**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**ADLİ BİLİMLER DERS İÇERİKLERİ**

**BİRİNCİ YIL**

**I.Yarıyıl – Güz Dönemi**

**ATA 101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – I**

**İçerik:** Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kuruluşunu, dayandığı temelleri ve ilkeleri kavratmak. Analitik düşünme, yargılama ve olaylar arasında karşılaştırma yapma yeteneğini kazandırmak. Bu derste, Atatürk ilke ve inkılaplarının Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunda ve gelişimindeki önemi vurgulanmaktadır. İlk bölümde, Kurtuluş Savaşı'ndan önceki dönem ele alınarak Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılma ve yıkılma nedenleri incelenmekte, I. Dünya Savaşı ve Anadolu' nun işgali dönemleri anlatılmakta, Kuvayı Milliye hareketi ve Misak-ı Milli anlayışı kavramsal ve tarihsel yönleri ile açıklanmaktadır. Dersin ikinci bölümünde ise, Cumhuriyet' in kuruluşu ile birlikte başta eğitim, ekonomi, siyaset ve kültür olmak üzere çeşitli alanlarda gerçekleştirilen devrimler üzerinde durularak Atatürkçü düşünce sistemi, Atatürk ilke ve inkılapları ve özellikle laiklik ilkesi anlatılmakta

**Kredi: (2,0) 3**

**TURK 101 Türk Dili – I**

**İçerik:** Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri ve Türk dilinin tarihi devreleri. Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler. Kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması. Dilekçe ve özgeçmiş yazımı. İmlâ ve noktalama.

**Kredi: (2,0)3**

**ING-101 İngilizce – I**

**İçerik:** Bu ders öğrencilerin İngilizcelerini geliştirmek ve ilerleterek bireyler arası iletişim becerileri kazandırmak amaçlıdır. İngilizcelerini geliştirmeleri yöntemi olarak dil bilimcilerin "içine girmek" diye adlandırdıkları İngilizceyi gramerle sınırlamayan, konuşma ve dinleme deneyimleri yaratılacaktır. Paralel olarak yazma becerileri üzerinde durularak kariyerlerinde mutlak kullanacakları özgeçmiş, iş başvurma ve iş mektupları, iletişimlerini geliştirmek için çeşitli formatlar ve içerikleri üzerinde durulacaktır.

**Kredi: (3,0)3**

**RPSI 109 Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri**

Psikolojinin temel ilke ve kavramları. Mutluluk ve iyimserlik psikolojisi. Mutlu, huzurlu ve başarılı olmanın yolları. İnsanın bilişsel, duyuşsal ve psikolojik dinamikleri. Psikanaliz, bilişsel psikoloji, davranışçı yaklaşım, nörobiyolojik yaklaşım gibi temel psikolojik yaklaşımlar. Motivasyon, özgüven, saygınlık duygusu, aidiyet duygusu gibi kavramlar ve olgular. Mutlu, huzurlu, başarılı olmanın, yaşam doyumunun yüksek olması için bireyin kendi kaynaklarını ve değerlerini fark etmesini mümkün kılan bu yaklaşımdır. Bu değerleri ve kaynakları bireyin amacına uygun ve yaratıcılıkla kullanması, bireye bilinçli seçim yaparak, kişisel ve kültürel potansiyelini kullanma imkânı verir. Bu derste öğrenciler, farklı konu ve teorik yaklaşımlara yapılan araştırma ve kavramsal çalışmalarını değerlendirecekler (anlamlı yasama, şükür duygusu, kanaatkârlık, mutluluk, umut, iyimserlik, pozitif duygular, travma sonrası kişisel gelişim, dayanıklılık, benlik saygısı, güçlülük, zaman perspektifi). Öğrenciler, beyin haritası, signature strengths, şükran günlüğü, mutluluğu artıran yedi yol (öğrenilmiş olumluluk, şükretme) gibi yöntemleri nasıl kullanılabileceğini öğrenirler.

