giysilerin kullanılması	2	
11.	Sağlık etkileri/ toksikolojik ve terör tehlikeleri	2	
12.	Solunumun gelebilecek tehlikelerden korunma	2	
13.	Kazalarda ilk yardım	2	
14.	Kazalarda ilk yardım	2	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö1 Bu ders öğrencilerin laboratuvarında disiplinli ve belli kurallara çerçevesinde güvenli bir şekilde çalışma becerisi kazandırmaktadır.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

K09	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K08	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K07	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K12	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K11	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K10	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K05	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K02	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K01	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K06	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K04	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
K03	Öğrendiği işlemleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yüklü Saat
Ana Sınav	1	%40	Ders Süreli	14	2	28
Kısa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süreli	14	1	14
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	6	6
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböratuar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	6	6
			Toplam İş Yüklü			54
			AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	3		3				5		3	3		3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT201 TEMEL İŞLEMLER I					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT201	TEMEL İŞLEMLER I	4	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencilere endüstriyel konularda problem çözme yeteneği kazandırma

Ders İçeriği:

Kimyasal hesaplamalarda stokiyometrik yöntemlerin incelenmesine yönelik konular içerir.

Ön Koşulları:

Yok

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Veren:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1.Yalçın, H., Gürü, M., 2000. Stokiyometri, Palme Yayıncılık, Ankara.
Kaynaklar	:	+ Hidayin Güleray, Kimya Mühendisliği Stokiyometri, İD Yayınları
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	40	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	40	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:		Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	: 20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Birim atamaları		
2	Konsantrasyon		
3	Hadde denetimi		
4	Gaz yatakları		
5	Temel işlemler: Karıştırma		
6	Kurutma		
7	Danırma		
8	Ararınar		
9	Absorpsiyon		
10	Ekstraksiyon		
11	Kristallizasyon		
12	Kimyasal reaksiyonlar		
13	Kimyasal reaksiyonlar		
14	Kimyasal reaksiyonlar		
15	Real ararınar		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	1- Hadde denetimini tanımlar.
Ö02	2- Temel işlemlerden karıştırma, kurutma, danırma, absorpsiyon, kristallizasyon işlemlerini yapar.
Ö03	3-Endüstriyel hesaplamaların gelismesine yardımcı olur.
Ö04	4-Yapım boyu öğrenmenin gerekliliği, bilimsel ve bunu gerektirebilmesine becerikli tutar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P02	Öğrenci yapım boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
P03	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P04	Öğrenci araştırmanın gerekliliğini, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P05	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgi sahibi olur. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliğiyle ilgili yollarını bilir.
P06	Öğrenci öğrenim sürecinde işleri yapabilir.
P07	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
P08	Öğrenci kimya laboratuvarında kurulumu yapar.
P09	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
P10	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaların laboratuvar problemlerini ve çözümlerini yapar.
P11	Öğrenci araştırmanın gerekliliğini, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P12	Öğrenci öğrenim sürecinde işleri yapabilir.
P13	Öğrenci kimya laboratuvarında kurulumu yapar.
P14	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
P15	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaların laboratuvar problemlerini ve çözümlerini yapar.
P16	Öğrenci araştırmanın gerekliliğini, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P17	Öğrenci öğrenim sürecinde işleri yapabilir.
P18	Öğrenci kimya laboratuvarında kurulumu yapar.
P19	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
P20	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaların laboratuvar problemlerini ve çözümlerini yapar.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT203		PROJE I			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT203	PROJE I	2	1,50	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı öğrencilerin bir konu hakkında araştırma yapmaları, sonuç raporunu yazıp ve sunabilmeleridir.

Ders İçeriği:

Bilgi ve becerilerini artırmak amacıyla tüm öğrencileri Kimya alanında bir konu verir. Bu konu ile ilgili olarak belirli kuralları dahilinde bir proje çalışması hazırlanır sonra da bunu yazılı ve auzun olarak vermeleri istenir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZEN

Dersin Versiyonu:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları

:

Kaynaklar

: Proje Dersi ders notları

Dokümanlar

:

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

:

Mühendislik Bilimleri

:

Mühendislik Tasarımı

:

Sosyal Bilimler

:

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

: 20

Sağlık Bilimleri

: 40

Alan Bilgisi

: 40

Ders Konuları

Hafta

Konu

Ön Hazırlık

Dokümanlar

1. Proje dersinin öğrenme yöntemi hakkında bilgi

2. Proje yazım kuralları ve proje içeriği hakkında bilgi

3. Öğrenciler proje konularının dağılımı

4. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

5. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

6. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

7. Sözlü savunma

8. Sözlü savunma

9. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

10. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

11. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

12. Proje çalışmaları incelenir, tartışılır

13. Proje tezini ve projeyi savunma

14. Proje tezini ve projeyi savunma

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

Ö01 Öğrencilerin bir konu hakkında araştırma yapma öğrenir

Ö02 Öğrenciler projelerin final raporlarını nasıl yazacaklarını öğrenir.

Ö03 Öğrenciler proje sunumunu nasıl yapacaklarını öğrenirler

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

K09 Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknoloji alanlarında mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.

K08 Öğrenci yazılım boyutu öğrenmenin zorunlu olduğu bilginde çalışır.

K07 Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.

K06 Öğrenci araştırmaları gerçekleştirir, verileri değerlendirir ve toplanan verileri sunar.

K05 Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliği çalışma yöntemini bilir.

K04 Öğrenci öğrenmiş konuları ifade edebilir.

K03 Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.

K02 Öğrenci kimya laboratuvarında çalışma alanını bilir.

K01 Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.

K00 Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları kullanarak problemi ve çözümleri sunar.

K00 Öğrenci gereçlerin kullanımını öğrenir ve güvenli kullanır.

K00 Öğrenci laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Sayı	Süre	Toplam İş Yüklü Saat
Ana Sınav	1	%40	14	2	28
Kısa Sınav	0	%0	0	0	0
Ödev	0	%0	0	0	0
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	0	0	0
Toplam		100	14	1	14
					50
					2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ORGANİK KİMYA					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT205	ORGANİK KİMYA	4	4	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Organik kimyanın temel kavramlarını anlatmak, organik bileşik oluşumu ve reaksiyon mekanizmaları hakkında bilgi vermek.

Ders İçeriği:

Öğrencilere, 1-Hibritleşme, elektronik etkiler, asitlik- bazlık, sterokimya gibi organik kimyanın temel kavramlarını öğretmek; 2-Organik bileşiklerin oluşum mekanizmalarını anlatmak; 3-Fonksiyonel grup içeren bileşikleri tanıtmak; 4-Hidrokarbonların sitedleri ve reaksiyonlarını öğretmek; 5-Alkolün ve esterlerin elde yöntemleri ve tepkimelerini öğretmek; 6-Aldehit ve ketonların sentez yollarını öğretmek; 7-Karbonil grubunun katılma- ayırma tepkimelerini öğretmek; 8-Karboksilik asitler ile türevlerinin sitedleri ve reaksiyonlarını öğretmek; 9-Aminlerin sitedleri ve reaksiyonlarını öğretmek.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Veren:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	: Bu dersi alan bir öğrenci;
Kaynaklar	: 1-Karbon atomunun asal ve ne tür bağlar yaptığını öğrenir.
Dokümanlar	: 2-Organik bileşiklerin reaksiyonlarını öğrenir.
Ödevler	: 3-Yerdeğilme ve ayırma tepkimelerinin mekanizmalarını öğrenir.
Sınavlar	: 4-Hidrokarbonların sitedleri ve reaksiyonlarını öğrenir. 5-Alkol ve esterlerin sitedleri ve reaksiyonlarını öğrenir. 1-SOLOMONS G., FRITILE G., Organic Chemistry, John Wiley and Sons, 2000 Çeviri: OKAY G., YILDIRIR Y. Organik Kimya, Literatür Yayıncılık 2002

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Karbon bileşikleri ve kimyasal bağlar		
2	Karbon bileşikleri ve kimyasal bağlar		
3	Aldehit		
4	Sterokimya		
5	İyonik Tepkimeler-Aldil reaksiyonların nükleofilik yer Değiştirme Tepkimeleri		
6	Alkaner ve Alkinler		
7	Alkaner ve Alkinler		
8	ARASINMA		
9	Alkol ve Esterler		
10	Aldehit ve ketonlar		
11	Aldehit ve ketonlar		
12	Karboksilik Asitler ve Türevleri		
13	Karboksilik Asitler ve Türevleri		
14	Aminler		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	1-Karbon atomunun asal ve ne tür bağlar yaptığını öğrenir.
Ö02	2-Organik bileşiklerin reaksiyonlarını öğrenir.
Ö03	3-Yerdeğilme ve ayırma tepkimelerinin mekanizmalarını öğrenir.
Ö04	4-Hidrokarbonların sitedleri ve reaksiyonlarını öğrenir.
Ö05	5-Alkol ve esterlerin sitedleri ve reaksiyonlarını öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim vaktine teknolojik alanlarındaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
911	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrendiği araştırma sonuçlarını, verileri topladığı ve toplanan verileri sunabilir.
913	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgisiyle çalışır.
914	Öğrendiği konuları ifade edebilir.
915	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
916	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune almasını bilir.
917	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
918	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.

914 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.

915 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katibi
Ana Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%70
Toplam		100

AKTS Hesaplama Şerhi			
Etkinlik	Sayısı	Sürsü	Toplam İş Yükü Saati
Ders Sürsü	14	4	56
Sınav Dg. Ç. Sürsü	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	5	5
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yükü			108
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	4											
Ö01				4								4
Ö02		4	4				4				4	
Ö03					4				4			
Ö04						4						
Ö05							4		4			



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ORGANİK KİMYA LABORATUARI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT207	ORGANİK KİMYA LABORATUARI	3	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Organik sentez yapma becerisini kazandırmak.

Ders İçeriği:

1-Organik kimyadaki temel işlemleri öğretmek. 2-Safılaşma yöntemlerini öğretmek. 3-Organik sentez yöntemlerini öğretmek

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

: Yok

Kaynaklar

: Ders kitabı:

Dökümanlar

: Önerilen kaynak:

Ödevler

: Önerilen kaynak:

Sınavlar

: Survey of Organic Synthesis, C.A., Bunster and D.E., Pearson, Wiley 1977.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

: 50

Mühendislik Bilimleri

: 50

Mühendislik Tasarımı

: 50

Sosyal Bilimler

: 50

Eğitim Bilimleri

: 50

Fen Bilimleri

: 50

Sağlık Bilimleri

: 50

Alan Bilgisi

: 50

Ders Konuları

Hafta

Konu

Ön Hazırlık

Dökümanlar

1 Kristalleştirme-sübümlendirme 4

2 Damıtma (Açık Damıtma) 4

3 Süzme 4

4 Kromatografi (İnce Tabaka Kromatografisi) 4

5 İbnokun Safılaşması (Hüskük İbnokun Safılaşması) 4

6 Sabun Eldeği 4

7 Vaz Gerilimi 4

8 Vaz Gerilimi 4

9 Çaydan İbnokun Safılaşması 4

10 İbnokun Safılaşması 4

11 Teorik 4

12 Teorik 4

13 Teorik 4

14 Teorik 4

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

001 Bu dersi alan öğrenciler

002 Ayırma ve safılaşma metodlarını öğrenir

003 Sentez yöntemlerini öğrenir

004 Sanayi kimyası hakkında bilgi edinir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No

Açıklama

009 Öğrendiği eğitim vasıtalarına teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.

010 Öğrendiği yöntemleri kullanarak sorunlu soruları bilimsel olarak çözer.

011 Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.

012 Öğrendiği araştırma sonuçlarını, verileri topladığı ve toplanan verileri sunar.

013 Öğrendiği yeni yöntemleri, işi çağış ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliğiyle ilgili yollarını bilir.

014 Öğrendiği konuları ifade edebilir.

015 Öğrendiği analitik ölçümlere yeteneğine sahip olur.

016 Öğrendiği kimyasal laboratuvarlarda numune alınır.

017 Öğrendiği yeni kimyasal uygulamaları bilir.

018 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları kullanarak problem ve çözümleri sunar.

019 Öğrendiği araştırma sonuçlarını deneylerini işlemlerini kontrol edebilir.

020 Öğrendiği laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ANALİTİK KİMYA					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT209	ANALİTİK KİMYA	4	4	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Analitik kimyanın temel prensiplerini ve uygulama esaslarını öğrenciyi kazandırması

Ders İçeriği:

1- Kimyasal analizdeki hatalar ve gelişmiş hataların kaynağını öğretmek, 2- Analiz sonuçlarının istatistiksel değerlendirilmesini öğretmek, 3- Gravimetrik ve titrimetrik analiz yöntemlerini anlatmak, 4- Sulu çözeltiler ve denge hesaplarını anlatmak, 5- Çökeltme denge problemlerinin çözüm yöntemlerini ve çözümlü denge hesaplarını öğretmek.

Ön Koşullar:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları

: 1-Analitik Kimyanın Temelleri QR 1, Skoog, West Holler and Crouch, 8. baskı Çeviri editörleri; E.Kılıç, H.Yılmaz, Bilim Yayıncılık.

