



3.3.3 Yukarıda ifade edilen ilgili anket sonuçları ile birlikte program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak her bir program çıktısını destekleyen derslerin öğrenim çıktıları ile öğrencilere uygulanan sınav kağıtları, cevap anahtarları arşivimizde bulunmaktadır.

Ölçüt 4 Öğretim Planı

FEDEK Tanımları:

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

4.1.1 Lisans öğretim planının geneli Tablo 4.1’de, yarıyıl temelindeki ders planı Tablo 4.2’de, yarıyıl temelinde sunulan seçmeli dersler Tablo 4.3’te ve ders ve sınıf büyüklüklerine ait bilgiler ise Tablo 4.4’te verilmiştir.

**Tablo 4.1 Lisans Öğretim Planı
[Kimya]**

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							
ENF 107	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	Türkçe	3				
FK 109	Genel Fizik	Türkçe	4				
FK 111	Fizik Lab. 1	Türkçe	2				
KM 119	Genel Kimya 1	Türkçe	5				
KM 117	Genel Kimya Lab.	Türkçe	2				
MK 135	Matematik	Türkçe	5				
UAI 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Türkçe	2				
UIN 101	İngilizce I	Türkçe	2				
UTD 101	Türk Dili I	Türkçe	2				
KM 121	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Türkçe	3				
2. Yarıyıl							
FK 108	Fizik Lab. 2	Türkçe	2				
FKZ 110	Genel Fizik 2	Türkçe	4				
KMZ 102	Genel Kimya 2	Türkçe	5				
KMZ 104	Genel Kimya Lab 2	Türkçe	2				
MK 108	Matematik 2	Türkçe	5				
KM 122	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Türkçe	3				
KM 124	Kimyacılar için Matematik	Türkçe	3				
UAI 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Türkçe	2				
UIN 102	İngilizce II	Türkçe	2				
UTD 102	Türk Dili II	Türkçe	2				
3. Yarıyıl							
KM 217	Organik Kimya 1	Türkçe		6			
KM 219	Anorganik Kimya 1	Türkçe		6			
KM 221	Analitik Kimya	Türkçe		6			
KM 227	Analitik Kimya Lab. 1	Türkçe		4			

KM 229	Organik Kimya Lab. 1	Türkçe		4			
KM 233	Anorganik Kimya Lab. 1	Türkçe		4			
4. Yarıyıl							
KM 216	Anorganik Kimya 2	Türkçe		6			
KM 222	Analitik Kimya 2	Türkçe		6			
KM 226	Analitik Kimya Lab. 2	Türkçe		4			
KM 228	Anorganik Kimya Lab. 2	Türkçe		4			
KM 230	Organik Kimya 2	Türkçe		6			
KMZ 202	Organik Kimya Lab. 2	Türkçe		4			
5. Yarıyıl							
KM 309	Fizikokimya 1	Türkçe		5			
KM 315	Biyokimya 1	Türkçe		5			
KM 327	Biyokimya Lab 1	Türkçe		4			
KM 335	Enstrümantel Analiz	Türkçe		5			
KM 333	Fizikokimya Lab. 1	Türkçe		4			
	Alan Dışı Seçmeli Ders	Türkçe					3
	Seçmeli Ders	Türkçe			4		
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		
6. Yarıyıl							
KM 312	Fizikokimya 2	Türkçe		5			
KM 314	Biyokimya 2	Türkçe		5			
KM 316	Fizikokimya Lab 2	Türkçe		4			
KM 318	Biyokimya Lab. 2	Türkçe		4			
KM 328	Enst. Analiz Lab.	Türkçe		4			
KMZ 302	İş Sağlığı ve Güvenliği	Türkçe					3
	Alan Dışı Seçmeli Ders	Türkçe					3
	Seçmeli Ders	Türkçe			2		
7. Yarıyıl							
KMZ 401	İş Sağlığı ve İş Güvenliği	Türkçe					3
KMY 419	Staj Projesi	Türkçe		3			
	Seçmeli Ders	Türkçe			24		
8. Yarıyıl							
KMS 406	Endüstriyel Kimya Uygulaması	Türkçe			30		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁵			60	108	60	6	6
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			240				
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			% 25	% 45	% 25	%2,5	%2,5
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		60	90	60		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

¹Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

²Öğretim dilini yazınız.

