



T.C.
DUMLUPINAR Üniversitesi
Kütahya Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu
SİVİL SAVUNMA VE İTFAİYECİLİK PROGRAMI

1.YARIYIL

MATEMATİK (3 0 3 4)* * (Teorik;Uygulama;Kredi;ECTS)

Sayılar; Cebir; Denklem ve Eşitsizlikler; Oran-Orantı,Ortalamalar, Kompleks Sayılar, Fonksiyonlar; Logaritma; Trigonometri; Geometri; Alan ve hacim hesapları.

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ I (2 0 2 2)

Türk Devriminin Hazırlık Dönemi Ve Milli Mücadele, Osmanlı İmparatorluğunun Yıkılışını Ve Türk Devrimini Hazırlayan Nedenlere Genel Bakış, İşgaller Karşısında Ülkenin Durumu Ve M. Kemal Paşa'nın Tepkisi, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Kuruluşu, Büyük Taarruz, Mudanya'dan Lozan'a Eğitim Ve Kültür Alanlarında Milli Mücadele.

TÜRK DİLİ I (2 0 2 2)

Dil, Diller Ve Türk Dili, Dil Bilgisi, Sözcük, Cümle, Kelime Türleri, Anlatım Öğeleri Ve Anlatım Türleri, Düzgün Ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

BİLGİSAYAR (3 0 3 4)

Bilgisayarın tarihçesi; Bilgisayarın genel yapısı; [CPU, RAM, ROM] Bilgisayarın Yan Üniteleri; İşletim Sistemleri (Windows, DOS), İnternet Explorer.

İNGİLİZCE I (2 0 2 2)

OPENING STRATEGIES (UNIT 1- UNIT 5) Özne Zamirler, Mülkiyet Sıfatları, İsimler Ve Çoğul Yapıları, İşaret Sıfatları Ve Bazı Zarflar, Geniş Zaman, Olma İlgili İle Bu Zamanın Olumlu, Olumsuz Ve Soru Yapıları. Bağlaçlar, İşaret Zamirleri, Belgili Ve Belgisiz Harfi Tarif, İsim Fiiller Ve Nesne Zamirler. Çekimsiz Yardımcı Fiiller.

GENEL KİMYA (3 0 3 5)

Atomun Yapısı; Madde Ve Özellikleri; Bileşiklerin Adlandırılması Ve Formül Yazımı; Periyodik Sistem Ve Atomların Elektron Konfigürasyonu; Kimyasal Bağlar Ve Türleri; Kimyanın Temel Kanunları; Atom Ağırlığı; Molekül Ağırlığı; Mol Kavramı; Formül Ve Bileşim Hesapları; Kimyasal Yöntemler İle Problem Çözme Yöntemleri; Çözeltiler Ve Konsantrasyon Hesapları; Kimyasalların Tehlikelerini belirleyen kavramlar, Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Kodlanması ve Etiketlenmesi, Dünyada Uygulanan Kodlama ve Etiketleme Sistemi, Tehlikeli Maddelerin Bulunduğu Yerlerde Meydana Gelebilecek Yangınlara Tehlike Sınıfına Uygun Müdahale Yöntemleri ve uygun söndürme Maddesinin seçimi, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu, Risk Durumları, Güvenlik Tavsiyeleri.

MALZEME BİLİMİ (3 0 3 5)

Malzeme Bilimine Giriş, İnorganik Malzemeler,Organik Malzemeler,Malzeme Mekaniği, Yangın Güvenliğinde Malzeme Seçimi Ve Yangına Karşı Davranışı,Yangın Güvenliği İçin Malzeme Deneyleri Ve Yürürlükteki Standartlara Bakış,Yangın Güvenliğinde Malzeme

Uygulamaları, Personel Koruyucu Donanımları, Söndürme Malzemeleri, Kurtarma Ekipmanları, İlk Yardım Donanımları, Teknik Yardım Donanımları, Tehlikeli Madde Müdahale Donanımları.