Kaynaklar

: 1-Analitik Kimyanın Temelleri QR 1, Skoog, West Holler and Crouch, 8. baskı Çeviri editörleri; E.Kılıç, H.Yılmaz, Bilim Yayıncılık.

Dokümanlar

: Ödevler

: Sınavlar

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : Eğitim Bilimleri :

Mühendislik Bilimleri : Fen Bilimleri :

Mühendislik Tasarımı : Sağlık Bilimleri :

Sosyal Bilimler : Alan Bilgisi :

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1.	Analitik Kimyaya Giriş		
2.	Analizde Gelişigüzel Hatalar: Gelişigüzel hataların kaynağı, Gelişigüzel hataların istatistiksel değerlendirilmesi		
3.	Gravimetrik Analiz Yöntemleri		
4.	Gravimetrik hesaplamalar, Çökeltme ve çözümlülükler, çözeltiler, Uygulamalar		
5.	Titrimetrik Analiz Yöntemleri: Temel prensipler, standart çözeltiler		
6.	Sulu Çözelti Kimyası: Sulu çözeltilerin kimyasal bileşimi		
7.	Sulu Çözelti Kimyası: Sulu çözeltilerin kimyasal bileşimi		
8.	ARASINIR		
9.	Denge Hesaplamaları		
10.	Denge Hesaplamaları		
11.	Nötralleşme Titrasyonlarının Teorisi		
12.	Poliprotik asitler ve titrasyon eğrileri, Poliprotik asitler ve titrasyon eğrileri, Karışımların titrasyonu, Amfiprotik tuzlar.		
13.	Nötralleşme Titrasyonlarının Uygulamaları: Nötralleşme titrasyonlarında kullanılan kimyasal maddeler		
14.	Çöktürme Titrasyonları: Titrasyon eğrileri.		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö01 1-Kimyasal analizdeki hataları öğrenir.

Ö02 2- Analiz sonuçlarının istatistiksel değerlendirilmesini öğrenir.

Ö03 3-Sulu çözeltiler kimyası ve denge hesaplarını öğrenir.

Ö04 4- Çökeltme denge problemlerinin çözüm yöntemlerini öğrenir.

Ö05 5- Yıkasılma / indirgenme titrasyonlarının uygulamalarını öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

909 Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.

908 Öğrendiği yazılım boyutu öğrenmenin zorunlu olduğu bilince sahiptir.

907 Öğrendiği grup içerisinde veya bir araya gelerek çalışabilir.

906 Öğrendiği araştırma sonuçları değerlendirilebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

905 Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.

904 Öğrendiği öğrenimi konularını ifade edebilir.

903 Öğrendiği analitik öğrenme yeteneğine sahip olur.

902 Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınır bilir.

901 Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.

900 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları içerisindeki problemleri ve çözümleri kavrar.

899 Öğrendiği araştırma sonuçları değerlendirilebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

898 Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.

897 Öğrendiği öğrenimi konularını ifade edebilir.

896 Öğrendiği analitik öğrenme yeteneğine sahip olur.

895 Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınır bilir.

894 Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.

893 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları içerisindeki problemleri ve çözümleri kavrar.

892 Öğrendiği araştırma sonuçları değerlendirilebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

891 Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.

890 Öğrendiği öğrenimi konularını ifade edebilir.

889 Öğrendiği analitik öğrenme yeteneğine sahip olur.

888 Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınır bilir.

887 Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.

886 Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları içerisindeki problemleri ve çözümleri kavrar.

885 Öğrendiği araştırma sonuçları değerlendirilebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.

884 Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.

883 Öğrendiği öğrenimi konularını ifade edebilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çılgmaları	Sayısı	Katibi	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%30	14	4	56
Kısa Sınav	0	%0	14	3	42
Ödev	0	%0	0	0	0
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%70	0	0	0
Toplam		100	0	0	0
			1	4	4
					106
					4

Derisin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	4											
Ö01										4		
Ö02		4						4	4		4	
Ö03			4									4
Ö04				4	4		4					
Ö05						4						



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT211	ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI	3	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı maddeler arasındaki kalitatif reaksiyonları öğrenmek ve uygulamaktır. Bu derste aşağıdaki konular anlatılacaktır:

Ders İçeriği:

Öğrencilere, 1- Kalitatif amaçlı lab. gereçleri (materyaller), laboratuvar atmosferinin korunması öğretilir; 2-1-5. Grup katyonları karışımının analizini öğretmek; 3- Anyon analizleri ve numunelerin analize hazırlanması öğretilir; 4- Kat numunelerin çözeltiye alınması ve çözelti numunelerinin analizleri öğretmek;

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKZEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKZEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	Uygulamalı ve teorik anlatım, soru ve cevap,
Kaynaklar	:	Ders kitabı:
Dokümanlar	:	Gündüz, T. Kalitatif Analiz Laboratuvar kitabı (1999), 7.baskı, Gazet Büro kitap evi, Ankara
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Kalitatif Laboratuvar Tecrübeleri	6	
2	Kalitatif amaçlı lab. gereçleri (materyaller), laboratuvarda H2S üretimi ve laboratuvar atmosferinin korunması, Sırtbıyık kullanımı ve kalitatif analizdeki önemi	6	
3	1.Grup katyonlarının kalitatif analizi	6	
4	2.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
5	3.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
6	4.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
7	Via Geri Alınım	6	
8	Via Geri Alınım	6	
9	5.Grup katyonlarının sistematik analizi-5. Grup katyonları karışımının analizi	6	
10	Anyon analizleri: Anyonların sistematik analizi	6	
11	Numunelerin Analize Hazırlanması: Soda ekstraktı ve anyon analizinin uygulanması	6	
12	Katı numunelerin çözeltiye alınması, eritilme	6	
13	Çözelti numunelerin analizi	6	
14	Kalitatif kalite-penetre testleri	6	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu derste alan bir öğrenci, analitik kimyada kullanılan kalitatif teknikleri bilir.
Ö02	Kalitatif analiz amaçlı laboratuvar gereçlerini ve laboratuvar kullanımını öğrenir.
Ö03	Grup katyonları karışımının analizini öğrenir.
Ö04	Katı numunelerin çözeltiye alınması ve çözelti numunelerinin analizini öğrenir ve uygular.
Ö05	Kalitatif analizin hangi amaçla yapıldığını kavrar ve açıklar.
Ö06	Kalitatif analizin kimya bilimi açısından önemini açıklar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği edebi yazıya ilişkin bilimsel alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği yazıya ilişkin yazıya ilişkin bilimsel alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
P07	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P11	Öğrendiği araştırma sonuçlarını, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P10	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyevi materyaller ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
P09	Öğrendiği öğrenim konularını ifade edebilir.
P08	Öğrendiği analitik öğrenim yeteneğine sahip olur.
P07	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınmasını bilir.
P06	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
P05	Öğrendiği gelişmiş teknolojiyi uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
P04	Öğrendiği gelişmiş teknolojiyi uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
P03	Öğrendiği laboratuvar ortamı ve gereçleri kullanımını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT211	ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI	3	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı maddeler arasındaki kalitatif reaksiyonları öğrenmek ve uygulamaktır. Bu derste aşağıdaki konular anlatılacaktır:

Ders İçeriği: Öğrencilere, 1- Kalitatif amaçlı lab. gereçleri (materyaller), laboratuvar atmosferinin korunması öğretilir; 2-1-5. Grup katyonları karışımının analizini öğretmek; 3- Anyon analizleri ve numunelerin analize hazırlanması öğretilir; 4- Kat numunelerin çözeltiye alınması ve çözelti numunelerinin analizleri öğretmek;

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKZEM

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKZEM

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları: : Uygulamalı ve teorik anlatım, soru ve cevap,

Kaynaklar: : Ders kitabı:

Dokümanlar: : Gündüz, T. Kalitatif Analiz Laboratuvar kitabı (1999), 7.baskı, Gazet Büro kitap evi, Ankara

Ödevler: :

Sınavlar: :

Ders Yapısı:

Matematik ve Temel Bilimler :	Eğitim Bilimleri :
Mühendislik Bilimleri :	Fen Bilimleri : 50
Mühendislik Tasarımı :	Sağlık Bilimleri :
Sosyal Bilimler :	Alan Bilgisi : 50

Ders Konuları:

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Kalitatif Laboratuvar Tecrübeleri	6	
2	Kalitatif amaçlı lab. gereçleri (materyaller), laboratuvarlarda H2S üretimi ve laboratuvar atmosferinin korunması, Sıvıların kullanımı ve kalitatif analizdeki önemi	6	
3	1.Grup katyonlarının kalitatif analizi	6	
4	2.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
5	3.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
6	4.Grup katyonlarının sistematik analizi	6	
7	Via Geri Alınım	6	
8	Via Geri Alınım	6	
9	5.Grup katyonlarının sistematik analizi-5. Grup katyonları karışımının analizi	6	
10	Anyon analizleri: Anyonların sistematik analizi	6	
11	Numunelerin Analize Hazırlanması: Soda ekstraktı ve anyon analizinin uygulanması	6	
12	Katı numunelerin çözeltiye alınması, eritilme	6	
13	Çözelti numunelerin analizi	6	
14	Kalitatif laboratuvar genel bilgisi	6	

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu derste alan bir öğrenci, analitik kimyada kullanılan kalitatif teknikleri bilir.
Ö02	Kalitatif analiz amaçlı laboratuvar gereçlerini ve laboratuvar kullanımını öğrenir.
Ö03	Grup katyonları karışımının analizini öğrenir.
Ö04	Katı numunelerin çözeltiye alınması ve çözelti numunelerinin analizini öğrenir ve uygular.
Ö05	Kalitatif analizin hangi amaçla yapıldığını kavrar ve açıklar.
Ö06	Kalitatif analizin kimya bilimi açısından önemini açıklar.

Programın Öğrenme Çıktıları:

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği edebi yazıya uygun şekilde bilimsel raporlar yazabilir ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği yazıya uygun şekilde raporlar yazabilir ve gereçleri kullanır.
P07	Öğrendiği grup katyonları veya katyonları analiz edebilir.
P11	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P10	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P12	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P13	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P14	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P15	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P16	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P17	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P18	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P19	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P20	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P21	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P22	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P23	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P24	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P25	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P26	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P27	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P28	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P29	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P30	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P31	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P32	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P33	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P34	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P35	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P36	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P37	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P38	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P39	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P40	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P41	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P42	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P43	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P44	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P45	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P46	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P47	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P48	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P49	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P50	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P51	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P52	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P53	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P54	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P55	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P56	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P57	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P58	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P59	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P60	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P61	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P62	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P63	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P64	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P65	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P66	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P67	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P68	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P69	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P70	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P71	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P72	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P73	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P74	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P75	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P76	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P77	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P78	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P79	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P80	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P81	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P82	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P83	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P84	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P85	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P86	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P87	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P88	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P89	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P90	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P91	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P92	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P93	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P94	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P95	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P96	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P97	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P98	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P99	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.
P100	Öğrendiği analizlerden gereçleri toplar, verileri toplar ve raporlar yazabilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği				
Yarıyıl Çılgmaları	Sayısı	Katibi	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	3	42
Kısa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süresi	14	1	14
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	10	10
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböratuar	0	0	0
Toplam		100	Proje	1	10	10
			Yarıyıl Sonu Sınav	0	0	0
			Toplam İş Yüklü			76
			AKTS Kredisi			3

Derin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT213 FİZİK KİMYA					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KT213	FİZİK KİMYA	3	3	3

Dersin Dili: Türkçe
Dersin Düzeyi: Meslek Yüksekokulu
Dersin Staj Durumu: Yok
Bölümü/Programı: Kimya Teknolojisi
Dersin Türü: Zorunlu
Dersin Amacı: Gaz davranışları, gaz yasaları, yoldan bağımsız termodinamik büyüklükleri kavratmak ve saf maddelerin fiziksel dönüşümleri ve basit karışımlara yorum getirebilmelerini sağlamak.
Ders İçeriği: Öğrencilere, Gazların özellikleri Termodinamiğin I. Yasası Entropi ve termodinamiğin II. ve III. Yasaların Saf maddelerin dönüşümleri Basit karışımları öğretir
Ön Koşulları:
Dersin Koordinatörü: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Vereni: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN
Dersin Yardımcıları: Yok

Dersin Kaynakları
Ders Notları : Teorik olarak ders anlatılır
Kaynaklar : Ders kitabı:
Dökümanlar : 1-ATKINS, P.W., Fizikokimya, Bilim Yayınları, 2001
Ödevler : Önerilen Kaynaklar:
Sınavlar : 1- SARIKAYA Yüksel, Fizikokimya, Gaz Büro Kitabevi, 2003 2- CEBE Mustafa Fizikokimya, Nobel Yayınları, 2006

Ders Yapısı
Matematik ve Temel Bilimler : Eğitim Bilimleri : 50
Mühendislik Bilimleri : Fen Bilimleri : 50
Mühendislik Tasarımı : Sağlık Bilimleri : 50
Sosyal Bilimler : Alan Bilgisi : 50

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Gazların Özellikleri	4	
2	3-Problem çözümü	4	
3	3-1a ve 1b 3-termodinami	4	
4	4-Problem çözümü	4	
5	1-1a1 fiziksel ve kimyasal denge (devam)	4	
6	3-Problem çözümü	4	
7	Ders tekrarı	4	
8	Ara sınav geri bildirim	4	
9	3-1a2 ve 1b2 3-1a3 denge problemleri (devam)	4	
10	1-1-termodinamiğin I. ve II. Yasaların birleştirilmesi	4	
11	3-Problem çözümü	4	
12	3- Fiziksel ve kimyasal denge 4- Fiziksel sıvı yığılı	4	
13	Basit karışımlar	4	
14	3-Activite	4	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Gaz davranışlarını ve özelliklerini anlayabilme
Ö02	Bir kimyasal reaksiyona eğilim eden enerji değerlerini hesaplayabilme ve yorumlayabilme
Ö03	Bir olayın gerçekleşip gerçekleşmeyeceği hakkında yorum yapabilme
Ö04	İdenal olaylara termodinamik yaklaşımları getirebilme
Ö05	Fiziksel süreçleri yorumlayabilme

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği bilgiyi eğitim ortamında teknolojik alanlarda mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
911	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
912	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
913	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
914	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
915	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
916	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
917	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
918	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
919	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
920	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
921	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
922	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
923	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
924	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
925	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
926	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
927	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
928	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
929	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.
930	Öğrendiği bilgiyi öğrenim ortamında zorunlu olduğu bilginin kullanır.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

GRS201		GİRİŞİMCİLİK I			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	GRS201	GİRİŞİMCİLİK I	2	2	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Girişimcilik-I dersi öğrencileri girişimcilik konusunda bilgilendirmek.