**Kredi: (0,2)1**

**RKUL 101 Üniversite Kültürü**

Bu derste gerek toplum ve ülke gündemi dikkate alınarak, gerekse üniversite gündeminin gerektirdiği birtakım konuların üniversite içinden veya dışından birtakım uzmanlar tarafından öğrenciyle paylaşımı sağlanmaktadır. Adli Bilimler sektörünün çeşitli kesitlerinde görev yapan profesyonellerinin bilgi ve deneyimlerinin öğrencilerle paylaşımı.

**Kredi: (0,2)1**

**ABL 113 Adli Biyolojiye Giriş I**

Bu derste tüm biyolojik kavramlar, gelecek senelerdeki daha özgün derslere temel oluşturmak üzere öğretilmektedir. Bu dersin başlıkları şu konuları içermektedir: canlı organizmaların başlangıcı ve hücresel temel, hücrenin kimyasal yapıtaşları, hücre biyolojisi, hücre membranının yapısı, hücre organellerinin fonksiyonları, enerji metabolizmaları, hücresel bilgi akışının ve hücre sinyalizasyonun temeli, DNA yapısı, kromozomlar ve hücre çekirdeği.

**Kredi: (3,2)6**

**ABL 115 Adli Kimyaya Giriş I**

Bu derste kimyanın temelleri (madde ve ölçümler), atomlar, moleküller ve iyonlar, atomik teori, kimyasal bileşikler, kimyasal reaksiyonlarda ve hesaplamalarda sitokiyometri, sulu çözelti reaksiyonları, yükseltgenme-indirgenme tepkimleri, gazlar, periyodik tablo ve özellikleri, kimyasal bağlar, çözeltilerin fiziksel özellikleri, kimyasal reaksiyonlar öğretilmektedir.

**ABL 117 Adli Matematik - I**

Temel matematiğe giriş, koordinatlar ve vektörler, fonksiyonlar, limit, süreklilik, türev, teğet doğrular, ortalama değer teoremi, grafikler, kritik noktalar, maksimum ve minimum problemleri, doğrusallaştırma ve diferansiyeller, integral, Riemann toplamları ve belirli integraller, matematiğin temel teoremi, doğal logaritma, üstel fonksiyonlar, ters trigonometrik fonksiyonlar, L'Hospital kuralı, integral metodları, integralin uygulamaları.

**Kredi: (3,2)6**

**2.Yarıyıl – Bahar Dönemi**

**ABL 114 Adli Biyolojiye Giriş- II**

İçerdiği konular; Biyolojik çeşitlilik ve Evrim, Bitki yapı ve fonksiyonları, Hayvan sistemleri, Ekolojiye giriş. Laboratuvar uygulamalarında ise seçilmiş bitki ve hayvan örneklerinin anatomik ve fizyolojik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Kredi: (3,2)6**

**ABL 116 Adli Kimyaya Giriş- II**

Sulu çözelti, kimyasal kinetik, kimyasal denge, kimyasal termodinamik ve elektrokimya çözeltilerin fiziksel özelliklerinin tartışılması işlenir.

**Kredi: (3,2)6**

**ABL 118 Adli Matematik -II**

Diziler ve seriler, Taylor ve Maclaurin serileri, düzlemsel eğrilerinin uzunlukları, kutupsal koordinatlar ve kompleks sayılar, uzayda doğrular, düzlemler ve kuadratik yüzeyler, çok değişkenli fonksiyonlar, limit ve süreklilik, parçalı türevler, zincir kuralı, yönlü türevler, kritik noktalar, çok katlı integraller, kutupsal, silindirik ve küresel koordinatlarda integraller, eğrisel integraller ve yüzey integralleri.

**Kredi: (3,2)6**

**TURK 102 Türk Dili – II**

**İçerik:** Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları. Konuşma eğitimi. İfade, mimik, toplum karşısında kendini düzgün bir şekilde anlatma; dipnot, bibliyografya; paragraf incelemeleri; giriş-gelişme sonuç; ana düşünce; metin kurma çalışmaları; önemli yazar ve şairler hakkında bilgiler.

