KİMYA BÖLÜMÜNDE ÇİFTANADAL YAPACAK KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ALACAĞI DERSLER

KİMYA BÖLÜMÜ						BİYOLOJİ		Sorumlu	
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	KREDİ	AKTS
1. Yarıyıl									
121511195	Türk Dili I	2	0	0	2	151611181	Türk Dili I	0	2
121511200	Genel Kimya I	5	0	5	6	151611204	Kimya I	4	6
121511205	Genel Kimya Lab. I	0	3	1	3	151612188	Kimya Lab.	1	2
121511211	İş Sağlığı ve Güvenliği I	1	0	1	1	151613564	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	3
121511196	İngilizce I	3	0	0	3	151011209	İngilizce I	0	3
121511206	Genel Fizik I	3	0	3	4	151611195	Fizik I	3	3
121511207	Genel Matematik I	3	0	3	4	151611203	Matematik I	4	5
121511210	Biyolojiye Giriş	2	2	3	4		SORUMLU	**3**	**4**
121511209	A.İ.İ.T. I	2	0	2	2	151011208	A.İ.İ.T. I	**2**	**2**
	Sosyal Seçmeli I								
121511001	Beden Eğitimi I	1	0	0	1	151615415	Toplum ve Cinsiyet	2	2
121511002	Türk Süsleme Sanatı I	1	0	0	1	151615414	Kültürel Antropolojiye Giriş	2	2
121511003	Bahçe Bakımı ve Seracılık I	1	0	0	1	151615410	Endüstri ve Örgüt Psikolojisi	2	2
121011005	Yazı Sanatı I	1	0	0	1	151615411	Kariyer Gelişimi ve İş Hayatına Ha	2	2
121011006	İlk Yardım I	1	0	0	1	151615409	İngilizce Yazılı İletişim	2	2
						151615408	Almanca I	2	2
						151615407	Müzik Etkinlikleri	2	2
						151615418	İş Hukuku	2	2
		22	5	18	30			**21**	**32**
2. Yarıyıl									
121512185	Türk Dili II	2	0	0	2	151612182	Türk Dili II	**0**	**2**
121512186	İngilizce II	3	0	0	3	151012210	İngilizce II	**0**	**3**
121512190	Genel Kimya II	5	0	5	6	151612208	Kimya II	4	6
121532196	Genel Kimya Lab.II	0	3	1	3	151612188	Kimya Lab.	1	2
121512202	Genel Fizik II	3	2	4	5	151612200	Fizik II	3	3
121512199	Genel Matematik II	3	0	3	4	151612207	Matematik II	4	**5**
121512200	A.İ.İ.T. II	2	0	2	2	151012209	A.İ.İ.T. II	2	**2**
121512201	Temel Bilgi Teknolojileri	3	0	0	3	151612204	Temel Bilgisayar Bilimleri	**3**	4
121512203	İş Sağlığı ve Güvenliği II	1	0	1	1	151614560	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	**3**
	Sosyal Seçmeli II								
121512001	Beden Eğitimi II	1	0	0	1	151616364	Almanca II	**2**	**2**
121512002	Türk Süsleme Sanatı II	1	0	0	1	151616365	İngilizce Sözlü İletişim	**2**	**2**
121512003	Bahçe Bakımı ve Seracılık II	1	0	0	1	151616366	Bireyler Arası İletişim	**2**	**2**
121012005	Yazı Sanatı II	1	0	0	1	151616367	Türk Müziği	**2**	**2**
121012006	İlk Yardım II	1	0	0	1	151616368	Fikri ve Sinai Mülkiyet Hakları	**2**	**2**
		23	5	16	30			**21**	**32**
3.Yarıyıl									
121513217	Analitik Kimya Lab. I	0	4	2	5	151614553	Analitik Kimya Lab.	2	4
121513218	Organik Kimya Lab. I	0	4	2	5	151617427	Kimya Müh. Lab. II	2	5
121513300	Analitik Kimya I	4	0	4	6	151613555	Analitik Kimya	3	4
121513320	Organik Kimya I	4	0	4	6	151614555	Organik Kimya	3	4
121513321	Fizikokimya I	4	0	4	6	151616554	Termodinamik I	3	4
121513322	Kimyada Mat. Yöntemler	2	0	2	2	151614240	Mühen. Sayısal Yöntemler	3	4
		14	8	18	30			**16**	**25**