Ders İçeriği:

Girişim, Girişim ve Girişimcilik Kavramları, İşletmecilik ve Girişimcilik Arasındaki İlişki, Girişimciliğin Temel Fonksiyonları, Girişimciliğin Tarihsel Gelişimi, Girişimcilik Türleri ve Türkiye'de Girişimcilik, Girişimcilikte Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri, İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları, İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri, Kuruluş ve Çözümlemeleri

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Onur KAVADAR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	Mahmut Tekin Girişimcilik,
Kaynaklar	:	AÖF Yayınları, Girişimcilik,
Dokümanlar	:	Michael Gerber Girişimcilik Tuzulu
Ödevler	:	Sezer, Örsnel (2011), Ders Notları ,J.Kuruluş D.F. ve Hodgetts R.M. (1995), Entrepreneurship: A Contemporary Approach, The Dryden Press-1995.
Sınavlar	:	Küçük, Orhan. (2011) Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	25	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	25	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1.	Girişimcilik İşletme Kavramları	Ders kitabından konuyu okumak.	
2.	Girişimciliğin Temel Fonksiyonları ve Tarihsel Gelişimi	Ders kitabından konuyu okumak.	
3.	Girişimcilik Türleri ve Türkiye'de Girişimcilik	Ders kitabından konuyu okumak.	
4.	Girişimcilikte Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
5.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders kitabından konuyu okumak.	
6.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders kitabından konuyu okumak.	
7.	Aras Araştırma Yöntemleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
8.	Aras Araştırma Yöntemleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
9.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders kitabından konuyu okumak.	
10.	İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
11.	İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
12.	Kuruluş ve Çözümlemeleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
13.	Kuruluş ve Çözümlemeleri	Ders kitabından konuyu okumak.	
14.	Kuruluş ve Çözümlemeleri	Ders kitabından konuyu okumak.	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Girişim, girişimci ve girişimcilik konusunda bilgi sahibi olmak.
Ö02	Kuruluş ve Çözümlemeleri hakkında bilgi sahibi olmak.
Ö03	İyi bir girişimci bulunması için özellikleri bilmek.
Ö04	Başarılı girişimciye neden olan faktörleri bilmek.
Ö05	Girişimcilik alanında başarılı olmak.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
910	Öğrenci yapım boyu öğrenimini zorunlu olduğu bilince sahiptir.
911	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrenci araştırma sonuçlarını, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
913	Öğrenci çevre güvenliği, işi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kişisel mabeseler ile güvenli çalışma yolunu bilir.
914	Öğrenci öğrendiği konuları ifade etmeyi bilir.
915	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
916	Öğrenci kimya laboratuvarında numune almayı bilir.
917	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
918	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile temeldeki problemleri ve çözümleri kavrar.
919	Öğrenci gerçekleştirilen deneylerin işlemlerini kontrol edebilir.
920	Öğrenci laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmayı bilir.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katko	Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	2	28
Kisa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süresi	8	1	8
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	12	12
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböatuvar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	12	12
			Toplam İş Yüklü			60
			AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
Ö01	3	3	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3
Ö02	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Ö03	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3
Ö04	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
Ö05	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD201 KALİTE GÜVENCİLİ VE STANDARTLARI (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SD201	KALİTE GÜVENCİLİ VE STANDARTLARI (SEÇ)	2	2	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Dersin amacı öğrencilere kalite kavramını ve gelişimini anlatmak, Toplam Kalite Kontrol ve ISO 9001:2000 standardını açıklamak ve standard ile standardizasyon kavramlarını öğretmektir.

Ders İçeriği:

Standardizasyon: Tanımı, amaçları ve ilkeleri, TSE ve görevleri, Bölgesel ve ulusal anas standardizasyon kuruluşleri; Kalite ve Kalite Kavramları: Kalitenin tanımı ve ilgili kavramlar, Kalite yaklaşımı, Kalite maliyetleri ve riskleri, Kalite kontrol kavramı; Kalite Güvence: Kalite yönetim ilkeleri, TS-EN-ISO 9000, TS-EN-ISO 9001, TS-EN-ISO 9004, ISO 19011 standartları ve uygulamaları; Mesleki Standartlar: Mesleki standartların kavrama fonksiyonlarının kavranması.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Veren:

Öğr. Grv. Ahmet Nazım TUNUR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	Kalite ve standardizasyon ile ilgili kaynak kitaplar.
Kaynaklar	:	Ders slaytları.
Dokümanlar	:	
Ödevler	:	Kalite Güvencesi ve Standartları, Nihat KÖLÜK
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:	50
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:	30

Ders Konuları

Hafta	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Standardizasyonün önemi ve içeriği	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
2	Standart yapıları	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
3	TSE ve standardizasyon	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
4	TSE'nin kuruluşu ve görevleri	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
5	Toplam Kalite Yönetiminin temel ilkeleri	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
6	Kalite ve Güvence ile ilgili temel kavramlar	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
7	Kalitenin önemi ve kaliteyi etkileyen faktörler	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
8	Toplam kalite yönetimi ve temel ilkeleri	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
9	Genel tekrar ve ara sınav	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
10	Kalite Güvence sistemi standartları (ISO 9000)	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
11	Kalite güvence sistemi standartları (ISO 9000)	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
12	ISO 9000:2000 kalite yönetim sistemi	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
13	ISO 9000:2000 kalite yönetim sistemi	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*
14	CE İşaret ve Akreditasyon	Yapıya, L. * Kalite Güvence ve Standartlar Ders Notları*

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Standart ve standardizasyon kavramlarını öğrenir.
Ö02	Kalite ve kalite kavramlarını öğrenir.
Ö03	ISO 9000 kalite sistemi öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö09	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
Ö10	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
Ö11	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
Ö12	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplar ve sonuçları sunar.
Ö13	Öğrendiği çevre güvenliği, iş sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği sosyal davranışlar ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
Ö14	Öğrendiği öğrenme yöntemlerini kullanır.
Ö15	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö16	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö17	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö18	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö19	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö20	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö21	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö22	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö23	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö24	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö25	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö26	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö27	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö28	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö29	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö30	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö31	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö32	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö33	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö34	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö35	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö36	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö37	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö38	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö39	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö40	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö41	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö42	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö43	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö44	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö45	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö46	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö47	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö48	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö49	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö50	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö51	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö52	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö53	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö54	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö55	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö56	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö57	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö58	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö59	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö60	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö61	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö62	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö63	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö64	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö65	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö66	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö67	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö68	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö69	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö70	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö71	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö72	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö73	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö74	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö75	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö76	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö77	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö78	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö79	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö80	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö81	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö82	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö83	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö84	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö85	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö86	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö87	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö88	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö89	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö90	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö91	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö92	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö93	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö94	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö95	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö96	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö97	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö98	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö99	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.
Ö100	Öğrendiği sosyal sorumluluk kavramını öğrenir.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katı	Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	3	42
Kısa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	1	2	2
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	8	3	24
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböatuvar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	8	3	24
			Toplam İş Yüklü			120
			AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
ÖÖ1	4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1
ÖÖ2	4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1
ÖÖ3	4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

NÜKLEER KİMYA (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SD203	NÜKLEER KİMYA (SEÇ)	2	2	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öğrencilere nükleer kimya hakkında bilimsel ve teknik bilgi vermek.

Ders İçeriği:

Çekirdeğin yapısı Radyoaktivite Çekirdek fayonu Çekirdek enerjisi ve nükleer reaktörler hakkında bilgi vermek

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Öğr. Grv. Ahmet BÖYÜKÖZEN

Dersin Vereni:

Öğr. Grv. Ahmet BÖYÜKÖZEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Teorik olarak bilgi vermek
Kaynaklar	: Ders kitabı:
Dökümanlar	: 1-Bektem Ali Rıza, Çekirdek Kimyası ve Radyo Kimya, İstanbul Üniversitesi Yayını, 1992.
Ödevler	: Önerilen Kaynaklar:
Sınavlar	: 1- ARNİKAR H.L. Essential of Nuclear Chemistry, John Wiley 1982.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 50
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Çekirdeğin yapısı	2	
2	Çekirdek kararlılığı	2	
3	Radyoaktivite	2	
4	İzotopların yapısı	2	
5	Yapma radyoaktivite	2	
6	Çekirdek fayonu/Çekirdek enerjisi	2	
7	Ders bilinci	2	
8	Arz oranı ve dene bilinci	2	
9	Nükleer yalıtım	2	
10	Nükleer reaktörler	2	
11	Kalibrasyon bilimleri	2	
12	Nükleer atıklar	2	
13	Nükleer atıkların depolanması	2	
14	Radyasyondan korunma	2	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Radyoaktivite
Ö04	Çekirdek fayonu
Ö05	Çekirdek enerjisi açıklanabilir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
908	Öğrenci yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
907	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrenci araştırmanın gerçekleştirilebilir, verileri toplanabilir ve toplanan verileri sunabilir.
911	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddeler ile güvenli çalışma yolunu bilir.
910	Öğrenci öğrendiği konuları ifade edebilir.
905	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
902	Öğrenci kimya laboratuvarında sunuma alması bilir.
901	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
906	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
904	Öğrenci gerçekleştirilmiş deneyleri işlemlerin kontrol edilmesini bilir.
903	Öğrenci laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı
Ana Sınav	1	%40
Kisa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşeriği			
Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saat
Ders Süresi	14	2	28
Sınav Dg Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ana Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	10	10
Toplam İş Yüklü			76
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P06	P07	P10	P11
Ö03	2	5	3	3	2	
Ö04	1	2	3	2	5	2
Ö05		3	5		4	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD205 YAĞ TEKNOLOJİSİ (SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SD205	YAĞ TEKNOLOJİSİ (SEÇ)	2	2	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Yağların özelliklerinin ve yağ üretim tekniklerinin öğretimi

Ders İçeriği:

1-Yağın sınıflandırılma ve yağların özelliklerini açıklama 2-Yağlı tohumlardan yağ elde etme 3-Margarin yapımını öğrenme

Ön Koşullar:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Ders Veren:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	Bayoğlu, F. 2017.Yenilebilir Yağ Teknolojisi, 354s. Dora Yayıncılık, Bursa.
Kaynaklar	:	Yağ Kimyası Prof.Dr. Muammer KAYAHAN ÖDTÜ yayıncılık 2003
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Yağların tanımlanması, beslenme açısından yağ		
2	Yağların sınıflandırılması, doymuş ve doymamış yağ asitleri		
3	Esansiyel yağlar, Omega yağ asitleri, yağlarda bulunan diğer maddeler		
4	Yağların özellikleri; ıyot, sabunlaşma, Reichert-Meissl sayıları		
5	Yağın hidroli ve hidrojenasyonu		
6	Yağlarda görülen bozulmalar ve koruma yöntemleri, biyolojik ve kimyasal bozulmalar		
7	Termik oksidasyon ve polimerizasyon, yağlarda antioksidanlar		
8	Bilisel yağ hammaddeleri, Türkiye'de yağlı tohum üretimi		
9	Yağ hammaddelerinin depolanması, bozulmayı engellemek için bazı önlemler		
10	Zeytin ve zeytinyağı üretimi		
11	Yağlı tohumlardan yağ elde etme		
12	Katma ve vintirizasyon işlemleri		
13	Hidrojenasyon ve margarin yapımı		
14	Son ürünlerde depolama, ambalajlama ve kontrol		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrendiği lipid ve lipit besin maddelerinin özelliklerini bilir.
Ö02	Öğrendiği yenilebilir yağların bozuma nedenleri ve mekanizmasını kavrar ve alınabilirlik ile ilgili uygulamaları bilir.
Ö03	Öğrendiği yağ hammaddelerini bilir.
Ö04	Öğrendiği yağlı tohumlardan yağ elde edilme yöntemlerini bilir.
Ö05	Öğrendiği margarin (katma), yenilebilir ve gıda sanayi; teknolojileri üretimini ve kullanım alanlarını bilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim ortamında teknolojik araçları mevcut bilişim ve gereçleri kullanır.
910	Öğrendiği yapım boyu öğreniminde zorluk olduğu bilince sahiptir.
911	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
912	Öğrendiği araştırma sonuçlarını, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
913	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
914	Öğrendiği öğreniminde öğreniminde zorluk olduğu bilince sahiptir.
915	Öğrendiği analiz öğreniminde öğreniminde zorluk olduğu bilince sahiptir.
916	Öğrendiği kimya laboratuvarında sunuma alması bilir.
917	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
918	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problem ve çözümleri kavrar.
919	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problem ve çözümleri kavrar.
920	Öğrendiği laboratuvar araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