**Kredi: (2,0)3**

**RKUL 102 Üniversite Kültürü- II**

Bu derste gerek toplum ve ülke gündemi dikkate alınarak, gerekse üniversite gündeminin gerektirdiği birtakım konuların üniversite içinden veya dışından birtakım uzmanlar tarafından öğrenciyle paylaşımı sağlanmaktadır. Adli Bilimler sektörünün çeşitli kesitlerinde görev yapan profesyonellerinin bilgi ve deneyimlerinin öğrencilerle paylaşımı.

**Kredi: (0,2)1**

**ABL 109 Anayasa Hukukunun Temel İlkeleri**

Bu ders kapsamında özellikle liberal batı demokrasileriyle karşılaştırmalı olarak Anayasa hukukunun genel esasları ve temel kavramları anlatılmaktadır. Dersin konu başlıklarını anayasa, anayasanın yapılması ve değiştirilmesi, anayasaya uygunluk denetimi, siyasal iktidar, egemenlik, devlet kavramı, devlet biçimleri, devletin organları, anayasal devlet ve anayasacılık hareketleri, yasama-yürütme-yargı ekleri, siyasal rejimler (hükümet sistemleri), meclis hükümeti rejimi, başkanlık rejimi, parlamenter rejim, siyasal partiler, demokrasi, seçimler, seçim sistemleri, temel hak ve özgürlükler vb. konular oluşmaktadır.

**Kredi: (3,0)3**

**ATA 102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – II**

**İçerik:** Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – I dersinin ikinci bölümünde, Cumhuriyet' in kuruluşu ile birlikte başta eğitim, ekonomi, siyaset ve kültür olmak üzere çeşitli alanlarda gerçekleştirilen devrimler üzerinde durularak Atatürkçü düşünce sistemi, Atatürk ilke ve inkılapları ve özellikle laiklik ilkesi anlatılmaktadır.

**Kredi: (2,0)3**

**ING 102 İngilizce-II**

Meslek, gramer alıştırmaları, kelime faaliyetleri, çeviri faaliyetleri, dinleme ve konuşma egzersizleri hakkında metinleri okuma.

**Kredi: (3,0)3**

**İKİNCİ YIL**

**III.Yarıyıl – Güz Dönemi**

**ABL 201 Adli Bilimlere Giriş – I**

Adalet sürecine bilimin katkısının teori ve uygulamalarını kapsayan adli bilimlerde, deliller,n toplanması, incelenmesi, değerlendirilmesi ve yorumu ele alınacaktır. Adli Bilimlere genel giriş mahiyetindeki ders, ceza idari soruşturmalarındaki önemine odaklanır. Dava örnekleri ile adli bilimlerin olanakları ve sınırları açıklanacaktır.

**Kredi: (3,0)5**

**ABL 205 Adli Fiziğe Giriş - I**

Ölçme ve vektörler, kinematik, Newton yasaları, dairesel hareket, evrensel çekim yasası, iş ve enerji, enerjinin korunumu, momentum, statik, dönme hareketi, basit harmonik hareket, dalgalar, ısı, termodinamiğin birinci yasası, gazların kinetik teorisi, termodinamiğin ikinci yasası, entropi (İlgili deneyler).

**Kredi: (3,2)5**

**ABL 209 Türk Ceza Hukukuna Giriş ve Ceza Yargılaması-I**

Bu dersin içeriğini, ceza hukukunun giriş konuları ile ceza kanununun uygulama alanına ilişkin hususlar oluşturmaktadır. Bu bağlamda ceza hukukunun fonksiyonu, hukuk düzeni içindeki yeri, ceza hukukunun temel kavramları, suç politikasının temel ilkeleri, ceza hukukunun güvence fonksiyonu (suçta ve cezada kanunilik ilkesi), ceza hukukunun kaynakları, ceza kanununun zaman, yer ve kişi bakımından uygulama alanı ile suçluların geri verilmesi konuları ele alınmaktadır.

