

ACİL YARDIM VE AFET YÖNETİCİLERİ DERNEĞİ (AYAYDER)

ACIL YARDIM VE AFET YÖNETİMİ LISANS LABORATUVARLARI

Belge Niteliği: Lisans Eğitimi Akreditasyon ve Laboratuvar Standartları Tavsiye Kararı

Doküman Kodu: AYAYDER-LAB-TAM-

AYAY Lisans Eğitimi veren fakülte ve yüksekokullar için hazırlanan ve 4 ana uzmanlık alanını (Acil Sağlık, KBRN, İtfaiye, Arama Kurtarma) kapsayan birleşik asgari araç-gereç kılavuzudur.

Revizyon Tarihi: 2024 - 2025 Eğitim-Öğretim Dönemi
Kapsam: 4 Yıllık AYAY Lisans Programları

BÖLÜM 1: TEMEL ACİL TIBBİ MÜDAHALE EĞİTİMİ LABORATUVARI

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
1	Tam Boy İleri Yaşam Desteği Simülatörü (ALS)	1 Adet	Kablosuz kontrol, EKG/ritim simülasyonu, defibrilasyona uygun, göğüs tüpü ve IV/IO girişli yetişkin maketi	ALS / Medikal Simülasyon
2	Temel Yaşam Desteği (BLS) Yetişkin CPR Maketi	4 Adet	Görsel veya sesli bası derinliği ve hızı geri bildirimli (feedback sensörlü), hava yolu açılabilir	Temel CPR İstasyonu
3	Çocuk (Pediyatrik) BLS/ALS CPR Maketi	2 Adet	Pediyatrik anatomiye uygun, nabız simülasyonu ve göğüs kompresyonu yapılabilir	Pediyatrik Acil İstasyonu
4	Bebek (İnfant) BLS/ALS CPR Maketi	2 Adet	Bebek hava yolu tıkanıklığı, brakiyal nabız ve bebek CPR uygulamalarına uygun	Neonatal / İnfant İstasyonu
5	Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED/AED) Eğitim Cihazı	4 Adet	Türkçe sesli komutlu, eğitim pedli, şoklanabilir ve şoklanamaz ritim senaryoları yüklü	CPR & Defibrilasyon
6	Bifazik Manuel Monitör / Defibrilatör Simülatörü	1 Adet	Pacing, senkronize kardiyoversiyon, manuel şok ve 12 derivasyonlu EKG ritim simülasyonu	İleri Kardiyak Yaşam Desteği
7	Zor Hava Yolu ve Entübasyon Eğitim Kafası	2 Adet	Yetişkin anatomik yapıda, laringospazm, ödem simülasyonlu, diş kırma uyarılı	Hava Yolu İstasyonu
8	Videolaringoskop Eğitim Seti	1 Adet	Kamera ekranlı, farklı boy bıçaklı şarjlı profesyonel videolaringoskop seti	İleri Hava Yolu
9	Standart Laringoskop Seti (Yetişkin & Pediyatrik)	4 Set	Miller ve Macintosh bıçaklı (No: 0, 1, 2, 3, 4), LED/fiberoptik aydınlatmalı	Entübasyon
10	Supraglottik Hava Yolu Seti (LMA, I-Gel, King LT)	4 Set	Yetişkin ve pediyatrik farklı boylarda supraglottik gereçler	Alternatif Hava Yolu
11	Balon Valf Maske (Ambu) Seti	6 Adet	Yetişkin, çocuk, bebek rezervuarlı ambu ve silikon maske setleri	Solunum Desteği
12	Taşınabilir Medikal Aspiratör Cihazı	2 Adet	Bataryalı ve elektrikli, vakum ayarlı, toplama kavanozlu acil aspiratör	Sıvı Tahliye & Hava Yolu
13	Taşınabilir Oksijen Tüpü ve Regülatör Seti	2 Adet	Pin-index veya medikal valfli manometre ve debimetre ünitesi	Oksijen Tedavisi
14	Omurga Tahtası (Spine Board) & Örümcek Kemer	4 Adet	Yüksek dayanımlı polietilen, yüzer özellikte, baş sabitleyici (head immobilizer) ile	Travma Sabitleme
15	Kaşık Sedy (Scoop Stretcher)	2 Adet	Ayarlanabilir boy, alüminyum gövdeli kilitli travma sedyesi	Hasta Nakil
16	Vakum Sedy ve Vakum Atel Seti	2 Adet	Manuel vakum pompalı, tüm vücut ve ekstremiteler sabitleme vakumlu yatak	Travma Sabitleme
17	KED Kurtarma Yeleği (Extrication Device)	2 Adet	Araç içi ve dar alandan omurga sabitleyerek çıkarma yeleği	Araç İçi Müdahale
18	Ayarlanabilir Servikal Boyunluk Seti	6 Adet	Yetişkin ve çocuk çok kademeli kilitli boyunluklar	Omurga Koruma