³Yukarıdaki kategoriler için derslerin FEDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü kurum ziyareti sırasında öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.

⁴Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.

⁵Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

Tablo 4.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA PROGRAMI
2019-2020 Öğretim Yılı Ders Planı

1. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
ENF107	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	3	2+2	3
FK109	Genel fizik	4	4+0	4
FK111	Fizik Laboratuvarı I	1	0+3	2
KM117	Genel Kimya Lab.	1.5	0+3	2
KM119	Genel Kimya 1	4	4+0	5
KM121	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	2+0	3
MK135	Matematik	4	4+0	5
UAI101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2+0	2
UIN101	İngilizce I	2	2+0	2
UTD101	Türk Dili I	2	2+0	2
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

2. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
FK108	Fizik Lab. 2	1.5	0+3	2
FK110	Genel Fizik II	4	4+0	4
KM122	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	2+0	3
KM124	Kimyacılar için Matematik	2	2+0	3
KMZ102	Genel Kimya 2	4	4+0	5
KMZ104	Genel Kimya Lab 2	1.5	0+3	2
MK108	Matematik 2	4	4+0	5
UAI102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2+0	2
UIN102	İngilizce II	2	2+0	2
UTD102	Türk Dili II	2	2+0	2
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

3. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KM217	Organik Kimya 1	4	4+0	6
KM219	Anorganik Kimya 1	4	4+0	6
KM221	Analitik Kimya	4	4+0	6
KM227	Analitik Kimya Lab. 1	2	0+4	4
KM229	Organik Kimya Lab. 1	2	0+4	4
KM233	Anorganik Kimya Lab. 1	2	0+4	4
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

4. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KM216	Anorganik Kimya 2	4	4+0	6
KM222	Analitik Kimya 2	4	4+0	6
KM226	Analitik Kimya Lab. 2	2	0+4	4
KM228	Anorganik Kimya Lab. 2	2	0+4	4
KM230	Organik Kimya 2	4	4+0	6
KMZ202	Organik Kimya Lab. 2	2	0+4	4
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA PROGRAMI
2019-2020 Öğretim Yılı Ders Planı

5. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KM309	Fizikokimya I	4	4+0	5
KM315	Biyokimya I	4	4+0	5
KM327	Biyokimya Lab 1	2	0+4	4
KM333	Fizikokimya Lab. 1	2	0+4	4
KM335	Enstrümental Analiz	4	4+0	5
	Alan Dışı Seçmeli Ders 1	2	2+0	3
Alınması Gereken Seçmeli Ders AKTS				4
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

5. Yarıyıl Seçmeli Ders Listesi

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KMS301	Korozyon	2	2+0	2
KMS303	Bilim Tarihi	2	2+0	2
KMS305	İlaç Kimyası	2	2+0	2
KMS307	Bilgisayar Programlama	2	2+0	2
KMS309	Kuantum Kimyası	2	2+0	2

6. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KM308	Fizikokimya II	4	4+0	5
KM316	Fizikokimya Lab 2	2	0+4	4
KM318	Biyokimya Lab. 2	2	0+4	4
KM328	Enst. Analiz Lab.	2	0+4	4
KM330	Biyokimya II	4	4+0	5
KMZ304	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2+0	3
	Alan Dışı Seçmeli Ders 1	2	2+0	3
Alınması Gereken Seçmeli Ders AKTS				2
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

6. Yarıyıl Seçmeli Ders Listesi

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KMS302	Tekstil Ve Boyar Mad. Kim	2	2+0	2
KMS304	Korozyon	2	2+0	2
KMS306	Çekirdek Kimyası ve Radyokimya	2	2+0	2
KMS308	Metaller Kimyası	2	2+0	2
KMS310	Aromatik Bileşikler	2	2+0	2
KMS312	Elektroanalitik Kimya	2	2+0	2
KMS314	Katı Kimyası	2	2+0	2