**Kredi: (3,0)3**

**ABL 213 Türk Anayasa Hukuku**

Bu ders kapsamında Osmanlı-Türk anayasal gelişmeleri ve yürürlükteki anayasanın öngördüğü özgürlükler rejimi ile Anayasa Hukuku Genel Esaslar dersinde öğrenilen kavramlar perspektifinde anayasal sistem anlatılmaktadır. Özellikle Türk anayasa hukukunun tarihî gelişimi (1876, 1921, 1924 ve 1961 Anayasaları) ve 1982 Anayasası'nın temel ilkeleri, yasama, yürütme ve yargı organlarının düzenlenişi ve aralarındaki ilişkiler, olağanüstü yönetim usulleri ve Anayasada düzenlenmiş bulunan diğer kurumlar ile Anayasa Mahkemesi’nin kuruluş ve işleyişi ele alınacaktır.

**Kredi: (4,0)4**

**ABL 211 Adli Bilimlerde Mesleki İngilizce -I**

Adli Bilimler alanında çalışacakların kaynak tarama, bilimsel makale okuyup, anlama becerileri geliştirilecektir.

**Kredi: (3,0)3**

**IV.YARIYIL – BAHAR DÖNEMI**

**ABL 202 Adli Bilimlere Giriş -II**

Adalet sürecine bilimin katkısının teori ve uygulamalarını kapsayan adli bilimlerde, delillerin toplanması, incelenmesi, değerlendirilmesi ve yorumu ele alınacaktır. Adli Bilimlere genel giriş mahiyetindeki ders, ceza idari soruşturmalarındaki önemine odaklanır. Dava örnekleri ile adli bilimlerin olanakları ve sınırları açıklanacaktır.

**Kredi: (3,0)5**

**ABL 204 Adli Biyoloji**

DNA analizlerinde kullanılabilecek biyolojik örneklerin tanımlanması, olay yerinde biyolojik delil toplanmasının önemi, yüzey malzemesi, material ve kaynağın delil toplama stratejilerine etkisi ele alınmaktadır.

**Kredi: (3,2)6**

**ABL 206 Adli Fiziğe-II**

Yük ve madde, elektrik alan, elektrik akı ve Gauss yasası, potansiyel, kondansatörler, akım ve direnç, DC devreleri, manyetik alan ve manyetik kuvvet, Ampere ve Faraday yasaları, indüksiyon, elektromanyetik dalgalar, geometrik optik, girişim, kırınım ve polarizasyon, EM radyasyonun parçacık ve dalga özelliği (İlgili deneyler).

**Kredi: (3,2)5**

**ABL 208 Adli Bilimlerde İstatistik**

İleri hesaplamalarda istatistiksel bilgi ve beceri ile donatılacak olan öğrencilere, adli bilimlerde karşılaşılan problemlerde istatistiğin kullanımı aktarılacaktır. DNA analizleri, kan lekelerinin incelenmesi gibi alanlarda gerek adli bilim literatüründe gerekse adli olgularda karşılaşılan örneklerde kullanılacak istatistiksel kavram ve yöntemler ele alınacaktır.

**Kredi: (2,2)3**

**ABL 210 Türk Ceza Hukukuna Giriş ve Ceza Yargılaması-II**

Bu dersin içeriğini ceza muhakemesinin amacı, işlevi, bu hukuk dalının kaynakları, kaynakların yorumu, ceza muhakemesi kurallarının yer, zaman ve kişi bakımından uygulanması, muhakeme şartları, soruşturma evresinin işlevi ve özellikleri, soruşturma evresinin süjeleri, soruşturma evresinde delillerin toplanması, koruma tedbirleri ve soruşturmadan sonuç çıkartılması konuları oluşturmaktadır.