TEMEL İŞLEMLER II					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT202	TEMEL İŞLEMLER II	4	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencilere endüstriyel konularda problem çözme yeteneği kazandırma

Ders İçeriği:

1- Madde denlikleri, 2- Enerji denlikleri, 3- Yanma olayı ve ate kayıpları, 4- Endüstriyel uygulamalar.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1.Yalçın, H., Gürü, M., 2000. Stokiyometri, Palme Yayıncılık, Ankara.
Kaynaklar	:	+ Hidayin Gülersoy, Kimya Mühendisliği Stokiyometri, İD Yayınları
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 20	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 50	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kıyasal denge		
2	Kıyasal denge		
3	Enerji denliği		
4	Kıyasal reaksiyon hız ve hesaplanması		
5	Kıyasal reaksiyon hız ve hesaplanması		
6	Yanma		
7	araştırma		
8	ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR: Hızlı akıcı üretilir		
9	a) Propilen üretilir b) Vini asetat üretilir		
10	Halek asit üretilir		
11	Amonyak sentezi		
12	Sülfirik asit üretilir		
13	Gazyağı üretilir		
14	Kireç üretilir		
15	Kireç üretilir		
16	Hızlı araştırma		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

KT208 ENDÜSTRİYEL KİMYA

KT205 GENEL KİMYA I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	1- Madde denliklerini kurabilir
Ö02	2- Enerji denliklerini kurabilir.
Ö03	3- Yanma olayı ve ate kayıplarını bilir.
Ö04	4- Endüstriyel uygulamaları bilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği işleri vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği işleri öğrenme zorunlu olduğu bilince çalışır.
P07	Öğrendiği işleri grup içinde veya bireysel olarak yapabilir.
P12	Öğrendiği işleri gerçekleştirir, verileri toplar ve toplanan verileri sunar.
P11	Öğrendiği işleri güvenle, işi ciddi ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği işleri mabimeler ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
P10	Öğrendiği işleri konuları ifade edebilir.
P05	Öğrendiği işleri öğrenme yeteneğine sahip olur.
P02	Öğrendiği işleri laboratuvarında kurulumunu bilir.
P01	Öğrendiği işleri uygulamaları bilir.
P06	Öğrendiği işleri teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri bilir.
P04	Öğrendiği işleri deneyleri işlemlerini kontrol edebilir.
P03	Öğrendiği işleri laboratuvarlık araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT204		PROJE II			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT204	PROJE II	2	1,50	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu derste öğrenciye; proje hazırlama ve uygulama yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

1-Proje Konusunu Belirleme 2-Proje Konusunu Planlama 3- Proje ile İlgili Deneyler Yapma 4- Projeyi Değerlendirme

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Öğr. Grv. Muhammet UYGUN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Proje Yönetimi ders ve eğitim notları, makaleler; (2) Proje Yönetimi, Prof.Dr Çetin Elmas, Aytegin Elmas, Seçkin Yeyincik A.Ş., 2018.
Kaynaklar	:	Proje Yönetimi ders ve eğitim notları, makaleler; (2) Proje Yönetimi, Prof.Dr Çetin Elmas, Aytegin Elmas, Seçkin Yeyincik A.Ş., 2018.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 30	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 30	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	: 10	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Proje Konusunu Belirleme		
2	Proje Konusunu Belirleme		
3	Proje Konusunu Belirleme		
4	Proje Konusunu Planlama		
5	Proje Konusunu Planlama		
6	Proje Konusunu Planlama		
7	Proje ile İlgili Deneyler Yapma		
8	arastırma		
9	Proje ile İlgili Deneyler Yapma		
10	Proje ile İlgili Deneyler Yapma		
11	Proje ile İlgili Deneyler Yapma		
12	Projeyi Değerlendirme		
13	Projeyi Değerlendirme		
14	Projeyi Değerlendirme		
15	Projeyi Değerlendirme		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

İB0 SYA 1

KT204 GENEL KİMYA LABORATUVARI II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Proje yönetimi ve ilgili hayattaki uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur.
Ö02	Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi kazanır.
Ö03	Öğrenciler disiplinli, iş ve çok disiplinli alanlarda etkin çalışma becerisi ile beraber iş fikri sunma ve projelendirme becerisi kazanır.
Ö04	Güvençlilik ve proje yönetimi hakkında etkin rapor yazabilme becerisi kazanır.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrenci aktif eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrenci yaşam boyu öğrenimle zorunlu olduğu bilince sahiptir.
P07	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrenci araştırmanın gerçekleştirilebilir, verileri toplanabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P11	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliği çalışma yöntemini bilir.
P10	Öğrenci öğrendiği konuları ifade edebilir.
P05	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
P02	Öğrenci kimya laboratuvarında numune almayı bilir.
P01	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları üzerindeki problem ve çözümleri kavrar.
P04	Öğrenci gerekleştirilmesini deneylerin işleyişinin kontrol edilmesini bilir.
P03	Öğrenci laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmayı bilir.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çılgmaları	Sayı	Katı	Sayı	Sürel	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sıav	1	%50	14	2	28
Kısa Sıav	0	%0	14	3	42
Ödev	0	%0	0	0	0
Devam	0	%0	0	0	0
Uygulama	0	%0	0	0	0
Proje	0	%0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sıav	1	%50	1	5	5
Toplam		100			80
					AKTS Kredisi
					3

Derin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Kıta Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	4											
Ö01	4									4	4	4
Ö02			4	4					4			
Ö03					4			4				
Ö04						4	4					



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT206		BİYOKİMYA			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT206	BİYOKİMYA	4	4	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Dersin temel hedefi, canlıların devamlında rol oynayan kimyasal bileşikleri tanımak, fonksiyonları ve birbirleriyle etkileşimlerini incelemektir.

Ders İçeriği:

1-Suyun biyokimyasal önemi öğretmek. 2- Organizmadaki biyomoleküllerin temel yapı, sınıflandırılması ve biyokimyasal önemlerini öğretmek.

Ön Koşulları:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynaklar	:	5- KALAYCIOĞLU L, Biyokimya, Nobel Yayın Değeri, 2000.
Döktümanlar	:	7- NELSON DD, Lehninger Biyokimyanın İkaleri, Palme Yayıncılık, 2005.
Ödevler	:	8- KİHA, E.E. AND KÖRREYOĞLU, İ. Biyokimya, 3rd Edition, Akif Yayınevi, Erzurum, Turkey, (2004).
Sınavlar	:	9- STRYER, L. Biochemistry, 4th Edition, W.H. Freeman and Company, New York, USA, (1999).

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	0	Eğitim Bilimleri	:	0
Mühendislik Bilimleri	:	0	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	0	Sağlık Bilimleri	:	40
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döktümanlar
1	GİRİŞ	4	
2	Su	4	
3	Karbonhidratlar	4	
4	Karbonhidratlar (Devam)	4	
5	Lipidler	4	
6	Lipidler (Devam)	4	
7	ARASINAV	4	
8	Arasınav programı	4	
9	Aminoasitler, Proteinler	4	
10	Hormonlar	4	
11	Hormonlar (Devam)	4	
12	Vitaminler	4	
13	Vitaminler (Devam)	4	
14	FİNAL SINAVI	4	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bioelementler hakkında bilgi sahibi olur.
Ö02	Suyun biyokimyasal önemi öğrenir.
Ö03	Organizmadaki biyomoleküllerin temel yapı sınıflandırılması ve biyokimyasal önemlerini öğrenir.
Ö04	Karbonhidratlar hakkında bilgi sahibi olur.
Ö05	Lipidler hakkında bilgi sahibi olur.
Ö06	Proteinler hakkında bilgi sahibi olur.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği eğitim vasfıyla teknolojik alanlardaki mevcut teknolojileri ve gereçleri kullanır.
908	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilince sahiptir.
907	Öğrendiği grup içinde veya bireysel olarak çalışabilir.
906	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
905	Öğrendiği çevre güvenliği, iş güvenliği ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.
904	Öğrendiği öğrenme yöntemleri kullanabilir.
903	Öğrendiği kimyasal laboratuvarında çalışma alanını bilir.
902	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
901	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamalarını kullanarak problem ve çözümleri bilir.
900	Öğrendiği araştırma sonuçlarını deneylerle çalıştırarak kontrol edilebilir.
899	Öğrendiği laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

ENDÜSTRİYEL KİMYA					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT208	ENDÜSTRİYEL KİMYA	3	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Kimyasal ve fizikal termel işlemler, kimyasal madde üretimi ve kimya mühendisi ve kimyagerin görevleri, abk su arıtma ve çamur kirlenmesini kontrol, seramik endüstrileri, çimento endüstrileri, cam endüstrileri, iko-alkali ve elektrolitik endüstrileri, azot endüstrileri ve sürü gübreler, sülfirik asit ve hidroklorik asit endüstrileri, nükleer endüstrileri, patlayıcı maddeler ve roket yakıtıdır.

Ders İçeriği:

Kimya, akademik bilgi ve becerilerine ek olarak, kimyasal proses endüstrilerinde profesyonel rolünü değerlendirmeye ihtiyaç duyar. Bu ders bütün kimyasal üretimlerde hazır bilgilerin sunulması ve en iyi, en küçük pratik faaliyetlerin değerlendirilmesini sağlar. Her madde, orijinal kaynaklar ve ekonominin ve üretim prosedürü ile kimyasal işlemler anlatılır. Üretim şartları altında enerji değeri, unit operasyonlar ve kimyasal döngüler öğrencinin dikkatini çekecek şekilde sunulmuştur.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKİBEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKİBEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	: Anlatım, sözlü sunum, ödev
Kaynaklar	: Kimyasal proses endüstrileri 1. A.İhsan Çatalbaş, 1983, İstanbul.
Dokümanlar	: 2) Kimyasal teknolojiler ve analizler. Saliha Basar, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları No: 87, Sivas,2001.
Ödevler	: 3) Kimyasal Teknolojiler. Anal Okuy, 2003, Gazd Büro Kitapevi, Ankara
Sınavlar	: 4) Chemical Process Industries, Sherwin and Brink, 1977, McGraw-Hill,Inc. B14

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Kimyasal ve fizikal termel işlemler	3	
2	Su arıtma ve çamur kirlenmesini kontrol	3	
3	Seramik endüstrileri	3	
4	Çimento endüstrileri	3	
5	Cam endüstrileri	5	
6	İko-alkali ve elektrolitik endüstriler/azot endüstrileri	3	
7	ARIK SİNYİ + DİRS YİSSARİ	3	
8	ARIK SİNYİ + DİRS YİSSARİ	3	
9	Sülfirik asit endüstrileri	3	
10	Hidroklorik asit endüstrileri	3	
11	Nükleer endüstrileri	3	
12	Patlayıcı, tehlikeli kimyasal madde ve roket yakıtıdır	3	
13	Fosfor endüstrileri	3	
14	Potasyum endüstrileri	3	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kimyasal endüstriyel prosedür öğrenir
Ö02	Endüstriyel prosedürleri temel reaksiyonları öğrenir
Ö03	Endüstriyel bir prosede hakkında bilgi toplayabilir ve sunum hazırlayabilir

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrendiği bilgiyi eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut bilimleri ve gereçleri kullanır.
908	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilince sahiptir.
907	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
906	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
905	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgisiyle ilgili yollarını bilir.
904	Öğrendiği öğrenme sonuçlarını ifade edebilir.
903	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
902	Öğrendiği kimya laboratuvarında sunuma almasını bilir.
901	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
900	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamalarını izlemeye ve çözümleri sunar.
899	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
898	Öğrendiği çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgisiyle ilgili yollarını bilir.
897	Öğrendiği öğrenme sonuçlarını ifade edebilir.
896	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
895	Öğrendiği kimya laboratuvarında sunuma almasını bilir.
894	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
893	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamalarını izlemeye ve çözümleri sunar.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı
Ana Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	2	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60
Toplam		100

AKTS Hesaplama İşeriği			
Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınav Dg Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	2	5	10
Sunum/Seminer Hazırlama	2	5	10
Ana Sınavlar	1	12	12
Uygulama	0	0	0
Labortuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	12	12
Toplam İş Yüklü			100
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT210 ENDÜSTRİYEL KİMYA LABORATUARI

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT210	ENDÜSTRİYEL KİMYA LABORATUARI	3	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Sıralı kimya derslerinde teorik olarak anlatılan konularla ilgili laboratuvarlarda mevcut cihazları kullanarak yapacakları deneyler sonucunda cihaz kullanma konusunda tecrübe sahibi olmuştuk ayrıca yapılan teknik çizimler ile de gerçek ölçekte üretimin nasıl gerçekleştirildiğini görecektir, iş hayatına hazırlanmış ve endüstriyel boyutta tecrübe kazanmış olacaktır.