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA PROGRAMI
2019-2020 Öğretim Yılı Ders Planı

7. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KMY419	Staj Projesi	1.5	0+3	3
KMZ401	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2+0	3
Alınması Gereken Seçmeli Ders AKTS				24
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

7. Yarıyıl Seçmeli Ders Listesi

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KM471	Su Hazırlama Teknikleri	2	2+0	4
KM473	Kimyasal Kinetik Kır. Tek.	2	2+0	4
KM475	İnorganik Kim. İleri Kon.	2	2+0	4
KM499	Polimer Kinetiği	2	2+0	4
KMS403	Girişimcilik	2	2+1	4
KMS405	Org.Kim ve Ter.En.Dep	2	2+0	4
KMS407	Elektrokimya	2	2+0	4
KMS409	Mesleki İngilizce	2	2+0	2
KMS411	Hidrojen ve Enerji	2	2+0	4
KMS413	Spektroskopisi	2	2+0	4
KMS415	İleri Biyokimya	2	2+0	2
KMS417	Lipid Kimyası ve Metabolizması	2	2+0	2
KMS419	Enzim Biyoteknolojisi	2	2+0	2
KMS421	İletken Polimerler	2	2+0	2
KMS425	Org. Bil. Küt. Spek.	2	2+0	4

8. Yarıyıl Ders Planı

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
Alınması Gereken Seçmeli Ders AKTS				30
Yarıyıl AKTS Toplamı				30

8. Yarıyıl Seçmeli Ders Listesi

Kod	Ders Adı	Kredi	Saat	AKTS
KMS406	Endüstriyel Kimya Uygulaması	17	5+25	30

Tablo 4.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler

V. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
KMS 301 Korozyon	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 303 Bilim Tarihi	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 305 İlaç Kimyası	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 307 Bilgisayar Programlama	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 309 Kuantum Kimyası	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				10		

VI. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
KMS 308 Metaller Kimyası	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 304 Korozyon	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 306 Çekirdek Kimyası ve Radyo Kimya	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 314 Katı Kimyası	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 302 Tekstil ve Boyar Mad. Kim	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 310 Aromatik Bileşikler	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 312 Elektroanalitik Kimya	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				14		

VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
KMS 407 Elektrokimya	2	0	0	4	Evet	Hayır
KMS 409 Mesleki İngilizce	0	2	0	2	Evet	Hayır
KMS 411 Hidrojen Ve Enerji	2	0	0	4	Evet	Hayır
KMS 413 Spektroskopi	2	0	0	4	Evet	Hayır
KMS 415 İleri Biyokimya	2	0	0	2	Evet	Hayır
KM 471 Su Hazırlama Teknikleri	2	0	0	4	Evet	Hayır
KM 473 Kimyasal Kinetik Kır. Tek.	2	0	0	4	Evet	Hayır
KM 475 İnorganik Kim. İleri Kon.	2	0	0	4	Evet	Hayır
KMS 419 Enzim Biyoteknolojisi	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 417 Lipit Kimyası Ve Metabolizması	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 421 İletken Polimerler	2	0	0	2	Evet	Hayır
KMS 425 Org. Bil. Kütle Spek. İle Tan.	2	0	0	4	Evet	Hayır

KMS 405 Org.Kim. ve Ter.En.Dep	2	1	0	4	Evet	Hayır
KM 499 Polimer Kinetiği	2	0	0	4	Evet	Hayır
Sınai Kimya	4	0	0	6	Evet	Hayır
Proje	0	2	0	3	Evet	Hayır
KMS 403 Girişimcilik	2	0	0	4	Evet	Hayır
Toplam Kredi				59		

VIII. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
KMS 406 Endüstriyel Kimya Uygulaması	5	20	0	30	Evet	Hayır
Toplam Kredi				30		