**Kredi: (3,0)3**

**ABL 212 Adli Bilimlerde Mesleki İngilizce-II**

Adli bilim alanında sunum hazırlama ve aktarım, poster, bildiri hazırlama ve aktarımda, ayrıca makae yazımında İngilizce bilgi ve beceriler geliştirilecektir

**Kredi: (3,0)3**

**ÜÇÜNCÜ YIL**

**GÜZ DÖNEMİ (V. Yarıyıl )**

**ABL 301 Kriminalistik-I**

İz ve eser delillerin incelenmesinin teori ve pratiği ele alınacaktır. Bu çerçevede uygun paketleme, sınıf ve kişisel karakteristiklerin saptanması, laboratuvar akreditasyon standartları, fiziksel karşılaştırmalarda yöntemler aktarılacaktır.

**Kredi: (3,0)4**

**ABL 303 Bilirkişilik ve Etik**

Bilirkişilik uygulamalarında uyulacak yasal düzenlemeler, sorumluluk bilinci ve kalite güvencesi, ayrıca adli bilim uygulamalarındaki etik sorunlar ele alınacaktır.

**Kredi: (3,0)3**

**ABL 305 Adli Kimya**

Adli amaçlı kimya uygulamaları, hızlandırıcı ve yangın artıkları, patlayıcılar, örnek hazırlama, yarı-uçucular, patlayıcıların analizi ele alınacaktır.

**Kredi: (3,2)6**

**ABL 309 Medeni Usul Hukuku**

Medeni Kanunun başlangıç hükümleri ile kişiler hukuku bölümünde yer alan, gerçek ve tüzel kişiler, dernekler ve vakıflar, kişinin hak ve fiil ehliyeti, kişiliğin başlangıcı ve sona ermesi, kişilik hakkı ve korunması yolları, hakların sınıflandırılması, yeni Medeni Kanun ile getirilen değişikliklerin eski düzenlemeler ile karşılaştırmalı anlatımı

**Kredi: (3,0)3**

**ABL 311 Olay Yeri İnceleme I**

Olay yeri incelemenin başlıca teknik ve prensiplerinin ele alınacağı derste titiz bir bilimsel yaklaşımın gerekliliği üzerinde durulacaktır. Not, eskiz ve fotoğraflama ile dokümantasyon, fiziksel delillerin tanınması ve görünürleştirilmesinde kullanılan yöntemler ele alınacaktır. Ölüm nedeni ve ölümden sonra geçen sürenin belirlenmesinde olay yeri verilerinin önemi ele alınmaktadır. **Kredi: (3,4)6**

**BAHAR DÖNEMİ (VI. Yarıyıl)**

**ABL 302 Kriminalistik II**

Laboratuvar güvenliği, patojenlerden korunma, saç analizi, kan, sperm, diğer vücut sıvılarının incelenmesi, cinsel saldırıların delillendirilmesi, bilişim delilleri, belge inceleme teori ve pratiği ele alınacaktır.

**Kredi: (3,0)4**

**ABL 306 Olay Yeri İnceleme II**

Hırsızlık, cinayet, gasp, kundaklama, yangın soruşturmalarında olay yeri inceleme teknikleri aktarılacaktır.

**Kredi: (3,4) 7**

**ABL 304 Adli DNA Analizleri**

Oral, vajinal, anal sürüntü, tükürük, dışkı, mide içeriği, kan, sperm ve idrardan DNA saflaştırılması, kapiler elektroforez ele alınacaktır. Çocuk ve hayvan istismarında DNA delilleri örneklerle aktarılacak, adli soruşturmalarda biyolojinin gerekliliği üzerinde durulacaktır.

**Kredi: (2,2) 4**

**DÖRDÜNCÜ YIL**

**GÜZ DÖNEMİ ( VII Yarıyıl)**

**ABL 401 Adli Bilimler Laboratuvar Stajı-I**

Resmi ve özel kriminal laboratuvarlarda staj yapılacaktır.

**Kredi: (0,6) 4**

**ABL 405 İletişim Becerileri ve Akademik Raporlama**

Bilirkişilerin mahkemelerdeki çapraz sorgu sırasında uymaları gereken prensipler ve yargı sistemine yönelik raporlama teknikleri ele alınacaktır. Kurum ve kuruluşların basın sözcüsü olmaları durumunda özellikle kriz yönetimi konusunda eğitileceklerdir.