TEMEL ARAMA KURTARMA BİLGİSİ I (3 0 3 6)

Arama- Kurtarmanın temel bilgiler ve kavramlar, kurtarma psikolojisi ve psikososyal destek, kurtarma çalışanları, kurtarmacının sahip olması gereken mesleki ve fiziksel özellikler, arama kurtarma ekip kompozisyonu ve organizasyonu, arama kurtarmada güvenlik, arama kurtarma operasyon süreci, kentsel arama kurtarma, yangın bilgisi ve yangında arama kurtarma, ipli erişim, ipsiz erişim, indirme ve yükseltme tekniği, kazazede yönetimi (ilkyardım triyaj),yük kazanımı -makara sistemleri-, kazazede tahliyesi, arama kurtarma ekipman ve malzemeleri, harita bilgisi ve yön bulma, afet ve olağandışı durum yönetimi, temel haberleşme bilgisi, tehlikeli maddeler, kbrn saldırı ve kazalar, jeolojik-klimatik-teknolojik ve sosyal afet ve kazalarda temel arama kurtarma, arama kurtarma saha ve arazi uygulamaları.

2. YARIYIL

İNGİLİZCE II (2 0 2 2)

OPENNING STRATEGIES (UNIT 6-UNIT 10) Sayılabilen Ve Sayılamayan İsimler Zaman Zarfları, Belgisiz Zamirler, Emir Cümleleri, Zaman Gösteren Edatlar, Ünlem İfadeleri, Sıklık Zarfları, Çekimsiz Yardımcı Fiillerden İle Renkler, Günler, Aylar Ve Bunlarla İlgili Metin Çalışmaları. Şimdiki Zaman Ve Olmak Fiili İle Di'li Geçmiş Zaman. (Have Got) Yapısının Örneklerle Kullanımı

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ II (2 0 2 2)

Atatürk Döneminde Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri, (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik, İnkılâpçılık), Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürkçülüğün Tanımı, Atatürkçü Düşünce Sisteminin Oluşmasında Rol Oynayan Etkenler, Türkiye Ve Atatürkçü Düşünce Sistemine Yönelik Tehditler Hakkında Bir Genel Değerlendirme, Atatürk Ve İktisat (İktisadi Düşüncesi Ve İktisat Politikası).

TÜRK DİLİ II (2 0 2 2)

Cümle Unsurları, Cümle Tahlili Ve Uygulaması, Edebiyat Ve Düşünce Dünyası İle İlgili Eserlerin Okunup İncelenmesi Ve Retorik Uygulamaları, Yazılı Kompozisyon Türleri Ve Uygulaması, Anlatım Ve Cümle Bozuklukları Ve Bunların Düzeltilmesi, İlmi Yazıların Hazırlanmasında Uygulanacak Kurallar, Öğrencinin Güzel Konuşma Ve Yazma Yeteneğinin Geliştirilmesi.

FİZİK (3 0 3 4)

Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, Vektörler ve üç boyutta analizi, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, Katı Cisimlerin sabit bir Eksen Etrafında Dönmesi

TEMEL İTFAİyecİLİK EĞİTİMİ (3 0 3 6)

İtfaiye Teşkilatının Yapısı Mevzuatı, Meslekte Kullanılan Araç Gereç Ve Malzeme Bilgileri, Yangın, Kaza Ve Doğal Afetlerde Acil Hizmetlerinin Yerine Getirilmesi, Yangına Müdahale

Tarz Ve Metodları, Arama-Kurtarma Temel Bilgisi, Tehlikeli Maddeler Bilgisi, Hayatta Kalma.