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

Tablo 4.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri

Kimya

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
ENF 107	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	1	35	2	2	0		3
FK 109	Genel Fizik	1	62	4	0	0		4
FK 111	Fizik Lab. 1	1	42	0	0	3		2
KM 119	Genel Kimya 1	1	38	4	0	0		5
KM 117	Genel Kimya Lab.	1	40	0	0	3		2
MK 135	Matematik	1	52	4	0	0		5
UAI 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	33	2	0	0		2
UIN 101	İngilizce I	1	31	2	0	0		2
UTD 101	Türk Dili I	1	42	2	0	0		2
KM 121	İş Sağlığı ve Güvenliği I	1	0	2	0	0		3
FK 108	Fizik Lab. 2	1	36	0	0	3		2
FKZ 110	Genel Fizik 2	1	39	4	0	0		4
KM 122	İş Sağlığı ve Güvenliği II	1	0	2	0	0		3
KM 124	Kimyacılar için Matematik	1	11	2	0	0		3
KMZ 102	Genel Kimya 2	1	38	4	0	0		5
KMZ 104	Genel Kimya Lab 2	1	31	0	0	3		2
MK 108	Matematik 2	1	47	4	0	0		5
UAI 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1	28	2	0	0		2
UIN 102	İngilizce II	1	14	2	0	0		2
UTD 102	Türk Dili II	1	33	2	0	0		2
KM 217	Organik Kimya 1	1	59	4	0	0		6
KM 219	Anorganik Kimya 1	1	50	4	0	0		6
KM 221	Analitik Kimya	1	50	4	0	0		6

KM 227	Analitik Kimya Lab. 1	1	37	0	0	4		4
KM 229	Organik Kimya Lab. 1	1	37	0	0	4		4
KM 233	Anorganik Kimya Lab. 1	1	32	0	0	4		4
KM 216	Anorganik Kimya 2	1	37	4	0	0		6
KM 222	Analitik Kimya 2	1	47	4	0	0		6
KM 226	Analitik Kimya Lab. 2	1	30	0	0	4		4
KM 228	Anorganik Kimya Lab. 2	1	34	0	0	4		4
KM 230	Organik Kimya 2	1	57	4	0	0		6
KMZ 202	Organik Kimya Lab. 2	1	33	0	0	4		4
KM 309	Fizikokimya1	1	32	4	0	0		5
KM 315	Biyokimya1	1	31	4	0	0		5
KM 327	Biyokimya Lab 1	1	18	0	0	4		4
KM 335	Enstrümantel Analiz	1	30	4	0	0		5
KM 333	Fizikokimya Lab. 1	1	17	0	0	4		4
KMS 309	Kuantum Kimyası	1	23	2	0	0		2
KMS 301	Korozyon	1	12	2	0	0		2
KMS 305	İlaç Kimyası	1	12	2	0	0		2
KMS 307	Bilgisayar Programlama	1	0	2	0	0		2
KMS 303	Bilim Tarihi	1	37	2	0	0		2
KM 308	Fizikokimya2	1	31	4	0	0		5
KM 330	Biyokimya2	1	39	4	0	0		5
KM 316	Fizikokimya Lab 2	1	19	0	0	4		4
KM 318	Biyokimya Lab. 2	1	19	0	0	4		4
KM 328	Enst. Analiz Lab.	1	21	0	0	4		4
KMZ 304	İş Sağlığı ve Güvenliği	1	11	2	0	0		3
KMS 308	Metaller Kimyası	1	0	2	0	0		2
KMS 310	Aromatik Bileşikler	1	2	2	0	0		2
KMS 312	Elektroanalitik Kimya	1	18	2	0	0		2
KMS 314	Katı Kimyası	1	12	2	0	0		2
KMS 302	Tekstil Ve Boyar Mad. Kim	1	12	2	0	0		2
KMS 304	Korozyon	1	15	2	0	0		2