**Kredi: (2,0) 2**

**ABL 407 Klinik Çalışma I**

Gerçek mahkemelere benzer şekilde savunma ve iddia makamları önünde bilirkişilerin raporlarını savunması ve soruları yanıtlaması üzerine kurulu bir uygulamadır.

**Kredi: (0,3) 4**

**ABL 409 Bitirme Projesi**

Öğrencilerin çalışmak istedikleri alanla ilgili bir proje hazırlaması sağlanacaktır.

**Kredi: (0,3) 5**

**BAHAR DÖNEMİ (VIII. Yarıyıl)**

**ABL 402 Adli Bilimler Laboratuvar Stajı-II**

Resmi ve özel kriminal laboratuvarlarda staj yapılacaktır.

**Kredi: (0,6) 5**

**ABL 406 Bitirme Projesi II**

Öğrencilerin çalışmak istedikleri alanla ilgili bir proje hazırlaması sağlanacaktır.

**Kredi: (0,3) 5**

**ABL 408 Adli Tıp**

Adli Tıp’ın uygulama alanları, tarihçesi, ölüm, otopsi, yaralar, cinsel saldırı, aile içi şiddet, adli psikiyatri, malpraktis ve insan hakları ihlalleri hakkında bilgiler verilir. Adli Tıp - giriş a) Adli tıbbın ilgi alanı, önemi ve tarihçesi b) Ülkemizde ve diğer ülkelerde adli tıp yapılanması, Tanatoloji (ölüm bilgisi) a) Tıbbi ve hukuki boyutuyla ölüm ve ilgili kavramlar (klinik ölüm, beyin ölümü, b) Beyin ölümlü hastalarda tıbbi desteğin kesilmesi ve hukuki sorunlar, Organ Tranplantasyonu, c)Ölüme eşlik eden bulgular, d) Ölüm sonrası gelişen bulgular ve adli tıp açısından önemi, e) Ölüm zamanı tahmini, Ani ve beklenmedik ölümler, Kusurlu tıbbi uygulamalar ve hukuki boyutu, Postmortem toksikoloji gibi konu başlıkları ele alınacaktır.

**Kredi: (3,0) 5**

**BÖLÜM SEÇMELİ DERSLER**

**ABL 308 Biyokimya**

Uyutucu, uyuşturucu ve psikoaktif maddelerin metabolizması temelinde post mortem ve ante mortem biyolojik örneklerde gerçekleştirilen incelemeler ve sonuçların değerlendirilmesi ele alınacaktır. Adli Bilimler alanında çalışacak olanlara gerekli biyokimya temel bilgisi verilecek, metabolik yollar, zehirsizleştirme, emilim, atılım mekanizmalarının yanı sıra post mortem ve ante mortem örneklerdeki biyokimyasal analizlerle yanıtlanabilecek sorular aktarılacaktır.

**Kredi: (3,2) 5**

**ABL 310 Parmak İzi ve Balistik İnceleme**

Parmak izi analizleri, ateşli silahlar, bıçaklar ve diğer aletlerin yasa karşısındaki durumu, bunlarla meydana gelen yaralar, ateşli silahların sınıflanması, balistik, yakın – uzak – bitişik atış ayırımı, barut artıkları, bunların saptanmasında kullanılan inceleme yöntemlerini ele alarak işlenen bir derstir.

**Kredi: (3,2) 5**

**ABL 316 Adli Genetik**

Adli genetiğin kavram ve kuramları ele alınacak, adli araştırmalarda genetik biliminin kullanımı aktarılacaktır. Adli genetiğin tarihçesi, prensipleri ve Uygulama alanları örneklerle aktarılacaktır.Olay yeri incelemede genetik, kan gruplarının biyokimya ve genetiği, parmakizi incelemesi, adli soruşturmalarda DNA analizleri, popülasyon genetiği, DNA analizlerinde yasal düzenlemeler, veri tabanlarındaki etik sorunlar aktarılacaktır