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
19	Traksiyon Ateli (Hare / Sager Tipi)	2 Adet	Femur kırıklarında mekanik traksiyon uygulayan mekanizmalı atel	Kırık Tespiti
20	Hastane Öncesi Katlanabilir Acil Sedy	2 Adet	Tekerlekli, ayarlanabilir sırtlıklı ambulans tipi acil sedye	Ambulans Simülasyonu
21	İntravenöz (IV) Enjeksiyon Kol Maketi	3 Adet	Gerçekçi damar yapısı, kan gelişi kontrolü, serum takma ve kan alma uygulamaları	Damar Yolu İstasyonu
22	İntraosseöz (İO) Kemik İçi Erişim Eğitim Kiti	1 Adet	Yetişkin ve çocuk tibia/humerus kemik içi otomatik/manuel iğne seti	Acil İO Erişim
23	İnfüzyon Pompası ve Doz Ayar Cihazı	1 Adet	Hastane öncesi acil sıvı ve ilaç infüzyonu eğitim simülatörü	Farmakoloji Uygulama
24	Acil Müdahale Çantası (ALS/BLS Donanımlı)	4 Adet	Modüler bölmeli, ilk yardım, travma, ampul ve kanama durdurucu sarflarla dolu	Saha Çantası
25	Triyaj Kartları ve Triyaj Bayrak Seti	2 Takım	START ve Triage Sieve uyumlu kırmızı/sarı/yeşil/siyah kodlu saha triyaj seti	Afet Triyaj İstasyonu