KMS 306	Çekirdek Kimyası Ve Radyokimya	1	20	2	0	0		2
KMZ 401	İş Sağlığı Ve Güvenliği	1	29	2	0	0		3
KMY 419	Staj Projesi	1	26	0	3	0		3
KMS 411	Hidrojen Ve Enerji	1	0	2	0	0		4
KMS 413	Spektroskopi 1	1	9	2	0	0		4
KMS 415	İleri Biyokimya	1	12	2	0	0		2
KM 471	Su Hazırlama Teknikleri	1	0	2	0	0		4
KM 473	Kimyasal Kinetik Kır. Tek.	1	18	2	0	0		4
KM 475	İnorganik Kim. İleri Kon.	1	1	2	0	0		4
KMS 419	Enzim Biyoteknolojisi	1	0	2	0	0		2
KMS 417	Lipit Kimyası Ve Metabolizması	1	1	2	0	0		2
KMS 421	İletken Polimerler	1	0	2	0	0		2
KMS 425	Org. Bil. Kütle Spek. İle Tan.	1	0	2	0	0		4
KMS 405	Org.Kim ve Ter.En.Dep	1	0	2	0	0		4
KMS 403	Girişimcilik	1	7	2	1	0		4
KM 499	Polimer Kinetiği	1	13	2	0	0		4
KMS 407	Elektrokimya	1	14	2	0	0		4
	Sinai Kimya	1	30	4	0	0		6
	Proje	1	6	0	2	0		3
KMS 409	Mesleki İngilizce	1	0	2	0	0		2
KMS 406	Endüstriyel Kimya Uygulaması	1	0	5	25	0		30

4.1.2 Bölümümüz öğretim planı, bilimsel düşünmeyi öğretme, mesleki problemleri irdeleyerek çözümlenebilme; bilim ve teknolojiyi baz alarak gelişime katkıda bulunabilecek niteliklere sahip, bilimin temel bilgileri ışığında kimya mezunları ve geleceğin bilim insanı adaylarını yetiştirmeyi amaçlayarak hazırlanmıştır. Kimya bölümü; eğitim ve araştırma hedeflerini Türkiye'nin güncel gereksinimleri doğrultusunda belirleyen, ulusal ve uluslararası düzeyde araştırma faaliyetleri yaparak bilgi birikimi ve araştırma alt yapısı ile dünya ile rekabet edebilen, kimyasal problemlere çözüm üretebilen, sanayi ile ortak projeler geliştiren bir bölümdür.

Öğretim planında teorik ve uygulamalı derslerin birbirlerini tamamlayıcı nitelikte olması ve dengeli bir dağılıma sahip olmasına özen gösterilmiştir. Bölümümüzde teorik ve uygulamalı dersler yoğun bir biçimde sunulmaktadır. Programımızda neredeyse her temel dersin laboratuvar dersi verilerek öğrencilerin el becerilerinin ve bireysel çalışma özelliklerinin gelişmesi hedeflenmiştir. Müfredatımızda öğrencilerin mesleki kariyeri için gerekli alt yapılarını oluşturmak amacıyla ilk yılda temel bilim dersleri verilmektedir. Diğer dönemlerde ise Kimya Anabilim dallarından olan Analitik Kimya, Anorganik Kimya, Fizikokimya, Biyokimya ve Organik Kimya gibi zorunlu derslerin yanı sıra öğrencilere seçmeli dersler sunularak kimya bilgi düzeylerinin ilerlemesi ve seçmeli derslerle de ilgi duydukları özel konularda bilgi sahibi olmaları amaçlanmıştır. Ayrıca dördüncü sınıfta yer alan proje dersi ile öğrencilerimizin çalışmak istedikleri bir konuda araştırma yapmaları ve bu araştırmalarını bir rapor haline getirerek araştırma yapabilme kabiliyetini geliştirmeleri amaçlanmıştır.

