



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Adli Bilimde Kimya	KIM4211	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Tarık EREN
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Tarık EREN, Kadir TURHAN
------------------	--------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Adli bilimin kimya, biyoloji ve fizik alanında disiplinler arası ilişkisi
--------------	---

Dersin İçeriği	Bu ders, adli kanıtın incelenmesi üzerine kimya ve analiz teknikleri sağlar. Adli kimya bir bilim dersidir ve bu nedenle fiziksel ve kimyasal kanıtlarla ilgili bilimsel arka plana vurgu yapar. Ders ayrıca, kimyasal kanıtların toplanması, raporlanması ve analiz edilmesini ve bir suçun çözümünü sağlar. Bu ders bir kimya laboratuvarından edinilen bilgilerle ilgilidir ve organik, analitik, polimer, inorganik kimyanın yanı sıra biyoloji alanı ile ilgili temel bilgileri birleştirecektir. Bu ders adli bilimlerle ilgili ders kitaplarına ve çeşitli adli bilim kaynaklarına (internet, TV, dergiler, gazeteler vb.) genel bir bakış sağlayacaktır. Ancak bu dersin “Kriminal Müfettişlik” veya “Kriminalist” olmak için profesyonel bir eğitim amacı olmadığı unutulmamalıdır.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Adli bilimlerde kullanılan fiziksel ve kimyasal kanıtların tasarımı ve doğrulanması için temel ilkelerin değerlendirilmesi
2	Toksikoloji, ilaç, patlayıcılar ve doping kontrollerinde adli ve doping kontrol çalışmalarında farklı instrümantal tekniklerini öğrenmek, kimyasal yöntemleri ve ayırma tekniklerini uygulamak
3	Kanıtların nasıl toplanacağı ve analiz için kullanılabilecek kimyasal ve fiziksel yöntemlerle nasıl inceleneceği hakkında değerlendirme yapmak
4	Analiz için uygun yöntemleri seçebilme ve çeşitli biyolojik ve kimyasal testlerin yanı sıra enstrümantal teknikleri uygulayabilecektir.
5	Bu çalışmalardan elde edilen bulguları değerlendirip raporlayabilme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ders içeriğinin incelenmesi ve değerlendirilmesi. Adli bilime giriş	Ders kitabı, web siteleri ve literatür kaynakları

2	Adli bilimin teorisi Kimyasal delil Fiziksel delil	Ders kitabı
3	Inorganik ve organik bileşikler, spektroskopik ve instrumental teknikler	Ders kitabı ve diğer kaynaklar
4	Toprak, cam, plastik, kompozit, saç gibi malzemelerin özellikleri	Ders kitabı ve diğer kaynaklar
5	Mikroskopik teknikleri kullanarak saç, fiber, kompozit, boya formülasyonlarının incelenmesi	Ders kitabı
6	Dosyanın incelenmesi El yazısı analizi İnce tabaka kromatografisi ve boya analizi	Ders kitabı
7	Parmak izinin gelişmesi Parmak izinin tarihçesi	Ders kitabı
8	Ara Sınav 1	Ders kitabı ve diğer kaynaklar
9	Parmak izi tespiti ve karakterizasyonu için temel ilkeler Kanıtlarda parmak izlerini tespit etmek	Ders kitabı ve diğer kaynaklar
10	İlaç, zehirler ve toksikoloji analizi - örnek hazırlama ve kanıt toplama	Ders kitabı
11	İlaç, zehirler ve toksikoloji analizi - Karışımı değerlendirmek için enstrümantal teknikler kullanmak	Ders kitabı
12	Kan ve DNA analizi Jel elektroforezi, DNA analizi, PCR testleri gibi kan örneği ve analiz yöntemlerinin incelenmesi	Ders kitabı
13	Ateş, silah ve patlama kanıtlarının analizi -Yangın ve patlayıcıların kimyası	Ders kitabı
14	Ateş, silah ve patlama kanıtlarının analizi -Ateşli silahların kimyası	Ders kitabı
15	Final	Ders kitabı ve diğer kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	1	10
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
-------------	------	---------------	---------------

Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	5	50
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----