4. Yarıyıl

121514221	Analitik Kimya Lab. II	0	4	2	5		SORUMLU	2	5
121514222	Organik Kimya Lab. II	0	4	2	5		SORUMLU	2	5
121514299	Analitik Kimya II	4	0	4	6		SORUMLU	4	6
121514318	Organik Kimya II	4	0	4	6		SORUMLU	4	6
121514319	Fizikokimya II	4	0	4	6	151613553	Fiziksel Kimya	3	4
	Seçmeli I Grubu						SORUMLU	2	2
121514320	Kuantum Kimyası	2	0	2	2				
121514321	Biyoenerji Teknolojisi	2	0	2	2				
121514322	Metaller Kimyası	2	0	2	2				
121514323	Çözelti Kimyası	2	0	2	2				
121514324	Org. Kim. Kromatog. Yön.	2	0	2	2				
		14	8	18	30			17	28

5.Yarıyıl

121515315	Anorganik Kimya Lab.I	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
121515408	Anorganik Kimya I	4	0	4	5		SORUMLU	4	5
121515409	Fizikokimya Lab. I	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
121515416	Aletli Analiz	4	0	4	6		SORUMLU	4	6
121515417	Biyokimya I	4	0	4	5		SORUMLU	4	5
	Seçmeli 2 Grubu								
121515418	İlaçlar ve Yaşam	2	0	2	3				
121515419	Kimyasal Kinetik	2	0	2	3	151616373	Kimyasal Tepkime Mühendisliği I	3	4
121515420	Ametaller Kimyası	2	0	2	3				
121515421	Su ve Atık Su Kimyası	2	0	2	3				
121515422	Karbonil Bil.ve Karbok.Asitler	2	0	2	3				
	Seçmeli 3 Grubu								
121515423	Gıda Güvenliği ve Toksisite	2	0	2	3	151618444	Enerji Teknolojisine Giriş	3	4
121515424	Polimer Kimyası	2	0	2	3	151618445	Polimer Teknolojisine Giriş	3	4
121515425	Katı Hal Kimyası	2	0	2	3	151618436	Çevre Teknolojisi ve Tasarımı	3	4
121515426	Adli Analitik Kimya	2	0	2	3	151618442	Petrol Arıtımı ve Petrokimya Tek.	3	4
121515427	Hesapsal Organik Kimya	2	0	2	3	151618529	Hidrojen Enerjisi ve Yakıt Pilleri	3	4
						151618527	Yağ Kimyası veTeknolojisi	3	4
						151618528	Atıksu Arıtım teknolojisi	3	4
						151618530	Besin Teknolojisine Giriş	3	4
						151618563	Gözenekli Malzemeler	3	4
						151618519	Tekstil Kimyası II	3	4
		16	8	20	30			22	32

6.Yarıyıl

121516322	Anorganik Kimya Lab.II	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
121516363	Anorganik Kimya II	4	0	4	5		SORUMLU	4	5
121516369	Fizikokimya Lab. II	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
121516376	Aletli Analiz Lab.	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
121516377	Biyokimya II	4	0	4	5		SORUMLU	4	5
121516378	Biyokimya Lab.	0	4	2	4		SORUMLU	2	4
	Seçmeli 4 Grubu								
121516379	Aroma Bileşikleri	2	0	2	2	151616361	Yeşil ve Sür. Kimya ve Müh.	3	4
121516380	Elektrokimya	2	0	2	2	151616357	Elektrik ve Elektronik Bilgisi	3	4
121516381	Bor Kimyası	2	0	2	2	151617643	Bor Teknolojisi	3	4
121516382	Çevre Kimyası	2	0	2	2	151616359	Korozyon	3	4
121516383	İlaç Öncüsü Hetero. Bileşikler	2	0	2	2	151616360	İşyeri Risk Analizi	3	4
						151616362	Su Teknolojisi	3	4
						151616369	Seramik Teknolojisi	3	4
						151616376	Mühendislik Mekaniği	3	4
						151616377	İstatistik	3	4

	Seçmeli 5 Grubu						SORUMLU	2	2
121516384	Mikro.Ürün. ve Çev.Dost.Tek.	2	0	2	2				
121516385	Polimer Teknolojisi	2	0	2	2				
121516386	Anorganik Katalizörlere Giriş	2	0	2	2				
121516387	Kararlılık Sabitleri ve Kullan.	2	0	2	2				
121516388	Yeşil Organik Kimya	2	0	2	2				
		12	16	20	30			**21**	**32**