YANMA VE YANGIN BİLGİSİ (3 0 3 4)

Yanma Olayının Genel Tanımı, Yangın Çeşitleri, Yangın Nedenleri, Yanma Ve Koşulları, Isı Kaynakları, Yanıcı Madde, Yanma Çeşitleri, Yanma Ürünleri, Yanma İle İlgili Terimler, Yangın Söndürmede Kullanılan Yöntemler, Yanma Olayındaki Değişkenler Ve Yangına Etkileri, Yangın Piramidi Ve Söndürme Yöntemleri, Yangının Yayılış Modeli Ve Yanma Tipleri, Yangının Meydana Geldiği Ortamlar Ve Yanıcı Maddeler, Binalarda Yangın Ve Yangın Güvenliği, Liman Ve Gemilerde Çıkan Yangınlarla Savaş, Akaryakıt Yangınları Sanayi Yangınları, Uçak Yangınları ,Ormanlarda Çıkan Yangınlarla Savaş, Lpg Bilgisi, Doğalgaz Bilgisi. Türkiye’de Yanık Sorunu Ve Yanıkların Önemi, Yanıkla Savaş İlkeleri, Isı Transferi, Söndürme Prensipleri, Soğutma, Boğma, Engelleme, Söndürme Maddeleri Ve Özellikleri, Su, Köpük, KKT, CO2 Gazı Ve Diğer Gazlı Söndürücüler, Gazı Ve Diğer Gazlı Söndürücüler, YSC Kullanımı

ARAMA KURTARMA TEKNİKLERİ I (3 0 3 6)

Kentsel Arama-Kurtarma tekniği ve malzemeleri, özellik arzeden kentsel kurtarma teknikleri, heyelanda ve çökmelerde arama kurtarma tekniği ve malzemeleri, Ulaşım Kazalarında Kurtarma tekniği ve malzemeleri, kapalı alanlarda arama kurtarma tekniği ve malzemeleri, Arama kurtarma saha ve arazi uygulamaları.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (3 0 3 4)

İş Sağlığı Ve Güvenliği, Amacı, Tanımı, Temel İlkeleri, Ana Prensipleri, İş Güvelliğinin Yararları, Yönetmeliklerin Tanıtımı, İş Kanunu, İş Sağlığı Tanıtımı, Tehlikeleri , Alınacak Önlemler, Tehlikeler, İş Veren Ve Çalışanın Yükümlülüğü, Güvenlik İşaretleri İş Kazalarının Tanıtımı Ve Önlemleri, Meslek Hastalıkları, Gürültü. Titreşim, Kişisel Koruyucu Ekipmanlar Tanıtımı Ve Faydaları, Ergonomi, Risk Tarifi Ve Tanımı Ve Değerlendirilmesi

3.YARIYIL

YANGINA MÜDAHALE TEKNİKLERİ I (3 0 3 5)

Karargah Çalışmaları, Güç Sevki Ve Ulaşım (Yangına Hareket), Olay Yerindeki Çalışmalar, Olay Yeri Genel Değerlendirme, Risk Değerlendirmesi, Ekip Çalışması, Müdahale Çeşitleri, Taktik Çalışmaları, Basınç Hesaplamaları.

YAPI BİLGİSİ VE GÜVENLİĞİ (3 0 3 5)

Yapının Tanımı Ve Sınıflandırılması, Aplikasyon (Planın Zemine Uygulanması), Yapı Malzemelerinin Tanıtılması (Beton-Ahşap-Çelik-Tuğla, Kum-Çakıl, Çimento Vs),Yapı Zemininin Tanımlanması, Temeller Kolonlar, Kirişler, Döşemeler, Duvarlar, Dilatasyon Derzleri,Beton Bileşenleri, Betonarme Yapılar, Çelik Yapılar, Ahşap Yapılar, Prefabrike Yapılar, Diğer Yapı Türleri, Bacalar, Düşey Sirkülasyon, Duvar Ve Döşeme Kaplamaları, Badanalar, Boyalar, Yalıtımlar, Tesisatlar, Merdivenler, Proje Tanımı Ve Çeşitleri

ARAMA KURTARMA TEKNİKLERİ II (3 0 3 5)

Arazide arama kurtarma tekniği ve malzemeleri, Yüksekten kurtarma tekniği, Selde arama kurtarma tekniği ve malzemeleri, Suda Arama Kurtarma tekniği ve malzemeleri, maden

kazalarında arama kurtarma tekniği ve malzemeleri, kbrn saldırı ve kazalarda arama kurtarma, afet ve acil durum haberleşmesi, arama kurtarma saha ve arazi uygulamaları