BÖLÜM 2: TEMEL KBRN EĞİTİM LABORATUVARI

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
1	Seviye A Gaz Geçirmez Kimyasal Koruyucu Tulum	2 Takım	Tam sızdırmaz, SCBA tüpünü içerisine alan, kimyasal ve biyolojik buharlara tam dirençli	Sıcak Bölge Operasyon
2	Seviye B Sıvı Sızdırmaz KBRN Koruyucu Tulum	4 Takım	Solunum cihazı dıştan takılan, kimyasal sıçramalara dayanıklı tulum	Müdahale & Kurtarma
3	Seviye C Partikül ve Gaz Koruyucu Tulum	8 Takım	Filtreli maske ile kullanılan partikül ve aerosol koruyucu kıyafet	Dekontaminasyon Hattı
4	Tam Yüz KBRN Gaz Maskesi	10 Adet	Konuşma diyaframlı, geniş görüş açılı, panoramik vizörlü silikon gövde	Kişisel Korunma
5	ABEK2-P3 Kombine KBRN Filtre Kartuşu	20 Adet	Organik, inorganik, asit gazları, amonyak ve radyoaktif partiküllere karşı çoklu koruma	Solunum Koruması
6	KBRN Dayanıklı Butil Kauçuk Çizme ve Eldiven	8 Çift	Kimyasal temas dayanımlı, kaymaz tabanlı operasyonel çizme ve eldiven	Kişisel Korunma
7	Çoklu Gaz Ölçüm ve Tespit Dedektörü (4-Gaz & PID)	2 Adet	LEL, O ₂ , CO, H ₂ S ve Uçucu Organik Bileşikler (VOC) ölçen sesli/ışıklı dedektör	Gaz Algılama
8	Radyasyon Ölçüm Cihazı (Geiger-Müller Sayacı)	2 Adet	Alfa, Beta, Gama radyasyon seviyelerini anlık doz hızı (µSv/h) olarak gösteren cihaz	Radyolojik Tespit
9	Kişisel Elektronik Dozimetre	4 Adet	Kümülatif radyasyon dozu ölçen ve alarm eşikli kişisel yaka dozimetresi	Radyasyon Güvenliği
10	Kimyasal Ajan Tespit Kağıtları (M8 / M9 / pH Kağıtları)	4 Kutu	Sıvı kimyasal harp maddelerini (sinir, yakıcı ajanlar) renk değişimiyle tespit eden kağıtlar	Kimyasal Teşhis
11	Rüzgar Gücü ve Taşınabilir Meteoroloji İstasyonu	1 Takım	Rüzgar yönü, rüzgar hızı, sıcaklık ve nem ölçen sahra tipi kule	Yayımlı Modelleme
12	Şişirilebilir Sahra KBRN Dekontaminasyon Çadırı	1 Adet	Kirli giriş, duş bölmesi ve temiz çıkış alanlı, hızlı kurulan pnömatik çadır	Toplu Dekontaminasyon
13	KBRN Dekontaminasyon Duş Ünitesi ve Atık Su Havuzu	1 Takım	Püskürtme nozulları, su tahliye pompası ve kimyasal atık su toplama haznesi	Yıkama & Arındırma
14	Sırt Tipi Dekontaminasyon Çözelti Püskürtücüsü	2 Adet	Manuel veya akülü kimyasal nötralize solüsyon uygulama pompası	Yüzey Dekontaminasyonu
15	KBRN İzolasyonlu Hasta Taşıma Sedyesi	1 Adet	Negatif basınçlı motor/filtre üniteli, şeffaf biyogüvenlikli hasta kapsülü	KBRN Hasta Nakli

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
16	KBRN Sıcak / Ilık / Soğuk Bölge Sınırlandırma Seti	4 Takım	KBRN ikaz levhaları, barikat şeritleri, işaretleme flamaları ve ışıklı işaretleyiciler	Saha Güvenlik Çemberi

