**Dersin Kodu ve Adı :** ADB209 **-** Adli Kimya İncelemeleri ve Uygulamaları

**Dersin Dili :** Türkçe

**Dersin Amacı :** Dersin amacı, öğrencinin mikro veya makro düzeydeki maddî bul-guların; esas olarak kimya, yardımcı olarak da fizik, biyoloji, jeoloji gibi pozitif bilimlerin temellerine da¬yalı olarak laboratuvar analizleri ve incelemeleri ile tanımlanması ve/veya karşılaştırılmasının yapılarak bul¬guların suçla ilgisinin belirlenmesine ve suçun maddî gerçeğinin ortaya çıkarılması yöntemlerini öğrenmesidir.

**Dersin Seviyesi :** Yüksek Lisans

**Dersin Türü / İçeriği :** Seçmeli/ Adli kimya; olay yerinde bulunan bulgunun kimyasal olarak tanımlamasını veya karşılaştırmasını yaparak ve yasal kısıtlılığı olan bir madde olup olmadığını tespit ederek, bulgunun diğer bulgular, olay yerleri veya şüpheli/mağdur kişiler ile ilişkilendirilmesini sağlamaya çalışan bir adli bilim alanıdır.

**Dersin Kredisi :** 3

**Ders Dönemi / Ders Saati :** Güz/3

**Öğretim Elemanı Adı Soyadı :** Dr.Derya DEMİRCİOĞLU

**Öğretim Elemanı İletişim No. :** 0505 888 52 99 / 0312 464 82 10

**Bölüm / Program Koordinatörü :** Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ

**Ön Koşul :** Yoktur

**Öğretim Yöntemleri :** Teorik/Uygulamalı

**Kaynaklar :**

1. Bilimsel Soruşturma Tekniği: Kriminalistik, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Yayınları, 2024.
2. Kriminalistik, Jandarma Sahil Güvenlik Akademisi Yayınları, 2021.
3. Adli Bilimler-II, Jandarma Genel Komutanlığı, Ankara:Jandarma Basımevi, 2011.
4. SCHWOEBLE A.J., EXLINE D.L., “Current Methods in Forensic Gunshot Residue Analysis’’, CRC
5. Press, 2000.
6. SKOOG D.A., HOLLER F.J., NIEMAN T.A. “Principles of Instrumental Analysis”,1998

**HAFTALIK DERS KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Haftalar** | **Konular** |
| **1** | **Adli Kimyaya Giriş**   1. Adli Kimya Kavramı ve İnceleme Alanları 2. Temel Kimyasal İnceleme Usulleri |
| **2** | **Adli Kimyada Kullanılan Analiz Yöntemleri-I**   1. Gravimetrik Yöntemler 2. Volumetrik Yöntemler |
| **3** | **Adli Kimyada Kullanılan Analiz Yöntemleri-II**   1. Spektroskopik Yöntemler 2. Kromatografik Yöntemler |
| **4** | **Toksikolojik Analizler**   1. Narkotik ve Psikotrop Madde Analizleri 2. [Narkotik ve Psikotrop Madde Kaçakçılığı ile İlgili Yasal Düzenlemeler ve Uluslararası Antlaşmalar](#_Toc46659747) 3. Toksik Madde Analizleri |
| **5** | **Genel Kimya Analizleri**   1. Atış Artıkları Analizi 2. Atış Mesafesi Tayini 3. Mukayese Analizleri |
| **6** | **Parmak İzi Analizi**   1. Parmak ve Avuç İzlerinin Oluşumu ve Özellikleri 2. Olay yerinde Parmak ve Avuç İzinin Tespiti 3. Şahıslardan Parmak ve Avuç içi Örneklerinin Alınması 4. OPTES (Otomatik Parmak İzi Tespit Sistemi) |
| **7** | ***Ara Sınav*** |
| **8** | **17025 Labaratuvar Akreditasyonu** |
| **9** | **Cam ve Toprak Analizleri**   1. Cam Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma Analizi 2. Cam Örneklerinin Kimyasal Analizi 3. Toprak Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma Analizi 4. Toprak Örneklerinin Kimyasal Analizi |
| **10** | **Tekstil Lifleri Analizi**   1. Lif Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma Analizi 2. Lif Örneklerinin Kimyasal Analizi |
| **11** | **Boyar Madde Analizleri**   1. Boya Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma Analizi 2. Boya Örneklerinin Kimyasal Analizi |
| **12** | **Metal ve polimerlerin analizleri**   1. Metal Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma ve Kimyasal Analizi 2. Polimer Örneklerinin Fiziksel Karşılaştırılma ve Kimyasal Analizi |
| **13** | **Patlayıcı Madde Analizleri**   1. Patlayıcı Maddelerin Sınıflandırılması 2. Patlayıcı Maddelerin Analizleri |
| **14** | **Yangın ve Kundaklama Analizleri**   1. Yangın Sebepleri 2. Yangın Çeşitleri 3. Yangın Başlatıcı Madde Analizleri |
| **15** | ***Yarıyıl Sonu Sınavı*** |