7. Yarıyıl

121517533	Teknik Kimya	4	0	4	7	151613556	Kimyasal Süreç Hesaplamaları	**4**	**6**
	Kimya Çözümlemeleri I								
121517559	Analiz Metotları I	2	2	3	8	151615401	Termodinamik II	3	5
121517560	Endüstriyel Atıklar I	2	2	3	8				
121517561	Önderiştirme Yöntemleri I	2	2	3	8				
121517562	Eser Elementlerin Zenginleş. I	2	2	3	8				
121517563	Spektrofotomet. Tayin Yönt.I	2	2	3	8				
121517564	Anorganik Bileşikler I	2	2	3	8				
121517565	Biyosorpsiyon I	2	2	3	8				
121517566	Biyokimyada Modern Tek.I	2	2	3	8				
121517567	Mikroorg.Endüst. Kullanım.I	2	2	3	8				
121517568	Makromolekül Kimyası I	2	2	3	8				
121517569	İletken Polimerler I	2	2	3	8				
121517570	Elektropolimer. Malzemeler I	2	2	3	8				
121517571	Endüstriyel Elektrokimya I	2	2	3	8				
121517572	Çevre Kirliliği ve Kontrolu I	2	2	3	8				
121517573	Enerji ve Madde I	2	2	3	8				
121517574	Arayüzey Kimyası I	2	2	3	8				
121517575	Spektroskopik Analiz Yönt. I	2	2	3	8				
121517576	Kimyasal Hesaplamalar I	2	2	3	8				
121517577	Heterosiklik Madde. Sentezi I	2	2	3	8				
121517578	Organik Kimyada Yapı Ana.I	2	2	3	8				
121517579	Sentetik Organik Kimya I	2	2	3	8				
121517580	Mikrodalga ile Organik Sen. I	2	2	3	8				
121517581	Moleküler Modelleme I	2	2	3	8				
121517582	Organik Sentez Yöntemleri I	2	2	3	8				
121517583	Mekanistik Organik Kimya I	2	2	3	8				
121517584	Kimyasal Proses Endüstrisi I	2	2	3	8				
121517585	Endüstriyel Organik Kimya I	2	2	3	8				
	Seçmeli 6 Grubu						SORUMLU	2	3
121517534	Biyoelementler	2	0	2	3				
121517535	Korozyon Kimyası	2	0	2	3				
121517536	Anorganik Bileşik. Sen.Yönt.	2	0	2	3				
121517537	Kim. İstatistiksel Yöntemler	2	0	2	3				
121517538	Organik Reak. Mekanizmaları	2	0	2	3				
	Seçmeli 7 Grubu						SORUMLU	2	3
121517539	Nükleer Kimya	2	0	2	3				
121517540	İlaç Geliştirme	2	0	2	3				
121517541	Anorganik Polimerlere Giriş	2	0	2	3				
121517542	Kim. Analizde Yöntem Seçimi	2	0	2	3				
121517543	Organik Sentez Tasarımı	2	0	2	3				
	Seçmeli 8 Grubu								
121517544	Nanopartikül Teknolojisi	2	0	2	3	151618422	Kimyasal Teknolojiler	3	4
121517545	Endüstriyel Enzimler	2	0	2	3				
121517546	X- Işınları Analiz Teknikleri	2	0	2	3				
121517547	Ana. Kim. Elektroanalit. Yön.	2	0	2	3				
121517548	Boya Kimyası	2	0	2	3				
	Seçmeli 9 Grubu						SORUMLU	2	3
121517549	Kataliz ve Adsorpsiyon	2	0	2	3				
121517550	Besin Kimyası	2	0	2	3				
121517551	Anorganik Reak. Mekanizma.	2	0	2	3				
121517552	Ayırma Yöntemleri	2	0	2	3				
121517553	Petrol Kimyası	2	0	2	3				

	Seçmeli 10 Grubu						SORUMLU	2	3
121517554	Yüzey Aktif Maddeler	2	0	2	3				
121517555	Gıda Kalite Kontrolu	2	0	2	3				
121517556	Termal Analiz Yön. ve Uyg.	2	0	2	3				
121517557	Atomik Spektroskopi	2	0	2	3				
121517558	Zararlı Organik Kimyasallar	2	0	2	3				
		16	2	17	30			**18**	**27**