Ders İçeriği:

Boraksı mineralinden borik asit elde. Alkali polimer sentez ve davranışlarının incelenmesi. Sentezlik deterjan elde. Metallerin elektrokimyasal olarak kaplanması. Kaliteli hurda parçalamadan kalay elde. Parfüm elde. Enjeler Dablıyayonu ile petrol ürünlerinin ayrıştırılması. Çeşitli endüstriyel üretim yapan fabrikalara teknik çizimler.

Ön Koşullar:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKÖZEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları

Kaynaklar

: Ders kitabı: Sıralı Kimya Dersleri, Beki ERDOĞAN, Gaz Üniversitesi, Kimya Bölümü Yayın, 2002, Ankara. Önerilen Kaynaklar: Kimyasal Döğümler : proses endüstrileri 1. A.İhsan Çabakay, 1983, İstanbul, Kimyasal teknolojiler ve analizler. Saiting Basın, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları

Ödevler

: No: 57, Sivas, 2001

Sınavlar

:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 40
Mühendislik Tasarımı	: 60	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Döğümler
1	Ser yağ analizi		
2	Silt tozundan kalın elde		
3	Sentezlik deterjan elde		
4	Azotun üretimi		
5	Limon kabuğundan limon kolonyası elde		
6	PET şişelerden polietilen geri kazanımı		
7	ARK SİNKY + DİRS YERGAKI		
8	ARK SİNKY + DİRS YERGAKI		
9	Teknik çizim 1		
10	Teknik çizim 2		
11	Teknik çizim 3		
12	Teknik çizim 4		
13	Teknik çizim 5		
14	Teknik çizim 6		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin başını olan bir öğrenci endüstriyel üretim olan pek çok deney cihazı kullanımı ve gerçek fabrikasyon üretim konusunda gerekli bilgiyi alı yapmaya sahip olacaktır.
Ö02	Kimyasal endüstriyel prosedürleri öğrenir.
Ö03	Endüstriyel prosedürleri temel reaksiyonları öğrenir.
Ö04	Endüstriyel bir proses hakkında bilgi toplayabilir ve sunum hazırlayabilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
905	Öğrenci aldığı eğitim verilerine teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
906	Öğrenci yapım boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilince sahiptir.
907	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
908	Öğrenci araştırma sonuçlarını, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
909	Öğrenci çevre güvenliği, iş sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerle ilgili güvenli çalışma yöntemini bilir.
910	Öğrenci öğrendiği konuları ifade edebilir.
911	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
912	Öğrenci kimya laboratuvarında sunuma alması bilir.
913	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
914	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
915	Öğrenci gerçekleştirilmiş deneylerin işleminin kontrol edilmesini bilir.
916	Öğrenci laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT212 GENEL VE TEKNİK İLETİŞİM					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT212	GENEL VE TEKNİK İLETİŞİM	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Bu ders ile öğrenciyi, sözlü, sözsüz, yazılı, bilgisayarlı, bilgisayar olmayan ve örgüt içi ile dışı arasında teknolojik iletişim kurma yeterlikleri kazandıracaktır.

Ders İçeriği:
A İLETİŞİM 1 İletişim kavramı 1.1 Tanım 1.2 İletişim süreci ve çeşitleri 1.3 İletişim öğeleri ve özellikleri 1.4 İletişim engelleri 2. Sözlü İletişim 2.1 Sözlü İletişim teknikleri 2.2 Sözlü İletişim kuralları 2.3 Sözlü İletişimde kullanılan araçlar 2.3.1 Yazılızca İletişim 2.3.2 Telefonla İletişim 2.3.3 Görüntülü ve sesli İletişim 3. İktisadi konuşma 3.1 Ses tonlama, vurgulama 3.2 Dil dilizgin kullanma B. YAZILI İLETİŞİM 1. Tanım 2. Yazılı İletişim teknikleri 3. Yazılı İletişim kuralları 4. Yazılı İletişimde kullanılan araçlar 4.1 Rapor, rapor hazırlama teknikleri 4.2 E-postayla İletişim 4.3 Örgüt içi ağı ile İletişim 4.4 Faks ile İletişim 4.5 Örgüt içi formlarla İletişim 5. Yazı Dilini dilizgin kullanma C. SÖZSÜZ İLETİŞİM 1. Beden dili ve edimleri 1.1 Baş hareketlerinin anlamı 1.2 Göz teması ve önersi 1.3 Jest ve mimikler 1.4 Duruş 1.5 Mesafe kullanımı 1.6 Öbunç 1.7 Eller 1.8 Ayaklar 2. Giyim kuşam (görünüş İletişim) 3. Kışisel İmaj
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok
Dersi Veren:
Öğr. Grv. Muhammet UYGUN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	: Genel ve Teknik İletişim, Detay Yayıncılık, MİSİRLİ Dr. İrfan
Kaynaklar	: Genel ve teknik İletişim Yard.Doç.Dr.İrşin Uğur
Döktürmanlar	:
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	: 50
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sovyal Bilimler	: 30	Alan Bilgisi	: 20

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Döktürmanlar
1	İLETİŞİM- İletişim kavramı,Tanım, İletişim süreci ve çeşitleri,İletişim öğeleri ve özellikleri,İletişim engelleri	Ön Hazırlık
2	Sözlü İletişim, Sözlü İletişim teknikleri, Sözlü İletişim kuralları	Döktürmanlar
3	Sözlü İletişimde kullanılan araçlar, Yazılızca İletişim,telefonla İletişim	
4	Görüntülü ve sesli İletişim, İktisadi konuşma, Ses tonlama, vurgulama, Dil dilizgin kullanma	
5	YAZILI İLETİŞİM - Tanım, Yazılı İletişim teknikleri, Yazılı İletişim kuralları	
6	Yazılı İletişimde kullanılan araçlar, rapor, rapor hazırlama teknikleri	
7	Arş sınavı	
8	Arş sınavı	
9	E-postayla İletişim, Örgüt içi ağı ile İletişim, Faks ile İletişim	
10	Örgüt içi formlarla İletişim, Yazı Dilini dilizgin kullanma	
11	SÖZSÜZ İLETİŞİM - Beden dili ve edimleri,baş hareketlerinin anlamı, Göz teması ve önersi	
12	Jest ve mimikler, Duruş, Mesafe kullanımı, Öbunç	
13	Eller, Ayaklar, Giyim kuşam (görünüş İletişim)	
14	Kışisel İmaj	
15	Kışisel İmaj	
16	Final sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Bireysel İletişim kurmak
Ö02	Örgütsel İletişim kurmak
Ö03	İletişim birimini öğrenme sözlü İletişim kavramı sözsüz İletişim,beden dilini anlama
Ö04	yazılı İletişim uygulamalarında bulunma

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
PK9	Öğrenci sözlü iletişim vasıtayla teknolojik alanlardaki mevcut teknikleri ve gereçleri kullanır.
PK6	Öğrenci yazım boyu öğreniminde zorunlu olduğu bilimsel çalışır.
PK7	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışır.
PK2	Öğrenci araştırmasını gerçekleştirebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
PK1	Öğrenci perva güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddelerin iş güvenliği sağlama yolunu bilir.
PK3	Öğrenci öğrenimi konularında ifade etmeyi bilir.
PK5	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.

PK2	Öğrenci kimya laboratuvarında numune almaya bilir.
PK1	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
PK6	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
PK4	Öğrenci periyodik tablo sayesinde işleyişini kontrol edilebilir bilir.
PK3	Öğrenci laboratuvarında araç ve gereçleri kullanmayı bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

KT214		POLİMER KİMYASI			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KT214	POLİMER KİMYASI	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Meslek Yüksekokulu
Dersin Statü Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
Kimya Teknolojisi
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Polimerler, Polimer reaksiyonlarının mekanizmaları, Polimerleşme kinetiği ve Polimerlerin uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olmaları sağlar.
Ders İçeriği:
Öğrencilerin, Günlük yaşamızın her alanında yaygın olarak kullanılmakta olan plastikler, kauçuklar, lifler, boyalar, yapıştırıcılar ve daha pek çok endüstriyel ürünün sentez, karakterizasyonu ve endüstriyel son ürüne dönüştürülmesi sırasında gerçekleşen temel kimyasal ve biyolojik kavramları verimlilik ve öğrencinin disiplinler arası çalışmaya yönlendirilmesi.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Yok
Dersi Veren:
Öğr. Grv. Muhammet UYGUN
Dersin Yardımcıları:
Yok

Dersin Kaynakları	
Ders Notları	: Polimer Kimyası, Mehmet Saçak, Gazl Yaynevi, 2012.
Kaynaklar	: Polimer Kimyası: Mehmet Saçak, Gazl Kitabevi, 2004, Ankara, Türkiye.
Dökümanlar	:
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	: 40	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 60	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Seçik Bilimler	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Dökümanlar
1	Temel tanımlarlar	
2	Kondensasyon (kısamalı) polimerizasyon reaksiyonları	
3	Serbest radikal polimerizasyonu	
4	Kopolimerizasyon	
5	İyonik polimerizasyon	
6	Anyonik polimerizasyon	
7	Katyonik polimerizasyon	
8	Halkalı bileşenli polimerizasyonu	
9	Arz sınav	
10	Stereospesifik polimerler	
11	Polimerizasyon şartları	
12	Polimerlerin uygulama alanları	
13	Polimerlerde ısı geçişler, Tg	
14	Termoast ve termoplastik polimerler	
15	Termoast ve termoplastik polimerler	

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler
KT205 OKULAKİ ÇİNTA

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Polimer bilimi hakkında bilgi sahibi olma
Ö02	Polimerlerin bastı maddelerden farkları hakkında bilgi sahibi olma
Ö03	Polimerlerin sınıflandırılması
Ö04	Polimerleşme reaksiyonları hakkında bilgi sahibi olma
Ö05	Polimerlerin polikondensasyon metoduyla üretilen metotları hakkında bilgi sahibi olma

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği eğitim vasıtasıyla bilimsel alanlardaki mevcut bilimleri ve gelişmeleri kullanır.
P08	Öğrendiği yeni bilgiyi öğreniminde zorunlu olduğu bilimsel alana uygular.
P07	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri analiz eder.
P11	Öğrendiği yeni teknolojiyi, işi çağış ve iş güvenliği hakkında bilgilendirir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği için alınması gereken önlemleri bilir.
P10	Öğrendiği konuları ifade edebilir.
P05	Öğrendiği analitik ölçümlere yeteneğine sahip olur.
P02	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune almasını bilir.
P01	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamalarını kullanarak problemi ve çözümü bilir.
P04	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir ve kontrol edebilir.
P03	Öğrendiği laboratuvardaki araç ve gereçleri kullanmasını bilir.



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

GRS202 Girişimcilik II (SEÇ)

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	GRS202	Girişimcilik II (SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Statü Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Girişimcilik-II dersi öğrencileri girişimcilik konusunda bilgilendirmek.