İLK YARDIM I (3 0 3 4)

Hayati Tehlike Arz Eden Bir Acil Durum Nasıl Saptanır, Nasıl ve Ne Zaman Uygun Bir Şekilde Acil TıbbiSistemi Harekete Geçirmeliyiz, Acil Durum Neticesinde Nasıl Fark Yaratılır, Temel Hayat Desteđi Nasıl Sağlanır, Acil Müdahale, Hayatta Kalma Zinciri, Tıbbi Acil Durum, Ani Hastalık İşaret ve Belirtileri, Acil İlk Yardım Teknikleri, Anatomi, Fizyoloji, Normal Vücut Fonksiyonları Nelerdir, Normal Kalp ve Ciđer Fonksiyonları Nelerdir, Kalp Krizi ve/veya Felç Durumu İçin Risk Faktörleri Nelerdir, Kalp Krizi ve Felç Durumunda İlk Yardım, Bođulma Durumunda İlk Yardım, Genel Triyaj Prensipleri.

SEÇMELİ DERS I

SİVİL SAVUNMA VE KORUNMA BİLGİSİ (3 0 3 4)

Sivil Savunma Ve Korunma Dersine Giriş, Sığınaklar - Karartma - İaşe Ve Depolama İşlemleri, Korunma Tedbirleri, Sivil Savunma Planlarının Hazırlanması, KBRN Tehlikeleri Ve Riskleri, KBRN Müdahale Yöntemleri, Temizlik Ve Arındırma Faaliyetleri, KBRN Olaylarında Olay Yeri Yönetimi, Özel Konu: Sektörden Uzmanların Deneyimlerinin Değerlendirilmesi.

SÖNDÜRME TEKNOLOJİLERİ (3 0 3 4)

Söndürme Nedir? Söndürme Prensipleri, Söndürme Maddeleri, Otomatik Sulu Sistem, Otomatik Gazlı Sistem, Teknolojik Gelişmeler.

MEKANİK BİLGİSİ ve BAKIM ONARIM (3 0 3 4)

Mekaniğin Tanımı, Vektörlerin Analitik İncelemesi, Kuvvet Sistemleri, Kütle Merkezi, Statik, Sürtünme, Dinamik, Eğrilerde Diferansiyel Özellikler, Maddesel Noktanın Kinematığı, Ricit Cismin Kinematığı, Kinetik, İş Ve Enerji İlkesi, Periyodik Bakım Talimatı, Sistemlerin Periyodik Kontrolleri, Kaldırma Ve Taşıma Araçları, Arıza Tespiti, Ve Arızalı Makine Bakımı.

SEÇMELİ DERS II

AFET PSİKOLOJİSİ ve STRES YÖNETİMİ (3 0 3 4)

Psikoloji Biliminin Temelleri, Stres Kavramı. İnsan Psikolojisi, Afet Psikolojisi (Afetzedekazadede ve kurtarmacı Psikolojisi), Stres Reaksiyonları ve Semptomları, Afetzedede Stres Yönetimi ve Terapisi, Kazazede Stres Yönetimi ve Terapisi, Kurtarmacı Stres Yönetimi ve Terapisi, Afet Sonrası Psikososyal Destek (Motivasyon Hayat Koçluğu), Çalışmalar Esnasında Psikoloji, Stres Yaratan Sebeplerin İncelenmesi, Afet Yaşantısının Aşamaları.

TEMEL AFET BİLGİSİ (3 0 3 4)

Afet Kültürü Kavramı, Afetlerin Sınıflandırılması, Afetlerden Çıkarılan Dersler, Deprem, Deprem Ve Yangın, Meteorolojik Afetler, Afet Yönetimi, Acil Eylem Planı, Topluma Dayalı Afet Risk Yönetimi, Doğal Afet Sigortası, Olağandışı Koşullarda Hayatta Kalma

HAYATI İDAME (3 0 3 4)