Bölümümüzde zorunlu staj uygulaması bulunmaktadır. Böylece öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri iş hayatında deneyimleyebilmeleri amaçlanmıştır. Zorunlu staj uygulamasıyla öğrencilerimiz hem edindikleri bilgileri iş dünyasında kullanma fırsatı bulacak hem de bölümümüz ve bu kurumlar arasında bir köprü görevi göreceklerdir. Bölümümüz öğretim planı yukarıda belirtilen hedefler göz önüne alınarak oluşturulmakta ve kimya alanındaki gereksinimlere cevap verecek şekilde düzenlenmektedir.

Bu öğretim planı çerçevesinde öğrencilerin hedeflenen ölçütlere sahip olarak mezun olması amaçlanmaktadır. Lisans öğretim planına bölümümüz web sayfası (<https://fen.cu.edu.tr/tr/detay.aspx?pagelid=1294>) ve Çukurova Üniversitesi ders kataloğu (<http://ebs.cu.edu.tr/?upage=fak&page=bol&f=3&b=144&ch=1&yil=2016&lang=tr>) web sayfasındadır.

Bölümde yer alan derslerin program çıktılarını desteklemesi amacıyla gerekli araştırmalar yapılarak derslerin kapsam ve içerikleri program çıktılarına uygun olarak gözden geçirilmiş ve ihtiyaç duyulan değişiklikler yapılmıştır.

4.1.3 Bölümümüz lisans programında görüldüğü gibi, belirlenen başlıklarla ilgili alanlarda dersler mevcuttur. Ayrıca, bu alanları destekleyecek nitelikte Temel ve Enstrümental Analitik Kimya, Anorganik Kimya, Organik kimya, Biyokimya, Fizikokimya ve Kuantum Kimyası ve benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu derslerde bulunmakta olup KİMYA programı için Programa Özgü Ölçütler sağlanmaktadır.

4.1.4 Öğretim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlenceleri, belirtilen formata uygun olarak, Ek I.1'de verilmiştir.

4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

Öğretim planında birbirini tamamlayıcı niteliğinde olan dersler müfredatta takip yarıyıl içerisinde verilmektedir. Lisans eğitim planındaki dersler yarıyıl bazındadır. Kayıt yenileme ve ders seçme işlemleri internet üzerinden otomasyon kontrolü ile sunulan dersler içerisinde öğrenci tarafından seçilerek yapılmaktadır. Öğrenci ders seçimini web sayfası üzerindeki ders programını da gözeterek yapar. Öğrenci internet üzerinden alacağı dersleri seçerek programını oluşturduktan sonra danışmanı öğrencinin seçtiği dersleri öğrencinin transkriptini de dikkate alarak değerlendirir. Bu değerlendirme sonucunda danışman öğrencinin aldığı derslerde değişiklik yapmasını istiyorsa öğrenci ile iletişime geçerek önerdiği değişiklikleri öğrenci ile müzakere eder ve karar verilir. Danışman öğrenci görüşünü de dikkate alarak ders seçimini tamamladıktan sonra onaylar ve onay sonrası ders kayıt işlemi tamamlanmış olur. Ders seçme ve kayıt yenileme işlemi tamamlandıktan sonra ekle-çıkart haftasında öğrenciler yine danışmanlarının onayı çerçevesinde ders ekleme ve/veya silme yapabilir.

Öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemleri her dersi veren öğretim elemanı tarafından belirlenmekte ve aşağıdaki başlıca yöntemler kullanılmaktadır;

Anlatım: Dersler öğretim üyesi tarafından tahta, ders notları veya bilgisayar slaytları kullanılarak doğrudan anlatımla yapılmaktadır. Doğrudan anlatım yapılırken öğrencilerle soru-cevap ve tartışma yöntemleri de uygulanmaktadır.

Uygulama: Derslerde anlatılan konunun problem çözümü ile pekiştirilmesi için uygulamalar konu anlatımı esnasında ve/veya takiben olabileceği gibi farklı saatinde de uygulanabilmektedir. Öğretim üyeleri farklı kaynakları kullanarak ve zamanla güncellemiş olduğu uygulama sorularını çözmektedir. Müfredatta yer alan bütün kimya ana bilim dallarına ait laboratuvar derslerinde ise her yarıyıl başında öğrenciler için belirlenmiş deney programına göre deneysel çalışmalar yapılmaktadır.