Ders İçeriği:

Girişim, Girişimci ve Girişimcilik Kavramları, İşletmecilik ve Girişimcilik Arasındaki İlişki, Girişimciğin Temel Fonksiyonları, Girişimciğin Tarihsel Gelişimi, Girişimcilik Türleri ve

Türkiye'de Girişimcilik, Girişimcilikte Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri, İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları, İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri, KOBİler ve Özellikleri

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv Muhammed ARSLAN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları:

Ders Notları	:	Küçük, Orhan. (2011) Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
Kaynaklar	:	Mahmut Tekin Girişimcilik AÖF Yayınları, Girişimcilik, Michael Gerber Girişimcilik Tutkusunu Sızdır, Cernil (2011), Ders Notları ,L.Juratic D.F.
Dökümanlar	:	ve Hodggetts R.M. (1995), Entrepreneurship: A Contemporary Approach, The Dryden Press-1995.
Ödevler	:	
Sesavlar	:	Küçük, Orhan. (2011) Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	25	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	25	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1.	Girişimcilik İlgili Kavramlar	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
2.	Girişimciğin Temel Fonksiyonları ve Tarihsel Gelişimi	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
3.	Girişimcilik Türleri ve Türkiye'de Girişimcilik	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
4.	Girişimcilikte Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
5.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
6.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
7.	Girişimcilikte İnnovasyon	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
8.	Girişimcilikte İnnovasyon	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
9.	İşletmelerin Kuruluş Süreci ve Amaçları	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
10.	İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
11.	İşletmelerin Hukukî Hukukî Yapısı ve Türleri	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
12.	KOBİler ve Özellikleri	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
13.	KOBİler ve Özellikleri	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
14.	KOBİlerin Faaliyet Alanları	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	
15.	KOBİlerin Faaliyet Alanları	Ders İstisnasından İstisna Olunmaktadır.	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Girişim, girişimci ve girişimcilik konusunda bilgi sahibi olmak.
Ö02	KOBİler hakkında bilgi sahibi olmak.
Ö03	İyi bir girişimciye bulunması gereken özellikleri bilmek.
Ö04	Başarısız girişimlerin neden olan faktörleri bilmek.
Ö05	Girişimcilikte bulunabilme yeteneğini geliştirmek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
909	Öğrenci aldığı eğitim vasıtasıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
908	Öğrenci yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğunu bilince sahip olur.
907	Öğrenci grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
906	Öğrenci araştırımları gerçekleştirebilir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
905	Öğrenci çevre güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrenci kimyasal maddeler ile güvenli çalışma yöntemini bilir.
904	Öğrenci öğrenmiş olduğu konuları ifade edebilir.
903	Öğrenci analitik düşünme yeteneğine sahip olur.
902	Öğrenci kimyasal laboratuvarında numune almayı bilir.
901	Öğrenci temel kimya uygulamalarını bilir.
900	Öğrenci gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri bilir.
899	Öğrenci gerçekleştirilmiş deneylerin işlemlerini kontrol edebilir.
898	Öğrenci laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Etkinlik	Sayı	Süreli	Toplam İş Yüklü Saat
Ana Sınav	1	%40	Ders Süreli	14	2	28
Kasa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süreli	14	3	42
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	12	12
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböratuar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	12	12
			Toplam İş Yüklü			94
			AKTS Kredisi			3

Derin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	1	1	1	1	4	3	5	5	3	5	5	4
Ö01	3	3	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3
Ö02	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Ö03	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3
Ö04	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
Ö05	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Çay Meslek Yüksekokulu
Kimya Teknolojisi

SD202 AROMATİK BİLEŞİKLER(SEÇ)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	SD202	AROMATİK BİLEŞİKLER(SEÇ)	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Kimya Teknolojisi

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı aromatik bileşikler hakkında bilgi vermektir.

Ders İçeriği:

Öğrencilere, Aromatikliğin tanımı ve tarihselini öğretir. Benzene'nin yapı ve bağlanma özelliklerini öğretir.Benzene orbital melezleşme modelini öğretir. Aromatik bileşiklerin reaksiyonlarını gösterir. Çok halkalı aromatik bileşikler öğretir. Heteroaromatik aromatik bileşikler öğretir. Elektrofilik aromatik yadağıtirmede sübstitüentlerin yönlendirme etkilerini gösterir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Vereni:

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÖYÜKZİEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Teorik anlatım
Kaynaklar	: I. T.W. G., SOLOMONS, C.B./FRYHLE, Organic Chemistry, John Wiley & Sons, Inc.,
Dökümanlar	: 2000.
Ödevler	: 2. Carey, F. A.; Advanced Organic Chemistry, Mac Graw-Hill, 1994
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 60
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	: 40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Benzol ve İlişkileri	2	
2	Aromatik bileşiklerin spektroskopisi	2	
3	Aromatik bileşiklerin tepkimeleri	2	
4	Friedel-Crafts tepkimeleri	2	
5	İyonik ve yönlendirme (tamam sübstitüent etkileri)	2	
6	Elektrofilik aromatik yadağıtirmede sübstitüent etkileri	2	
7	Benzen	2	
8	Vinil grubu	2	
9	Alkilbenzenlerin yan tepkimeleri/alemtik uygulamalar	2	
10	Fenoller	2	
11	Benzodiazonyum tuzları	2	
12	Çok halkalı aromatik bileşikler	2	
13	a) Çok halkalı aromatik bileşiklerin yönlendirilmesi	2	
14	a) İzolasyon ve izolasyon	2	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bir bileşimin aromatik olma şartlarını öğretir.
Ö02	Benzene'nin tanıtımı ve molekül orbital teorisi hakkında bilgi verir.
Ö03	Elektrofilik aromatik yadağıtirme reaksiyonları hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar.
Ö04	Çok halkalı aromatik bileşikler hakkında bilgi verir.
Ö05	Heteroaromatik aromatik bileşiklerin ne olduğu ve reaksiyonları hakkında bilgi verir.
Ö06	Fenoller ve halo benzenler hakkında bilgi verir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Öğrendiği eğitim vasfıyla teknolojik alanlardaki mevcut becerileri ve gereçleri kullanır.
P08	Öğrendiği yaşam boyu öğrenmenin zorunlu olduğu bilincine sahiptir.
P07	Öğrendiği grup içerisinde veya bireysel olarak çalışabilir.
P12	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri toplayabilir ve toplanan verileri sunabilir.
P11	Öğrendiği güvenliği, işi sağlığı ve iş güvenliği hakkında bilgiye sahiptir. Öğrendiği kimyasal maddelerin iş güvenliği bilgilerini bilir.
P10	Öğrendiği öğrenimi konularını ifade edebilir.
P05	Öğrendiği analitik düşünme yeteneğine sahiptir.
P02	Öğrendiği kimya laboratuvarında numune alınmasını bilir.
P01	Öğrendiği temel kimya uygulamalarını bilir.
P06	Öğrendiği gelişmiş teknoloji uygulamaları ile ilgili problemleri ve çözümleri kavrar.
P04	Öğrendiği araştırma sonuçlarını değerlendirir, verileri kontrol edebilir.
P03	Öğrendiği laboratuvarları araç ve gereçleri kullanmasını bilir.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İşeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüklü Saati
Ana Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav	0	%0	Sınav Dış Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ana Sınavlar	1	9	9
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınav	1	%60	Laböatuvar	0	0	0
Toplam		100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınav	1	10	10
			Toplam İş Yüklü			75
			AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	2	2	3	5	5	4	4	5	5	2	2

5.2-Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemleri

5.2.1 Eğitim planının uygulanmasında yüzyüze eğitim yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde dersin yürütücü öğretim elemanı tarafından uygun sunum teknikleri kullanılarak öğrencinin de katılımıyla aktif anlatım tekniği, sınıf içerisinde öğrenciler gruplandırılarak konunun farklı yönlerinin anlaşılması adına münazara tekniği, özellikle laboratuvar derslerinde öğretim elemanının ilgili deneyi öğrenciler önünde ön sunumunu yaptığı ve sonrasında o deneyi öğrencilerin kendilerinin gerçekleştirdiği roleplay tekniği, Proje I ve Proje II derslerinde kimya ile ilgili bir sorun veya konu belirleyip onun çözümü veya ifadesi noktasında bir grup içerisinde yaratıcılıklarını kullandıkları proje tekniği ve işbirlikli öğrenme tekniği, kimyasal proseslerin temel mantığının daha iyi anlaşılması adına çeşitli işletmelere gerçekleştirilen teknik gezi tekniği ve işbaşı öğretimin bir parçası olan staj tekniği kullanılmaktadır.

5.3-Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanması

5.3.1 Öğretim planının öngöröldüğü biçimde uygulanması ve sürekli gelişimi meslek yüksekokulumuz akademik kurulunda ve bölüm kurulunda alınan kararlar doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Alınan kararlar öğretim elemanlarına her dönem başı duyurulmakta ve eğitim programında gerekli güncellemeler yapılmaktadır.

5.4- Eğitim Planında alanına uygun temel eğitimi seviyesi

5.4.1 Öğretim planında "alanına uygun temel öğretim" dersleri ağırlığı 1. ve 2. dönemde olmak üzere 31 AKTS düzeyindedir. Bu AKTS değeri toplam AKTS değerinin %25,83'üdür ve istenen minimum %25'lik oranı karşılamaktadır.

5.5- Eğitim Planında alanına uygun eğitimi seviyesi

5.5.1 Öğretim planında "alanına uygun öğretim" dersleri ağırlığı 3. ve 4. dönemde olmak üzere 47 AKTS düzeyindedir. Bu AKTS değeri toplam AKTS değerinin %39,17'dir ve istenen minimum %37'lik oranı karşılamaktadır.

5.6-Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim

5.6.1 Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan %25 oranındaki seçmeli dersler, hem kimya sektörünün güncel ihtiyaçları hem de mezuniyet sonrası kişisel gelişim-kariyer planlama hazırlıkları göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır.

5.6.2 Mezuniyet için en az 120 AKTS iş yükünün bulunduğu Tablo 5.1'de ifade edilmiştir.

5.7-Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerilerini kullanımı

5.7.1 Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerilerini yaz döneminde çeşitli işletmelerde gerçekleştirdikleri staj eğitimi sırasında sergileyebilmektedirler. İki yaz döneminde toplam 8 AKTS kredilik staj eğitimi sırasında okulda edindikleri akademik eğitime ek olarak işletmelerde işbaşında uygulamalı olarak çalıştıkları sektör ile ilgili yeni bilgiler de edinmektedirler.

6-ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim kadrosu

6.1.1 Kimya Teknolojisi Programını yürüten Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri bölümünde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri Tablo 6.1’de verilmiştir.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
Kimya Teknolojisi Programı

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ,YZ, DSÜ ¹	Son iki yarıyılıda verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) ²	Toplam etkinlik dağılımı ³		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁴
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BÜYÜKBEN	TZ	115/Kimya Teknolojisine Giriş/3/Güz/2019-2020	%100		
		131/Genel Kimya Laboratuvarı I/4/Güz/2019-2020	%50	%50	
		143/Çevre Kimyası/3/Güz/2019-2020	%100		
		217/Proje I/2/Güz/2019-2020	%50	%50	
		221/Organik Kimya Laboratuvarı/3/Güz/2019-2020	%50	%50	
		231/Analitik Kimya Laboratuvarı/3/Güz/2019-2020	%50	%50	
		233/Fizikokimya/3/Güz/2019-2020	%100		
		132/Genel Kimya Laboratuvarı II/3/Bahar/2019-2020	%50	%50	
		144/Enstrümental Analiz/4/Bahar/2019-2020	%100		
		218/Biyokimya/4/Bahar/2019-2020	%100		
		220/Endüstriyel Kimya/4/Bahar/2019-2020	%100		
		236/Endüstriyel Kimya Laboratuvarı/2/Bahar/2019-2020	%50	%50	
		KT101/Kimya Teknolojisine Giriş/3/Güz/2020-2021	%100		
		KT107/Genel Kimya Laboratuvarı I/4/Güz/2020-2021	%50	%50	
		221/Organik Kimya Laboratuvarı/3/Güz/2020-2021	%50	%50	
		231/Analitik Kimya Laboratuvarı/3/Güz/2020-2021	%50	%50	
		233/Fizikokimya/3/Güz/2020-2021	%100		
		KT104/Genel Kimya Laboratuvarı II/3/Bahar/2020-2021	%50	%50	
		KT108/Enstrümental Analiz/3/Bahar/2020-2021	%100		
		218/Biyokimya/4/Bahar/2020-2021	%100		
		220/Endüstriyel Kimya/4/Bahar/2020-2021	%100		
		236/Endüstriyel Kimya Laboratuvarı/2/Bahar/2020-2021	%50	%50	
		Öğr. Grv. Muhammet UYGUN	TZ	103 Matematik 3,5 2020-21 Güz	%100
105 Genel Kimya 4 2020-21 Güz	%100				
SD101 Su Kimyası 2 2020-21 Güz	%100				
SD105 İşçi Sağlığı İş Güvenliği 2 2020-21 Güz	%100				
201 Temel İşlemler I 3 2020-21 Güz	%100				
217 Proje I 2 2020-21 Güz	%100				
219 Organik Kimya 4 2020-21 Güz	%100				
229 Analitik Kimya 4 2020-21 Güz	%100				
102 Genel Kimya 4 2020-21 Bahar	%100				
106 Anorganik kimya 3 2020-21 Bahar	%100				
110 Mesleki matematik 2,5 2020-21 Bahar	%100				
104 Lif ve Elyaf Kimyası 2 2020-21 Bahar	%100				
202 Temel İşlemler II 4 2020-21 Bahar	%100				
208 Proje II 2 2020-21 Bahar	%100				
224 Genel ve Teknik İletişim 2 2020-21 Bahar	%100				
226 Polimer Kimyası 2 2020-21 Bahar	%100				

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
Kimya Teknolojisi Programı

Öğretim elemanının adı ve soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ ²	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi ³ (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Ahmet BÜYÜKBEN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr.	Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Ens., Biyokimya 2014	12	12	12	Yüksek	Yüksek	Düşük
Muhammet UYGUN	Öğr.Gör.	TZ	Öğr.Gör.	Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans 23.01.2007	30	30	26	Yüksek	Yok	Yok

6.1-Öğretim kadrosu ders verme yeterlilikleri

6.1.2 Öğretim kadrosu alabileceği maksimum ders saatini doldurmayacak şekilde, 2019-2020 Akademik Yılında staj hariç toplam alınması gereken 112 AKTS kredinin 94 AKTS'sinin, 2020-2021 Akademik Yılında ise yine staj hariç toplam alınması gereken 112 AKTS kredinin 84 AKTS'sini ders danışmanı olarak üzerinde bulundurmaktadır. Bu durum öğretim kadrosunun mevcut program derslerini verebilecek sayıda olduğu göstermektedir.

6.2-Öğretim kadrosu ders verme dışı yeterlilikleri

6.2.1 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini Tablo 6.3'de verilmiştir.