Hayatta Kalmanın Kuralları ve Temel Esaslar, Fiziksel Durum, Beslenme Gereksinimleri Çevreye Uyum Sağlama, Zinde Kalmak, Doğru Ekipman, Doğru Giđim, Kampçılık Ekipmanları, Yatak Yapımı, Önemli Aletler, İpler Ve Düğümler, Kamp Yeri Seçimi Ve Çadır

Kurulumu, Barınaklar, Güvenlik, Temizlik, Kamp Ateşi Ve Ateş Yakmak, Su Temini, Su Arıtımı, Su Taşıma Ve Biriktirme Yöntemleri, Yiyecek Bulma Ve Hazırlama, Yenebilen Ve Zehirli Bitkiler, Bitkilerden Yemek Yapımı, Yenebilen Hayvanlar, Balık Tutma Ve Hazırlama Mutfak Malzemesi Yapımı, Ocak Ve Fırınlara, Doğada Yolculuk Ve Yön Bulma, Güvenli Tırmanış, Sudan Geçiş, Sal Yapımı Ve Kullanımı, Suda Ve Denizde Hayatta Kalma Sinyalle Haberleşme, Doğada İlk Yardım.

ORMAN YANGINLARI (3 0 3 4)

Orman, Orman Ürünleri Ve Materyalleri, Orman Alanlarımızın Ve Yangın Etkilerinin İstatistiksel Değerlendirmesi, Orman Yangını Ve Davranışları, Olası Yangın Tiplerine Göre Mücadele Taktikleri

SEÇMELİ DERS III

İPLE ERİŞİM ve YÜKSEKTE ÇALIŞMA (3 0 3 3)

İp Bilgisi, Düğümler, İniş Ve Tırmanış Bilgisi, Yaralı Tahliye Teknikleri, İlk Yardım, Yüksekte Çalışma, Düşme, Korkuluklar, İskeleler, Mobil Platformlar, Mobil Düşüş Tutucular, Pasif Sistemler, Merdivenler, Yaşam Hatları, Güvenlik Ağı Sistemleri Ankraj, Vücut Kuşamları, Lanyartlar, Karavinalar, Makaralar, İniş Ekipmanları, İp Tutucular-Çıkış Aletleri, Kişisel Koruyucu Donanımlar, Yüksekte Kurtarma, Sedyeler, Kurtarma Tahliye Ekipmanları Tripot Ve Kapalı Alanda Kurtarma.

UÇAK ve GEMİ YANGINLARI (3 0 3 3)

Yanıcı Sıvı Yangınları, Köpük Uygulamaları, Uçak Ve Havaalanının Tanınması, Olay Yönetimi, Haberleşme, Söndürme Malzemeleri, Acil Eylem Planları Ve Araç Malzemeler. Yangınla Mücadele Prensipleri, Limanlarda Ve Marinalarda Uyulması Gereken Kurallar, Ekipler, Gemilerin yangına Karşı Korunması, Gemilerde Yangına Karşı Alınacak Tedbirler, Deniz Suyu Yangın Devreleri, Yangın ile Mücadelede Kullanılan Ekipmanlar, Yangında Kumanda Ve Kontrol, Yük Yangınları, Konteynır Yangınları, Tankerlerde Yangın, Ro-Ro Gemileri, LNG Ve LPG Gemileri, Uluslar Arası Sahil Bağlantıları, Yangın Pompaları Ve Özellikleri

MESLEK ETİĞİ (3 0 3 3)

Etik Ve Ahlak Kavramları, Etik Sistemler, Ahlakın Oluşumunda Rol Oynayan Faktörler, Meslek Etiği, Mesleki Yozlaşma Ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçları, Sosyal Sorumluluk Kavramı.