Ödev/Proje: Öğrencilerin derslerde öğrendikleri konuları uygulayabilmeleri ve konulara daha fazla hakim olabilmeleri amacıyla öğrencilere bireysel veya grup halinde ödevler/projeler verilmektedir. Ayrıca tüm laboratuvarlar derslerinde yapılan deneylerin sonuçlarını hesaplamak ve sorgulamak için öğrenciler rapor hazırlayarak ilgili deney sorumlusuna sunarak değerlendirmesini sağlarlar.

Staj: Öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmaları ve iş hayatına daha hazır hale gelmeleri sağlanmaktadır.

4.3 Öğretim Planını Yönetim Sistemi

4.3.1 Öğretim planının uygulamasının güvence altına alınması ve sürekli gelişiminin sağlanması amacıyla bölümümüz öğretim planında yer alan tüm derslerin ders nitelikleri formları dersi veren öğretim üyeleri tarafından hazırlanmış Ek 1.1' de verilmiştir. Bu tabloda her dersin bilgileri, ders planı, kullanılan kaynaklar, değerlendirme kriterleri, dersin temel öğrenme kazanımlarına katkısı ve öğrenci iş yükü yer almaktadır. Sürekli gelişime katkı sağlaması açısından ders içerikleri veya uygulanmasında yapılan tüm güncellemeler buraya eklenmektedir. Bu bilgiler üniversitemizin <http://ebs.cu.edu.tr/?upage=fak&page=bol&f=3&b=144&ch=1&yil=2016&lang=tr&cpage=dersplan> sayfasında da yer almaktadır.

4.4 Alan Uygulama Deneyimi

4.4.1 Öğrencilerimizin alanlarına uygun becerileri kazanabilmesi açısından laboratuvar derslerindeki uygulamalar önemli bir yere sahiptir. Bu amaçla birinci sınıftan itibaren her dönem uygulamalı laboratuvar derslerimiz bireysel veya en fazla 3 kişiden oluşan gruplar şeklinde yaptırılmaktadır. Öğrencilerimiz bu derslerde gerek yaş analiz, gerekse enstrümantal analizler yapmakta ve kimya bölümünü bitiren bir öğrencinin karşılaşılabileceği birçok çalışma ortamına hazırlıklı olarak yetiştirilmektedir. Eğitim öğretim planımız incelendiğinde Kimya Bölümü için ana dersler kabul edilen bütün derslerin (Genel Kimya Lab., Analitik Kimya Lab., Organik Kimya Lab. gibi) laboratuvar uygulamaları ve bu derslerin temelini oluşturan konuların deneysel uygulamaları öğrencilerimize verilmektedir.

4.4.2 Bölüm olarak öğrencilerimizin alan yeterliliklerini artırmak amacıyla alınan diğer bir karar ise seçmeli ders olarak sunulan Proje derslerinde çalışmak istedikleri danışman rehberliğinde belirledikleri bir konu hakkında araştırma projesi hazırlamalarıdır. Bu proje kapsamında öğrendikleri araştırma yöntemlerinin uygulanması, proje hazırlanması ve sunulması konusunda tecrübe edinmektedirler. Böylece öğrenciler araştırma projeleri ile istedikleri konuda araştırma yürütebilme deneyimini gerçekleştirmektedir. Ayrıca tüm öğrenciler için zorunlu olan staj uygulaması sayesinde iş dünyasında kimyanın kullanım alanlarını doğrudan görme şansına sahip olmaktadır. Böylece alan uygulama deneyimi sadece seçmeli derslerle sınırlı kalmamakta ve tüm öğrenciler tarafından edinilmektedir. Bu alan uygulama deneyimleri yardımıyla öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmaları ve iş hayatına daha hazır hale gelmeleri sağlanmaktadır.