**Kredi: (3,2) 5**

**ABL 318 Kriminal Laboratuvar Kalite Güvencesi**

Delil çalışan laboratuvarlarda iç ve dış kalite kontrolü, kalite güvencesi, personel yönetimi, iş dağıtımı, verimli çalışma prensipleri ve laboratuvar yönetimi ele alınacaktır.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 415 Moleküler ve Hücre Toksikolojisi**

Toksikolojinin tarihçesi ve adli bilimlerle ilişkisi, zehirler ve zehirlenmelerle ilgili genel kavramlar, örnek hazırlama ve analiz süreçleri, vaka tartışmaları. Hücresel ve moleküler düzeyde zehirlenme belirtileri Doz-toksisite ilişkisi Toksik maddenin nitel ve nicel analizinin yapılması ile ilgili bilgi aktarılacaktır.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 417** [**Populasyon Genetiği**](http://ebs.istanbul.edu.tr/home/izlence/?id=549868&bid=2123)

Bu ders, populasyon genetiği ile ilgili temel kavramları, populasyon genetiği ile ilgili biyoistatistiksel analizleri ve bu analizlerin uygulanmasını içermektedir. Adli bilimlerde populasyon çalışmalarının (STR, Y kromozomu, SNP ) veri analizleri istatistiksel programlarla uygulanacaktır. Öğrenciler hem populasyon genetiği temel bilgisi hem de uygulamalı olarak adli bilimlerde populasyon genetiği analizlerini yapabileceklerdir. Bu dersin sonunda öğrencilerin tez çalışmalarındaki deneylerini planlayabilecek ve veri analizlerini yapabileceklerdir. Arlequin Software Giriş ve Veri hazırlama, Arlequin Software Uygulama (STR, Y-STR analizleri), Arlequin Software Uygulama (SNP, Indel Analizleri), Structure Software Giriş ve Veri hazırlama, Structure Software Uygulama (STR analizleri ), Structure Software Uygulama (SNP, Indel Analizleri) başlıkları işlenecek olan konu başlıklarındandır.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 419 İleri Adli Genetik**

DNA teknolojisini kullanarak kriminal olaylarda biyolojik delillerin identifikasyonu, babalık belirlenmesi ve akrabalık ilişkilerinin belirlenmesini konu almaktadır. Olay yeri inceleme, biyolojik delil, delilden DNA elde etmek için kullanılan yöntemler, sonuçların değerlendirilmesi, nesep tayini, kimliklendirme, kriminal olayların çözümünde DNA bankalarının önemi ve kullanımı gibi kavramların üzerinde durulur.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 421 Adli Entomoloji**

Adli Entomoloji (Arthropodalar) hakkında genel bilgi vermek, Adli entomolojide yararlanılan böceklerin ve sineklerin hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır. Adli entomoloji bilimi çok disiplinlidir. Böcek taksonomisi, fizyoloji, genetik, akaroloji, nüfus dinamikleri, ekoloji ve istatistik alanlarını kapsar. Entomolojik kanıt çoğu kez insan ve hayvan ölümünde postmortem aralığının bir bölümünü oluşturmak için kullanılır, ancak genellikle gıda ürünü kontaminasyon vakaları ve kentsel entomoloji içerir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 423 Cinsel ve Aile İçi Şiddet**

Cinsel saldırı ve aile içi şiddetin devamlılığına neden olan yanlış inanışlar üzerinde durulur. Cinsel saldırı, çocuk cinsel istismarı ve aile içi şiddet olgularını daha iyi tanıyabilmek için; konu hukuki, tıbbi, sosyal ve ruhsal boyutlarıyla ele alınarak saldırıda etkili olan faktörler, mağdur ve saldırgan özellikleri, saldırının karakteristiği, muayene delil toplama, raporlandırma, saldırının mağdur üzerinde fiziksel ve ruhsal etkileri ve suç önleme çalışmaları konusunda bilgi verilir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 425 Uyuşturucu ve Suç**