Tablo 6.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişleri

ÖZGEÇMİŞ-1

ADI- SOYADI	Ahmet BÜYÜKBEN
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	-	-	-
Lisans	Kimya	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2006
Yüksek lisans	Kimya	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2008
Doktora	Biyokimya	Adnan Menderes Üniversitesi	2014

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	02.02.2009		
Kurumdaki hizmet süresi	12 yıl		
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih
Öğr. Grv.	Çay MYO		2009
Öğr. Grv. Dr.	Çay MYO		2014
Yrd. Doç. Dr.	Çay MYO		2018
Dr. Öğr. Üyesi	Çay MYO		2018

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
-	-	-

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2021	YL	Benzo[a]pirene Maruz Bırakılan Küçük Hücreli Olmayan Akciğer Kanseri (A549) Hücrelerine Hesperidin Etkisi	Devam ediyor

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
2011	Çay MYO Kimya ve Kimya Tekn. Bölüm Başkanlığı	2011	Devam ediyor

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. L. AKSOY, A. BÜYÜKBEN, and Ö. HAZMAN, "Evaluation of Bioelement Levels in Rat Tissues in Organophosphate Insecticide Malathion Toxicity Effects of Caffeic Acid Phenethyl Ester CAPE," Pakistan Journal of Analytical & Environmental Chemistry, vol. 17, no. 2, pp. 134–142, Dec. 2016.
2. Ö. HAZMAN, L. AKSOY, and A. BÜYÜKBEN, "Effects of crocin on experimental obesity and type 2 diabetes," TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol. 46, pp. 1593–1602, Nov. 2016.
3. L. AKSOY, Ö. HAZMAN, and A. BÜYÜKBEN, "Protective Characteristics of Caffeic Acid Phenethyl Ester CAPE on Neurodegenerative Effects of Organophosphate Insecticide in Rats," FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol. 26, no. 12A, pp. 7893–7899, Dec. 2017.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Ö. HAZMAN, A. BÜYÜKBEN, L. AKSOY, M. KARGIOĞLU, and İ. EROL, "Verbascum Lasianthum Boiss Ex Benth. yünlÜ Sığır Kuyruğu Türünün Mineral Madde Kompozisyonu," presented at the Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi 2018, 2018.
2. A. BÜYÜKBEN, Ö. HAZMAN, İ. H. CİĞERCİ, M. F. BOZKURT, and S. ÇELİK, "MCF-7 HÜCRE HATLARINDA BORİK ASİTİN SİTOTOKSİK VE GENOTOKSİK ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI," presented at the 1st International Veterinary Biochemistry and Clinical Biochemistry Congress, 2018.

3. A. BÜYÜKBEN, Ö. HAZMAN, and L. AKSOY, "Çeşitli dokulardaki malathion intoksikasyonu üzerine safranalın koruyucu etkisi," presented at the 8. Ulusal Veteriner Biyokimya ve Klinik Biyokimya Kongresi , 2016.
4. A. BÜYÜKBEN, Ö. HAZMAN, and L. AKSOY, "Probiyotikler ve Obezite," presented at the Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2018.
5. Ö. HAZMAN, Z. B. KUMRAL, A. BÜYÜKBEN, and M. F. BOZKURT, "Deneysel Obezite Modelinde Kronik Arı Sütü Uygulamalarının Karaciğerde Oksidatif Strese Etkisinin Araştırılması," presented at the III. INTERNATIONAL CONGRESS ON SCIENCE AND EDUCATION , 2019.
6. Ö. HAZMAN, Z. B. KUMRAL, and A. BÜYÜKBEN, "KRONİK ARI SÜTÜ ROYAL JELLY TAKVİYESİNİN DENEYSEL OBEZİTE MODELİNDE BÖBREK DOKUSU OKSİDATİF STRES PARAMETRELERİNE ETKİSİ," presented at the V SCIENCE TECHNOLOGY and INNOVATION CONGRESS , 2019.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Ö. F. TAVLI, Ö. HAZMAN, A. BÜYÜKBEN, F. N. YILMAZ, B. ÖZBEK ÇELİK, and E. EROĞLU ÖZKAN, "İSTANBUL AKTARLARINDA SATILAN HYPERICUM PERFORATUM ÖRNEKLERİNİN FARMAKOGNOZİK AÇIDAN İNCELENMESİ," ANKARA ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol. 44, no. 2, pp. 265–280, May 2020.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ-2

ADI- SOYADI	Muhammet UYGUN
UNVANI	Öğr. Gör.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Eğitim Fakültesi /Kimya	Dicle Üniversitesi	15.07.1991
Yüksek lisans	Fen Bilimleri Enstitüsü/Kimya	Afyon Kocatepe Üniversitesi	23.01.2007
Doktora			

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	1995		
Kurumdaki hizmet süresi	25		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	

DİĞER İŞ DENEYİMİ			
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan	
MEB	4	Öğretmen	

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR			
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev	

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ-3

ADI- SOYADI	Ahmet DENİZ
UNVANI	Dr.Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Fizik Bölümü	Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi	1998-2003
Yüksek lisans	Fizik ABD.	Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bil. Enst.	2003-2005
Doktora	Metal Eğitimi ABD.	Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bil. Enst.	2005-2012

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	02.02.2009		
Kurumdaki hizmet süresi	12 yıl		
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih
Öğretim Görevlisi		Çay MYO	2009-2013
Yard. Doçent		Çay MYO	2013

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
2	Hemşirelik Bakım Hizmetleri Bölümü Bölüm Başkanı	2009	2010
10	Elektrik ve Enerji Bölümü Bölüm Başkanı	2011	...
2	Yönetim ve Organizasyon Bölümü Bölüm Başkanı	2019	2020
	Yükseköğretim Kurulu Üyeliği		
	Yükseköğretim Kurulu Üyeliği		

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

- “Bandırma’da biyokütle kullanımı ve bölgesel kalkınmaya olan etkilerinin incelenmesi”, Deniz A., Oruncak H., 3.Uluslararası Bölgesel Kalkınma ve Üniversitelerin Rolü Sempozyumu “Bandırma’nın Geleceği”, 21-22 Kasım 2019
- “Bolvadin’de biyokütle kullanımının bölgesel kalkınmaya olan etkilerinin incelenmesi”, Deniz A., Uluslararası Bolvadin Sempozyumu, 13-15 Ekim 2017
- “Introducing Vacuum Construction Accessories and Material in Laboratory”, Deniz A., Doğan M., IV. YUKPOP International Vacuum Workshop, 28-30 Mart 2016
- “Effect of Grain Sizes on ultrasonic attenuation coefficients in low carbon steels”, Deniz A., Doğan M., Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS), 2012
- “Investigating pure alumina ceramics by ultrasonics attenuation method”, Deniz A., Doğan M., Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS), 2012
- “Karbon Çeliklerinde ısı işlem etkilerinin ultrasonik olarak incelenmesi”, Deniz A., Doğan M., Said G., 26th International Physics Congress, 24-27 September 2009
- “Ultrasonic Characterization of Alumina Powder Sizes used Before Sintering”, Deniz A., Doğan M., VII Seramik Kongresi, 2008, Afyonkarahisar.
- “Effect of Grain Sizes on ultrasonic attenuation in plain carbon steels”, Deniz A., Sarıkış M., Doğan M., 25th International Physics Conference, 2008, Bodrum.
- “Investigation of particle sizes in alumina ceramics with ultrasonic attenuation methods”, Deniz A., Doğan M., 23th International Physics Conference, Muğla, 2005.
- “Alumina seramiklerinde tanecek boyutunun ultrasans ile belirlenmesi”, Deniz A., Emrullahoğlu C.B., Doğan M., 22. Türk Fizik Derneği Kongresi, Bodrum, 2004.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

- “Düşük Karbon Çeliklerinde Ultrasonik Metot ile Tane Boyutu Karakterizasyonu”, Deniz A., Doğan M., Said G., Adım Fizik Günleri-1, 21-22.06.2010.

ÖZGEÇMİŞ-4

ADI- SOYADI	Muhammed ARSLAN
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Otomotiv Mühendisliği	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2010-14
Yüksek lisans	Makine Mühendisliği A.B.D.	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2014-16
Doktora	Otomotiv Mühendisliği A.B.D.	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2016-

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	05.04.2017		
Kurumdaki hizmet süresi	4 yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
-			

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
113M192 no'lu TÜBİTAK projesi	2 yıl	Bursiyer

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
1	AKÜ Çay MYO, Mot. Arç. ve Ulş. Tekn. Blm. Bşk.	03.06.2020	

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Effects of the regenerator on engine performance of a rhombic drive beta type stirling engine.

Fatih Aksoy, Hamit Solmaz, Muhammed Arslan, Emre Yılmaz, Duygu İpci, Alper Calam
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 1-9, 2021.

2. [Optimization of the operating conditions of a beta-type rhombic drive stirling engine by using response surface method.](#)

Hamit Solmaz, Seyed Mohammad Safieddin Ardebili, Fatih Aksoy, Alper Calam, Emre Yılmaz, Muhammed Arslan
Energy, 198, 2020.

3. [Design and performance tests of a beta type rhombic driven stirling engine.](#)

[Halit Karabulut, Can Cinar, Fatih Aksoy, Hamit Solmaz, YAŞAR ÖZGÖREN, Muhammed Arslan](#)
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, 31(4), 879-888, 2016.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. [Rejeneratörsüz Beta Tipi Bir Stirling Motorunun Performans Testleri.](#)

[Fatih Aksoy, Hamit Solmaz, Can Cinar, Ersen Akyel, Muhammed Arslan, Mustafa Babagiray, Ahmet Uyumaz](#)
14th International Combustion Symposium (INCOS2018), 2018.

2. [Biyogaz Santralleri ile İlgili Son Gelişmelerin Gözden Geçirilmesi.](#)

[Muhammed ARSLAN, Ceyhun YILMAZ](#)

[7th International conference on engineering & natural sciences, 2020.](#)

C. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Beta Tipi Rejeneratörlü Bir Stirling Motorunun Tasarımı ve Testleri.

Fatih Aksoy, Muhammed Arslan, Hamit Solmaz

Academia Journal of Engineering and Applied Sciences, 2017 Vol. 1, Issue 3, 136-142.

2. [Hava Soğutmalı Bir Benzin Motorunda Lpg Uygulamasının Motor Performans ve Egzoz Emisyonlarına Etkisi.](#)

KUNT Mehmet, İbrahim MUTLU, Yaşar Önder ÖZGÖREN, Şükrü Ayhan BAYDIR, Muhammed ARSLAN

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 19(3), 876-883.

ÖZGEÇMİŞ-5

ADI- SOYADI	Ahmet Nazım TUNUR
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	-	-	-
Lisans	Makine Eğitimi / Tesviye	Marmara Üniversitesi	1980
Yüksek lisans	Makine Eğitimi	Afyon Kocatepe Üniversitesi	1998
Doktora	-	-	-

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	1995		
Kurumdaki hizmet süresi	25 yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
-	-	-	-

DİĞER İŞ DENEYİMİ			
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan	
MEB.Bolvadin Tek.ve End.Mes.Lis. (1990-1995)	5 Yıl	Okul Müdürü	
MEB.Gümüşhane Tek.End.Mes.Lis. (1985-1990)	5 Yıl	Okul Müdürü	
MEB. Edirne Uzunköprü End.Mes.Lis. (1980-1985)	5 Yıl	Müd. Yardımcısı	

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
-	-	-	-

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
-	-	-	-

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR			
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev	
-	-	-	-

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
7 Yıl	MYO/Müdür Yardımcısı AKÜ Çay Meslek Yüksekokulu	2004	2011
5 Yıl	MYO/Yüksekokul Müdürü AKÜ Çay Meslek Yüksekokulu	1999	2004
4 Yıl	MYO/Müdür Yardımcısı AKÜ Çay Meslek Yüksekokulu	1995	1999

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1.Yok

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Yok

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1.Yok

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Yok

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Yok

ÖZGEÇMİŞ-6

ADI- SOYADI	Burak Ahmet SAKA
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Tarih	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2014
Yüksek lisans	Tarih	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2018
Doktora	Tarih	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2019-Devam

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	27.03.2019		
Kurumdaki hizmet süresi	2 yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ-7

ADI- SOYADI	Ahmet Ferit Taktak
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Türk Dili ve Edebiyatı	Atatürk Üniversitesi	1979
Yüksek lisans	Türk Edebiyatı	Afyon Kocatepe Üniversitesi	1997
Doktora			

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atama tarihi	1996		
Kurumdaki hizmet süresi	25 yıl		
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih
Sosyal Programlar Bölüm Başkanı		Bolvadin Meslek Yüksekokulu	1999-2001
Müdür Yardımcısı		Bolvadin Meslek Yüksekokulu	2001-2007
Müdür Yardımcısı		Bolvadin Meslek Yüksekokulu	2011-2013

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Bolvadin Ticaret Lisesi	1980 - 1987	Edebiyat öğretmeni
Dürer Gymnasium – Nürnberg /Almanya	1988- 1994	Edebiyat öğretmeni
Bolvadin Lisesi	1994-1996	Okul Müdürü

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ-8

ADI- SOYADI	Erdoğan ÖZGÜR
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	İşletme	Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F.	15.07.1996
Yüksek lisans	İşletme	A.K.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü	20.06.2001
Doktora			

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	14.10.1997		
Kurumdaki hizmet süresi	24		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
18	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölüm Başkanı	05.09.2003	
1	Müdür Yardımcısı	29.04.2020	

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

- A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**
1. ...
- B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**
1. ...
- C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**
1. ...
- D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**
1. ...
- E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**
1. ...