4.5 Öğretim Planının Bileşenleri

4.5.1 "Alanına Uygun Temel Öğretim" kategorisindeki dersler öğretim planının 1. Sınıfında yer almakta ve programın ilerleyen dönemlerinde alınacak derslere ön hazırlık sağlamaktadır. Tablo 4.1'deki veriler incelendiğinde, 60 AKTS'ye karşılık gelen "Alanına Uygun Temel Öğretim" dersleri mezun olunması için gereken toplam 240 AKTS'nin yüzde 25'ini oluşturmaktadır. "Alanına Uygun Öğretim" kategorisini oluşturan dersler ise genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerden oluşmakta ve alanla ilgili gelişmiş, ayrıntılı bilgileri sunmaktadır. Tablo 4.1'deki verilere göre, 120 AKTS'ye karşılık gelen "Alanına Uygun Öğretim" dersleri mezun olunması için gereken toplam 240 AKTS'nin yüzde 50'sini oluşturmaktadır.

4.5.2 Öğretim planında yer alan seçmeli dersler ile öğrencilerin kimya bilgi düzeylerinin ilerlemesi ve ilgi duydukları özel konularda bilgi sahibi olmaları amaçlanmıştır. Bölümümüzde verilen çoğu

seçmeli derste öğrencilerin bilgilerini aktarımları bireysel bir şekilde olmaktadır. Öğrenciye verilen ödev, proje ve araştırma gibi uygulama yöntemleri ile öğrencinin bireysel çalışmasına olanak sağlanmaktadır. Bu çalışmalar sonucu elde ettikleri sonuçları rapora dönüştürerek ya da sözlü sunum yaparak aktarmaları kişisel becerilerini geliştirmelerine olanak sağlar. Her dönem başında danışmanlar tarafından öğrencilerin yaptığı ders kayıtları gözden geçirilip onaylandığı için, tüm öğrencilerin seçmeli dersler tarafından karşılanan öğretim bileşenlerinden yararlandığını söyleyebiliriz.

4.5.3 Öğretim planının %25 oranındaki dersleri, 60 AKTS olacak şekilde seçmeli dersler oluşturmaktadır. Tüm öğrencilerin mezun olabilmeleri için bu krediyi doldurmaları zorunludur. Öğretimde görülen her anabilim dalının alt çalışma konularına ait 28 farklı seçmeli ders sunulmaktadır. Seçmeli dersler, öğrencilerin yönelmek istedikleri anabilim dallarına göre şekillenir. Böylelikle öğrenciler uzmanlaşmak istedikleri alanda daha detaylı bilgiye sahip olarak mezun olurlar.

4.5.4 Bölümümüz lisans müfredatı 8 yarıyıldan oluşmaktadır. Öğrencilerin lisans programını tamamlayabilmeleri için 180 AKTS zorunlu dersler ve 60 AKTS seçmeli dersler olmak üzere toplam en az 240 AKTS kredi ders almaları, en az 2.00 genel not ortalamalarına sahip olmaları ve zorunlu stajlarını tamamlamış olmaları gerekmektedir.

Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu

5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği

Bölümümüzde tam zamanlı 11 Profesör, 1 Doçent, 1 Dr. Öğr. Gör., 1 Öğr. Gör. ve ikisi doktorasını tamamlamış olmak üzere 7 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Lisans eğitimi ile lisansüstü (YL ve DR) eğitimin de yürütüldüğü bölümümüzde görev alan akademisyenlerin nicelik ve nitelik açısından sayılarının yeterli olduğu görülmektedir.

Öğretim kadromuz kendi bölümümüzün tüm alan derslerine yetecek sayıdadır. Ayrıca öğretim elemanlarımız, fakültemizde ve üniversitenin diğer fakültelerinde ve yüksekokullarında da ders vermektedirler.

Son üç eğitim-öğretim yılına ilişkin bölüm öğretim elemanı sayılarımız Çizelge 5.1'de verilmiştir.