Uyuşturucu ve uyarıcı maddelerin öğretilmesi, farmakoloji ve psikofarmakolojilerinin temelleri hakkında bilgi verilmesi. Narkotik maddelerin tanıtımı ve konudaki teşhis ve tanı bilgilerinin pekiştirilmesi amaçtır. Bu kavramlarla suçun bağdaştırılması dersin öğretim hedefidir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 427 Adli Laboratuvar Yönetimi**

İşletme odaklı, gerek yargı sistemi gerekse mağdur, fail ve yakınları açsından memnuniyet derecesi yüksek, güvenilir biçimde laboratuvar yönetiminin prensipleri ele alınacak, iyi uygulama modelleri gösterilecektir. Yüksek kalitede bilimle en güvenilir kanıtı üreterek laboratuvar etkinlik ve verimliliğinin sağlanması hedeflenmektedir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 410 Adli Psikoloji**

Adli psikolojinin ilgi alanları ve diğer disiplinler ile ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmak suretiyle suçlu, mağdur ve yargılama sürecindeki süjelerin psikolojisini öğretilerek ve bilirkişilik ve etik ilkeler konusunda farkındalık ve duyarlılık kazandırılır.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 412 Dijital Deliller**

Adli Bilişim, veri kurtarma ve analiz için gerekli yöntemleri, araçları ve teknikleri öğretir. Bu tür verilerin sunulması için yasal gereklilikler de değerlendirilecektir. Modül, adli bir bilgi işlem soruşturmasını sistematik bir şekilde üstlenmek için gerekli bilgi ve beceriyi sağlarken, aynı zamanda var olan uygulamaları ve araştırmacı teknikleri kullanarak bir bilgisayar adli analistinin rolünü anlamayı geliştirir. Bilgisayar ve ağ güvenliği ilkelerinin derinlemesine anlaşılmasını sağlar, ağa bağlı bir bilgisayar sisteminin en açık güvenlik açıklarını gösterir ve güvenli bir ağ nasıl tasarlanacağını ve nasıl oluşturulacağını gösterir. Toplum giderek bilgisayar sistemlerine bağımlı iken, sistemlere intranet ve internetten erişilebilir, böylece sistem bütünlüğü riskini arttırır. Bu nedenle, bir sistemin tehdit ve savunmasızlıklarının yanı sıra ilişkili önleyici ve iyileştirici önlemlerin anlaşılması önemlidir. Bu modül, bir ağ sahibinin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun bir güvenlik seviyesini tanımlamak için analitik ve değerlendirme becerilerinizi karmaşık ve öngörülemeyen sistemler ortamında geliştirir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 414 Soruşturma Teknikleri**

Türk Ceza Kanununda yer alan, öldürme ve yaralama suçlarına ilişkin düzenlemeler, suç tiplerinin unsurları ve özellikleri anlatılacaktır. Bunun yanında Mağdur özellikleri ve olay yerindeki gözlemlerin adam öldürmenin başta FBI olmak üzere uluslararası standartlarda göre sınıflanması, korunması, mağdur bilim, sahnelenen olay yerleri, soruşturma stratejileri, olay yerine ilk gelenlerin yapması gerekenler, görgü tanıkları, tanıklarla görüşme, adli tıp uzmanları ve savcı ile işbirliği, dokümantasyon, fotoğraflama, ölümden sonra geçen zaman, kimlik tespiti, failin bilinmediği durumlarda motif ve imza ile ilgili yorumlar, bunlara yönelik delil toplama konuları işlenecektir.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 203 Organik Kimya**

Organik kimyaya giriş, yapılar, aktivasyon enerjisi, alkenler, alkanlar, stereoizomeri, alkoller, eterler givi adli bilim alanine gerekli organik kimya bilgisi aktarılacaktır.

**Kredi: (3,0) 5**

**ABL 307 Enstrümantal Analiz**Kriminal laboratuvarlarda kullanılmakta olan, terazi, santrifüj, mikroskop, spektrofotometre, gaz kromatografili, ince tabak kromatografisi, sıvı kromatografisi, kütle spektrometrisinin prensip ve uygulama alanları ele alınacaktır.

**Kredi: (2,2) 5**