6.3-Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri

6.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri, “Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi” dahilinde yapılmaktadır. Bu yönerge ile programımızda öğretim üyeliği kadrolarına başvuracak olan adayların bilimsel yetkinliğinin yeterliliği değerlendirilmektedir.

7-ALTYAPI

7.1-Program derslerinin yürütüldüğü derslikler ve laboratuvarlar

7.1.1 Programımızda kullanılan sınıflara ait bilgiler Tablo 7.1'de verilmiştir. Tüm dersliklerde öğrencilerin kullanımı için yeterli sayıda ergonomik masa ve sıralar, beyaz yazı tahtaları, projeksiyon cihazı ve perdesiyle birlikte, kablolu ve kablosuz internet imkanları mevcuttur. Ayrıca anfi sınıflarında ses sistemlerinden de yararlanılmaktadır.

Tablo 7. 1 Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Mekân Adı (Derslik)	Büyüküğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
2. Kat	205	48	15	45
2. Kat	206	48	15	45

7.1.2 Programımızda kullanılan laboratuvarlara ait bilgiler Tablo 7.2'de verilmiştir. Laboratuvarlarımızda Genel Kimya Laboratuvarı I, Genel Kimya Laboratuvarı II, Organik Kimya Laboratuvarı, Analitik Kimya Laboratuvarı ve Endüstriyel Kimya Laboratuvarı dersleri yürütülmektedir. Laboratuvarda bu derslerin ifa edilebileceği tüm ekipman, araç-gereç ve stok kimyasal bulunmaktadır.

Tablo 7.2 Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyüküğü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
Atölye Binası	-	Kimya Teknolojisi Öğrenci Laboratuvarı	100	10	40

7.2-Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine ilişkin altyapı

7.2.1 Meslek Yüksekokulumuz bahçesinde 2 adet basketbol sahası bulunmaktadır. Bölümler arası ve karma turnuvalar yapılmaktadır. Ayrıca Meslek Yüksekokulumuz kantininde öğrencilerin yararlandığı 1 adet tenis masası bulunmaktadır. Periyodik olarak çiftli ve tekli Masa Tenisi turnuvaları düzenlenmektedir.

2017-18 Akademik yılına yetiştirmek üzere Mayıs 2017'de yoğun bir çalışmayla başlatılan çevre düzenlemesi ve peyzaj çalışmaları tamamlanmıştır. Öğrencilerimiz, kampüs alanı içerisindeki banklar ve gazebo da ders dışı dinlenme faaliyetlerini gerçekleştirebilmektedirler.

7.3-Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları

7.3.1 Öğrencilerimiz üniversitemiz içerisinde yer alan başta Merkez Kütüphane olmak üzere çeşitli birimlerinde bulunan kütüphanelerinden yararlanabilmektedirler. Kütüphanelerimizde bulunan kaynak sayıları Tablo 7.3'de belirtilmiştir. Ayrıca üniversitemizin abone olduğu pek çok veritabanı da bulunmaktadır. Bu veritabanları Tablo 7.4'de gösterilmiştir.

Tablo 7.3 Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :			
Üniversite Tüm Kütüphaneler	Basılı Yayınlar	168621	Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)	21145	Adet
	Tezler	4456	Adet
	Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)	2805	Adet
	E-kitap (abone + satın)	151812	Adet
	Nadir Eserler (El Yazması)	-	Adet
TOPLAM		348839	Adet

Tablo 7.4 Veritabanları ve Deneme Veritabanları

VERİTABANLARI	
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)	Nature Journals
Bmj Journals	Ovid - LWW
Cab Abstract (ULAKBİM)	ProQuest Dissertations & Theses
EBSCO e - Books	Sage
EBSCO (EKUAL) Veritabanları	ScienceDirect
Elsevier e - Book	Scopus
Emerald e - Journals Premier	Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini
Grammarly Premium Aboneliği	Springer Link
IEEE Xplore	Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)
IEEE MIT e - Books Library	Turnitin
IGI Global	VETİS
IThenticate	Wiley Online Library
İdealonline Elektronik Veritabanı	Wiley E-Book Library
JSTOR Archive Journal Content	World eBook Library
Legal Online Veri Tabanı	WoS - Web of Science
Mendeley	
DENEME VERİTABANLARI	
CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi	
Education Source Deneme Erişimi	
Engineering Source Deneme Erişimi	
Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi	
Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi	

7.4-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında güvenlik önlemleri

7.4.1 Öğrenci laboratuvarlarında kimyasallar, laboratuvarın deney yapılan alanların dışında ayrı bir bölmede depolanmaktadır. Dersliklerin bulunduğu koridorlarda yangın söndürücüler mevcuttur.

7.4.2 Engelliler için rampalar, yol kılavuz çizgileri mevcuttur. Ayrıca yeni öğretim yılında kullanıma sunulacak engelli tuvaletleri de bulunmaktadır.

8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1-Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji

8.1.1. Programın bütçesi Çay Meslek Yüksekokulu bütçesi içerisinde yer almaktadır. Her yılın Ocak ayında onaylanan meslek yüksekokulu bütçesi ve dolayısıyla program bütçesinin takibi yıl içerisinde yüksekokul sekreterliği tarafından yapılmaktadır. Tablo 8.1’de programın mevcut mali yıldaki parasal kaynakları ve harcamaları özetlenmiştir.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
Afyon Kocatepe Üniversitesi-Kimya Teknolojisi Programı

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹	184.895,47	126.310,67	194.186,1595
Yolluklar			
Hizmet alımları			
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	8.413,11	-	-
Bakım ve onarım giderleri			
Yatırım harcamaları			
Döner Sermaye gelirleri ²			
Öğrenci harçlarından düşen pay ³			
Diğer ⁴			

8.2-Nitelikli bir öğretim kadrosunu için kaynaklar

8.2.1 Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliği diğer üniversitelerde olduğu gibi merkezi bütçe ile orantılıdır. Bu noktadan bakıldığında benzer yıllarda kurulan üniversiteler ile benzer bütçe yeterliliğine sahiplik söz konusudur.

8.2.2 Öğretim kadrosunun akademik gelişimini sürdürmesi için meslek yüksekokulu bütçesinden ulusal bilimsel etkinliklere katılımlarda yolluk-yevmiye sağlanabilmektedir. Ayrıca üniversitemiz BAP koordinasyon biriminin yüksek lisans-doktora destek, kariyer ve genel amaçlı gibi destek programlarından fonlar edinilebilmektedir.

8.3-Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak

8.3.1 Altyapı ve donanımı temin etmek, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal destek, meslek yüksekokulumuzun her programa ayırdığı ve her yıl güncellenen temrinlik kaleminden sağlanmaktadır.

8.4- Teknik ve idari kadro sayısı

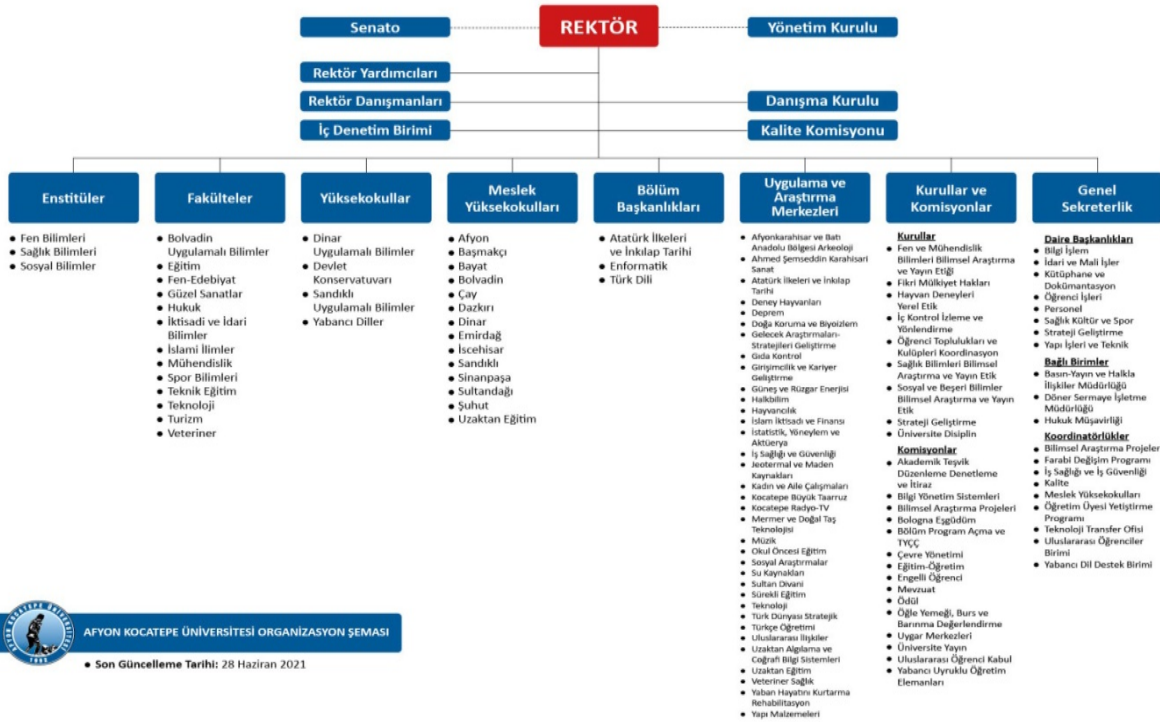
8.4.1 Programa destek veren bir meslek yüksekokulu sekreteri, iki öğrenci işleri memuru, bir tahakkuk görevlisi, bir kütüphane görevlisi, bir tekniker ve iki temizlik görevlisi bulunmaktadır.

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

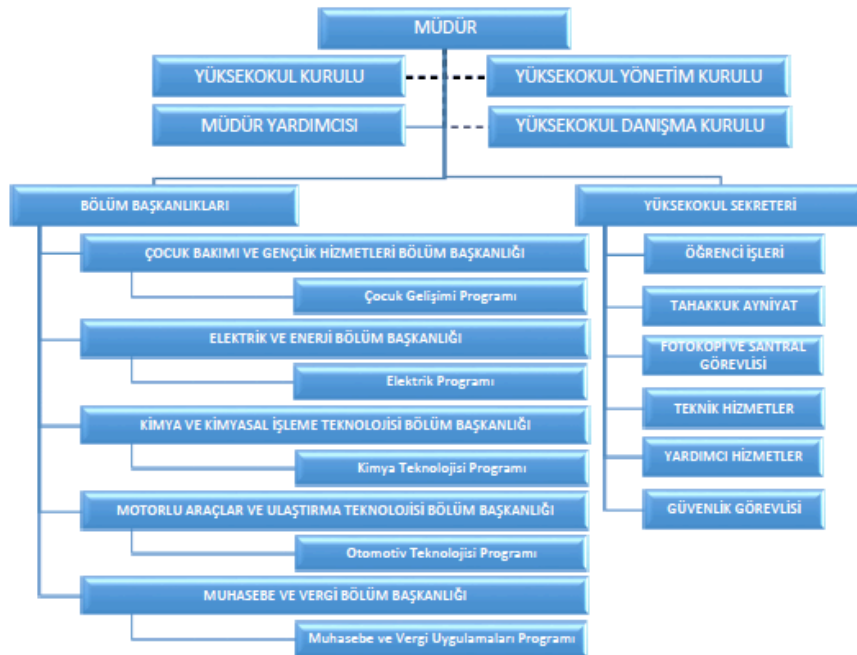
9.1-Organizasyon Şeması

9.1.1 Tablo 9.1'de Üniversitemize ait organizasyon şeması belirtilmiştir. Tablo 9.2'de ise Meslek Yüksekokulumuz ve Kimya Teknolojisi Programına ait organizasyon şeması bulunmaktadır.

Tablo 9.1 Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9.2 Birim Organizasyon Şeması



10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1-Programa Özgü Ölçütler

10.1.1 FEDEK'e ait Kimya programları için geçerli program özgü ölçütler şu şekildedir;

“Mezunların, programın öngördüğü amaçlar doğrultusunda aşağıdaki alanlarda bilgi, beceri ve yetkinlik kazandığı kanıtlanmalıdır.

- Temel ve enstrümental analitik kimya;
- Anorganik kimya;
- Organik kimya;
- Biyokimya;
- Fizikokimya ve kuvantum kimyası;

Yukarıdaki alanları daha ayrıntılı şekilde genişletecek ve tamamlayacak nitelikte ayırma teknikleri, elektroanalitik kimya, çevre, gıda, yüzey kimyası, endüstriyel kimya, örnekleme ve örnek hazırlama, laboratuvar ve iş güvenliği, kemometri, ve benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu derslerle alınacak bilgiler.”

Programda verilen derslere ait içerikler ve staj eğitimi kriterleri incelendiğinde bu ölçütlerin mezunlarca kazanılabildiği ifade edilebilir.