**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yarıyıl Çalışmaları** | **Sayısı** | **Katkı Payı %** |
| **Devam** | 14 | 10 |
| **Kısa Sınav** | - | - |
| **Ara Sınav** | 1 | 30 |
| **Uygulama** | - | - |
| **Proje** | - | - |
| **Ödev / Sunum** | 1 | 30 |
| **Yarıyıl Sonu Sınavı** | 1 | 30 |
| **Toplam** |  | 100 |

**AKTS\* (ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ TABLOSU)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etkinlikler** | **Sayısı** | **Süresi (Saat)** | **Toplam İş Yükü** |
| **Teorik Ders (+Uygulama)** | 14 | 3 | 42 |
| **Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi** | 14 | 3 | 42 |
| **Sunum / Seminer Hazırlama** | - | - | - |
| **Dönem Projesi** | - | - | - |
| **Ödevler** | 1 | 22 | 22 |
| **Kısa Sınav (Quiz)** | - | - | - |
| **Ara Sınav**   1. **Sınav** 2. **Sınav için Bireysel Çalışma** | 1 | 20 | 20 |
| **Yarıyıl Sonu Sınavı**   1. **Sınav** 2. **Sınav için Bireysel Çalışma** | 1 | 24 | 24 |
| **Toplam İş Yükü (saat)** | 31 | 72 | 150 |
| **Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü(saat) / 25)** |  |  | **6** |

**DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **S.No.** | **Açıklama** |
| **Ö1** | Adli kimyanın temelini değerlendirebilecektir. |
| **Ö2** | Suç olaylarında adli kimyanın önemini ifade eder. |
| **Ö3** | Adli kimyada kullanılan enstrümantal analiz yöntemlerini değerlendirebilecektir. |
| **Ö4** | Olay yeri incelemesini ve kimyasal bulguları değerlendirebilecektir. |
| **Ö5** | Toksikolojik madde analiz yöntemlerini bilir. |
| **Ö6** | Suistimal edilen maddeleri değerlendirebilecektir. |
| **Ö7** | Patlayıcı maddeleri ve analiz yöntemlerini bilir. |
| **Ö8** | Boyar madde analizi yöntemlerini bilir. |
| **Ö9** | Atış artığı analizini ve kullanılan yöntemleri değerlendirebilecektir |
| **Ö10** | Yangın artığı analizi ve kullanılan yöntemleri değerlendirebilecektir. |
| **Ö11** | Tekstil ve lif bulgularının inceleme yöntemlerini bilir. |
| **Ö12** | Cam ve toprak analiz yöntemlerini bilir. |