BÖLÜM 3: TEMEL YANGIN GÜVENLİĞİ VE İTFAİYE EĞİTİM LABORATUVARI

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
1	EN 469 Standartlarında İtfaiyeci Yangına Yaklaşma Elbisesi	6 Takım	Aramid dış kumaş, nem bariyeri ve ısı bariyerli ceket ve pantolon	Yangın Müdahale
2	EN 443 Onaylı İtfaiyeci Kaskı	6 Adet	Entegre şeffaf vizörlü, altın kaplama ısı vizörlü ve alev almaz ense koruyucu	Baş Koruması
3	EN 13911 Yangın Başlığı (Balaklava)	8 Adet	Nomex / Kermel alev geciktirici elastik koruyucu başlık	Yüz ve Boyun Koruma
4	EN 659 İtfaiyeci Yangın Müdahale Eldiveni	8 Çift	Mekanik risklere ve yüksek sıcaklığa dayanıklı su geçirmez deri/kevlar eldiven	EI Koruması
5	EN 15090 İtfaiyeci Yangın Çizmesi	6 Çift	Çelik burunlu, çelik tabanlı, alev ve ısıya dirençli deri veya kauçuk çizme	Ayak Koruması
6	300 Bar Karbon Kompozit / Çelik SCBA Sırtlığı ve Tüpü	4 Takım	Manometreli, düdüklü uyarı mekanizmalı, pozitif basınçlı solunum seti	Solunum Güvenliği
7	Pozitif Basınçlı İtfaiyeci Tam Yüz Maskesi	6 Adet	Geniş vizörlü, konuşma diyaframalı, kaska monte adaptörlü maske	Solunum Maskesi
8	SCBA İkinci Çıkış (Kurtarma Başlığı) Adaptörü	2 Adet	Kazazedeye temiz hava sağlamak için ilave tahliye maskesi bağlantısı	Kazazede Tahliyesi
9	B Tipi Yangın Hortumu (Ø 75 mm, 20 Metre)	4 Boy	Sentetik dokuma, poliüretan iç kaplamalı, storz rakorlu besleme hortumu	Su İletim Hattı
10	C Tipi Yangın Hortumu (Ø 52 mm, 20 Metre)	6 Boy	Hafif, basınca dayanıklı müdahale ve bina içi hortumu	Söndürme Hattı
11	Ayarlanabilir Sis / Düz Vuruşlu Tabancalı Lans (Nozzle)	4 Adet	Debi ayarlı (100-400 lt/dk), sis perdesi ve jet vuruş yapabilen profesyonel lans	Müdahale Lansı
12	Ağır ve Orta Köpük Lansı ile Hat Tipi Köpük Melanjörü	1 Takım	%1 - %6 ayarlı köpük konsantresi karıştırıcı ve köpük yapıcı lans	Akaryakıt Yangınları
13	Yangın Söndürme Cihazları Eğitim Kiti (KKT, CO2, Köpük, Biyolojik)	6 Adet	Farklı yangın sınıflarına (A, B, C, D, F) yönelik kesitleri görülebilir eğitim tüpleri	Portatif Söndürücüler
14	Zorla Girme Ekipman Seti (Halligan Bar & İtfaiyeci Baltası)	2 Takım	Kapı kırma, kilit patlatma ve manivela hareketlerine uygun taktik set	Giriş Teknikleri
15	Termal Kamera (Yangın & Arama Amaçlı)	1 Adet	Duman içinde görüş sağlayan, yangın odağını ve ısı haritasını gösteren kamera	Keşif ve Arama
16	Eğitim Tipi Duman Jeneratörü	1 Adet	Zararsız su bazlı yoğun duman üreten, kapalı alan simülasyon cihazı	Dumanlı Alan Eğitimi
17	Taşınabilir Pozitif Basınçlı Duman Tahliye Fanı	1 Adet	Elektrikli veya benzinli taktik duman boşaltma ve havalandırma fanı	Havalandırma

BÖLÜM 4: TEMEL ARAMA KURTARMA EĞİTİM LABORATUVARI

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
1	Sismik / Akustik Dinleme ve Arama Cihazı	1 Takım	Yüksek hassasiyetli sismik sensörler, enkaz içi ses filtreleme ve kulaklık kiti	Canlı Tespiti
2	Teleskopik Kameralı Enkaz İçi Arama Sistemi	1 Takım	360 derece dönebilen renkli kamera, LED aydınlatma ve iki yönlü telsiz haberleşme	Görsel Arama