8. Yarıyıl

121518488	Endüstriyel Kimya Lab.	0	4	2	4	151618424	Kimya Müh. Lab. III	2	5
121518510	Endüstriyel Kimya	3	0	3	3		SORUMLU	3	3
	Kimya Çözümlemeleri II								
121518536	Analiz Metotları II	2	2	3	8	151618534	Atıkların Gerikazanımı Araş.	3	6
121518537	Endüstriyel Atıklar II	2	2	3	8	151618535	Enerji Dönüşüm Tekn. Araş.	3	6
121518538	Önderiştirme Yöntemleri II	2	2	3	8	151618536	Polimer Teknolojisi Araş.	3	6
121518539	Eser Elementlerin Zenginleş.II	2	2	3	8	151618537	Sent. Yakıt. Karakteriz. Araş.	3	6
121518540	Spektrofotomet.Tayin Yönt.II	2	2	3	8	151618538	Alter. Yakıt Kaynak. Araş.	3	6
121518541	Anorganik Bileşikler II	2	2	3	8	151618539	Katı-sıvı Özütlemeleri Araş.	3	6
121518542	Biyosorpsiyon II	2	2	3	8	151618540	Atık Su Arıtım Araştırmaları	3	6
121518543	Biyokimyada Modern Tek.II	2	2	3	8	151618542	Atık. Değerlendirilmesi Araş.	3	6
121518544	Mikroorg.Endüst. Kullanım.II	2	2	3	8	151618543	Elektrokimyasal Yönt. Araş.	3	6
121518545	Makromolekül Kimyası II	2	2	3	8	151618546	Adsorpsiyon Araştırmaları	3	6
121518546	İletken Polimerler II	2	2	3	8	151618547	Gözenekli Katı. Karak. Araş.	3	6
121518547	Elektropolimer.Malzemeler II	2	2	3	8	151618548	İyon Değişimi ve Adsorp. Araş.	3	6
121518548	Endüstriyel Elektrokimya II	2	2	3	8	151618551	Biyokütlenin Değer. Araş.	3	6
121518549	Çevre Kirliliği ve Kontrolu II	2	2	3	8	151618552	Su Arıtımında Sorp.Sür.Araş.	3	6
121518550	Enerji ve Madde II	2	2	3	8	151618553	Katı.İncelen.Aletsel Yön. Araş.	3	6
121518551	Arayüzey Kimyası II	2	2	3	8	151618554	Polimer Sent. ve Karak. Araş.	3	6
121518552	Spektroskopik Analiz Yönt. II	2	2	3	8	151618555	End. Atık ve Artık. Değ. Araş.	3	6
121518553	Kimyasal Hesaplamalar II	2	2	3	8	151618556	Toprak ve Su Kirliliği Araş.	3	6
121518554	Heterosiklik Madde.Sentezi II	2	2	3	8	151618560	Katalizör Sent. Ve Karak. Araş.	3	6
121518555	Organik Kimyada Yapı Ana.II	2	2	3	8	151618561	Kimyasal Teknolojiler Araş.	3	6
121518556	Sentetik Organik Kimya II	2	2	3	8	151618564	Endüstriyel Hammdde Araş.	3	6
121518557	Mikrodalga ile Organik Sen. II	2	2	3	8				
121518558	Moleküler Modelleme II	2	2	3	8				
121518559	Organik Sentez Yöntemleri II	2	2	3	8				
121518560	Mekanistik Organik Kimya II	2	2	3	8				
121518561	Kimyasal Proses Endüstrisi II	2	2	3	8				
121518562	Endüstriyel Organik Kimya II	2	2	3	8				
	Seçmeli 11 Grubu								
121518511	Endüstriyel Polimerler	2	0	2	3	151616374	Ayırma İşlemleri	4	6
121518512	Biyoteknoloji Endüstrisi	2	0	2	3				
121518513	Koordinasyon Kimyası	2	0	2	3				
121518514	Endüstriyel Analitik Kimya	2	0	2	3				
121518515	Organik Kim. Spekt. Yön.	2	0	2	3				
	Seçmeli 12 Grubu						SORUMLU	2	3
121518516	Fotokimya	2	0	2	3				
121518517	Beslenme Biyokimyası	2	0	2	3				
121518518	Moleküler Simetriye Giriş	2	0	2	3				
121518519	Eser Element Analizi	2	0	2	3				
121518520	Doğal Ürünler Kimyası	2	0	2	3				

	Seçmeli 13 Grubu					SORUMLU		2	3
121518521	Enerji Depolama Sistemleri	2	0	2	3				
121518522	Biyokimyasal Toksikoloji	2	0	2	3				
121518523	Organometalik Kimyaya Giriş	2	0	2	3				
121518424	Bitki ve Toprak Analizleri	2	0	2	3				
121518525	Yakıtlar ve Yağlar	2	0	2	3				
	Seçmeli 14 Grubu					SORUMLU		2	3
121518526	Yüzey Kaplama Teknikleri	2	0	2	3				
121518527	Biyosensörler	2	0	2	3				
121518528	Manyetik Kimya	2	0	2	3				
121518529	Analitik Kim.Moleküler Spekt.	2	0	2	3				
121518530	Tekstil Kimyası	2	0	2	3				
	Seçmeli 15 Grubu								
121518531	Fizikokim.Karakteriz. Tekn.	1	2	2	3	151617654	Kimya Mühendisliğinde Bilgisayar	2	3
121518532	Mikrob.Biyotransform. Uyg.	1	2	2	3				
121518533	Kompleks Karakteriz. ve Uyg.	1	2	2	3				
121518534	Kimyasal Analiz Yöntemleri	1	2	2	3				
121518535	Org.Kim.SentezKarakterizyon	1	2	2	3				
		14	8	18	30			**20**	**32**

			KREDİ	ECTS
TOPLAM	**240**	**TOPLAM**	**156**	**240**