**PROGRAM YETERLİLİKLERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Program Adı** | | | | | | | |
| **S.Nu.** | **Açıklama** | **Dersin Katkı Düzeyi** | | | | | |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **P1** | Adli bilim etik kurallarına ve kişisel verilerin korunmasına hâkim olmak |  |  |  | X |  |  |
| **P2** | Bilimsel araştırma ilke ve tekniklerine hâkim olmak. |  |  |  |  |  | X |
| **P3** | Adli Bilimlerin hukukun üstünlüğünün sağlanmasına yönelik etkileri hakkında yeterliliğe ulaşmak. |  |  |  |  | X |  |
| **P4** | Adli Bilimler İnceleme alanlarında kuramsal ve uygulama bilgisine sahip olmak. |  |  |  |  | X |  |
| **P5** | Suç soruşturmalarında adli bilim metotlarının kullanmanın önemini kavramak. |  |  |  | X |  |  |
| **P6** | Olay yeri incelemesi tekniklerini ve adli fotoğrafçılık ilkelerine hâkim olmak. |  |  |  | X |  |  |
| **P7** | Olay yeri inceleme sürecinin suç soruşturmalarındaki önemini kavramak |  |  |  |  |  | X |
| **P8** | Pozitif bilim alanlarındaki gelişmelerin kriminalistik inceleme alanlarına uygulamak. |  |  |  |  |  | X |
| **P9** | Çok disiplinli ve disiplinler arası olan adli bilimlerin birbirleriyle ilişkilerini bulgu inceleme hiyerarşisini bilmek ve uygulamak. |  |  |  |  |  | X |
| **P10** | Kriminalistik inceleme alanlarından en az birinde temel teorik ve pratik bilgiye sahip olmak. |  |  |  |  |  | X |
| **P11** | Adli bilim laboratuvarları tarafından hazırlanan raporların sonuçlarını muhakeme ederek suç soruşturmasıyla ilişkisini kurabilmek. |  |  |  |  |  | X |
| **P12** | Bilirkişilik müessesinin hukuki sorumluluklarını bilmek ve etik kurallarını özümsemek. |  |  |  |  |  | X |

**DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİĞİNE KATKISI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tüm** | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** | **P7** | **P8** | **P9** | **P10** | **P11** | **P12** |
| **Ö1** | **5** | **4** | **5** | **4** | **5** | **3** | **4** | **5** | **3** | **5** | **4** | **5** |
| **Ö2** | **4** | **5** | **5** | **5** | **3** | **4** | **5** | **4** | **5** | **4** | **3** | **3** |
| **Ö3** | **5** | **4** | **5** | **3** | **3** | **4** | **4** | **4** | **4** | **5** | **5** | **4** |
| **Ö4** | **4** | **5** | **5** | **4** | **3** | **4** | **3** | **4** | **5** | **5** | **4** | **5** |
| **Ö5** | **4** | **5** | **5** | **5** | **5** | **4** | **3** | **4** | **3** | **4** | **3** | **3** |
| **Ö6** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **3** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **3** |
| **Ö7** | **4** | **5** | **5** | **5** | **4** | **5** | **3** | **4** | **5** | **5** | **4** | **3** |
| **Ö8** | **4** | **5** | **4** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** | **3** | **4** | **4** | **5** |
| **Ö9** | **3** | **4** | **5** | **4** | **5** | **4** | **5** | **4** | **4** | **5** | **4** | **4** |
| **Ö10** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **4** | **3** | **5** | **4** | **3** |
| **Ö11** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **3** | **4** | **5** |
| **Ö12** | **4** | **5** | **4** | **3** | **4** | **5** | **4** | **5** | **4** | **3** | **4** | **4** |

**KATKI DÜZEYİ: 0 -Yok 1- Çok Düşük 2- Düşük 3- Orta 4-Yüksek 5-Çok Yüksek**

Dr.Derya DEMİRCİOĞLU

**.../…/2024**

**Prof.Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ**

**Adli Bilimler Enstitü Müdürü**