No	Araç-Gereç / Ekipman Adı	Asgari Miktar	Teknik Özellik / Standart Açıklaması	Uygulama İstasyonu
3	Beton Kesme Motoru (Benzinli Motorlu Testere / Kesici)	1 Adet	Elmas testere, su soğutma tertibatlı beton ve demir kesme makinesi	Beton Kırma-Kesme
4	Kırııcı Delici Hilti ve Yedek Uç Seti	1 Adet	Enkazda galeri açma ve temiz kırma işlemlerine uygun profesyonel hilti	Galeri Açma
5	Yüksek Basıncılı Hava Yastıkları (Vetter Tipi) & Kontrol Ünitesi	1 Set	8-10 bar çalışma basınçlı, çift hava yastığı, dağıtıcı vana ve basınç hortumları	Kaldırma & Kurtarma
6	Mekanik ve Hidrolik Enkaz Tahkimat / Destekleme Direkleri	4 Takım	Enkaz göçmelerini önlemek amacıyla teleskopik ayarlanabilir çelik/ahşap dikmeler	Yapısal Tahkimat
7	Kurtarma Tripodu (Üçayak) ve Kurtarma Vinci	1 Takım	Kuyu, sarnıç ve dehliz operasyonlarına uygun ayarlanabilir ayaklı vinçli tripod	Kuyu Operasyonları
8	Statik Kurtarma İpi (11 mm, EN 1891 Type A)	200 Metre	Düşük esneme oranlı, aşınmaya dirençli profesyonel kurtarma ipi	Dikey Hat
9	Dinamik İp (10.5 mm, EN 892)	100 Metre	Şok emici özellikli tırmanış ve lider kurtarma ipi	Tırmanış
10	Tam Vücut Kurtarma Emniyet Kemer (Full Body Harness)	6 Adet	Göğüs, sırt ve yan bağlantı noktalı düşüş durdurucu ve konumlandırıcı kemer	İple Erişim
11	İniş ve Duruş Aletleri (ID, Rig, Sekizli, Stop)	6 Adet	Otomatik kilitli iniş cihazları ve sürtünme halkaları	İniş İstasyonu
12	Tırmanma Jumarı ve Göğüs Jumarı Seti	4 Takım	Sağ ve sol el jumarı ile iptе yükselme ayak perlonları	İpte Yükselme
13	Kurtarma Makaraları ve Palanga Sistemi Ekipmanları	6 Adet	Tekli, ikili, prusik yakalayıcı ve rulmanlı yüksek verimli makaralar	Palanga & Çekme
14	Helikopter ve Sepet Kurtarma Sedyesi (Basket Stretcher)	2 Adet	Dikey ve yatay kaldırma sapanları ile birlikte helikopter/ip tahliye sedyesi	Kazazede Tahliyesi
15	Akülü veya Hidrolik Kesici (Cutter)	1 Adet	Araç direklerini ve boru profilleri kesebilen yüksek kesme güçlü hidrolik alet	Araç İçi Sıkışma
16	Akülü veya Hidrolik Ayırıcı (Spreader)	1 Adet	Araç kapılarını patlatma ve tavanı kaldırma amaçlı geniş açılı ayırıcı	Ekstrikasyon
17	Teleskopik Hidrolik Kurtarma Silindiri (Ram)	1 Adet	Sıkışmış torpidoyu ve tavanı açmak için çift kademeli itici ram	Alan Genişletme
18	Araç Sabitleme Takoz ve Kademeli Blok Seti	2 Takım	Ezilmeye dayanıklı polietilen stabilizasyon takoz ve piramit blokları	Araç Stabilizasyonu
19	Cam Kesici, Emniyet Kemer Kesici ve Yaylı Zimba	2 Set	Lamine ve temperli araç camlarını kırma ve kesme el aletleri	Hızlı Müdahale
20	Eİ Tipi GPS Cihazı (Arazi Tipi)	4 Adet	Topoğrafik harita destekli, su geçirmez, koordinat belirleme ve rota çizme cihazı	Saha Navigasyonu
21	Prismatik Pusula ve Harita Ölçüm Açıölçeri	6 Takım	Arazide arama kurtarma sektörlerle ve yön bulma eğitimi	Harita Okuma
22	DMR Dijital VHF/UHF Eİ Telsizi Seti	6 Adet	Kriptolu ve doğrudan kanallı, batarya şarj istasyonlu operasyon telsizleri	Saha Haberleşmesi
23	Taşınabilir LED Sahra Aydınlatma Kulesi / Projektörü	2 Adet	Dahili akülü, teleskopik ayaklı yüksek lümenli çalışma aydınlatması	Gece Operasyonu

Hazırlayan Komisyon:
AYAYDER Eğitim ve Akreditasyon Çalışma Komisyonu

Onay:
AYAYDER Yönetim Kurulu Başkanlığı