MESLEKİ İNGİLİZCE (3 0 3 3)

İngilizce İle Türkçe Arasındaki Yapısal Farklılıklar İngilizce'den Türkçe'ye Çeviri Kuralları Cümle Yapısı Edatlar Bağlaçlar Çeviri Örnekleri (Akademik) Çeviri Örnekleri (Yangın-Arama Kurtarma) Çeviri Örnekleri (Yangın Kimyası) Teknik Kelime Bilgisi Çalışmaları Çeviri Örnekleri Çeviri Örnekleri (İtfaiye-Arama Kurtarma) Resmi Mektupların Yazılması

4.YARIYIL

YANGINA MÜDAHALE TEKNİKLERİ II (3 0 3 5)

Müdahaleye hazırlık, Müdahale Teknikleri, Su temini

AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ (3 0 3 4)

Acil Durumun Tanımı, Acil Durum Kapsamına Giren Olaylar, Acil Durum Yönetimi, Acil Durum Planları, Tatbikatlar, Yangın, Patlama Ve Saldırlarda Eylem Planları, Risk Analizi Ve Değerlendirilmesi, Önlemler, Eğitim Çalışmaları.

KBRN SALDIRI VE KAZALARI (3 0 3 6)

Kimyasal Biyolojik Nükleer Radyoaktif Tehlikeler Ve Korunma Yolları

SEÇMELİ DERS IV

ELEKTRONİK HABERLEŞME (3 0 3 4)

Temel Kavramlar Ve Örnekleme Teoremi, Darbe Genlik (PAM), Darbe Genişlik (PWM) Ve Darbe Konum (PPM) Modülasyonları, Zaman Paylaşımli Çoğullama (TDM), PCM Ve Delta Modülasyonu Ve Demodülasyonu, Haberleşme Sistemlerinde Gürültü Kaynakları, Güç Oranı Ve İşaret Düzeyi Birimleri, Frekans Ekseninde Analiz, Sürekli Dalga Modülasyonları, AM Ve FM Uygulamaları

ELEKTRİK BİLGİSİ (3 0 3 4)

Elektrik Şebeke Ve Tesisleri İle İlgili Temel Kavramları Tanıyabilme, Şebeke Çeşitlerini Ve Özelliklerini Kavrayabilme. Elektrik Enerjisinin Sebep Olabileceği Can Ve Yangın Tehlikesine Karşı Alınan Önlemleri Açıklayabilme, Elektrik Şebeke Ve Tesislerinde Kullanılan Malzemeleri Tanıyabilme. Temel El Becerilerini Kavrayabilme.

TEHLİKELİ YÜK TAŞIMACILIĞI (3 0 3 4)

Tehlikeli Yüklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması, Uluslar Arası Denizde Tehlikeli Yük Taşıma Kodu (IMDG Code), IMDC Koda Göre Yüklerin İstifi Ve Ayrılması, Tehlikeli Yüklerin Markalanması Ve Paketlenmesi, Tehlikeli Yüklerin Dokümantasyonu, Güvenli Elleçleme, Ayırma Ve İstif Prensipleri, Tehlikeli Yük Taşımacılığı Hakkında Ulusal Ve Uluslararası Düzenlemeler, Petrol Taşımacılığı Ve Petrol Tankerleri, Tanker İşletmeciliği, Tankerlerde Yükleme Ve Tahliye İşlemleri, Kimyasal Tankerler, LPG Ve LNG Tankerleri, Tankerlerin Surveylere Hazırlanması

SEÇMELİ DERS V

LİDERLİK VE EKİP YÖNETİMİ (3 0 3 3)

Ekip Kavramı, Ekip Çalışması ve Önemi, Ekipsel Davranış Özellikleri, Ekip Üyesinin Sahip Olması Gereken Özellikler, Ekip Oluşum Süreci, Ekip Gelişimde Aşamalar, Arama Kurtarmada Liderlik Terminolojisi, Liderliğin İşlevi, Acil Durum Yönetimi Liderlik Modeli, Liderlik Kuramları, Ekiplerde Liderliğe Gerekliklik, Liderliğin Önemi ve Karakterleri.

İLETİŞİM (3 0 3 3)

Sözlü İletişim Kurmak, Yazılı İletişim Kurmak, Sözsüz İletişim Kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim Kurmak, Biçimsel Olmayan (İnformal) İletişim Kurmak, Örgüt Dışı İletişim Kurmak.

YANGIN VE ARAMA KURTARMA KRİMİNOLOJİSİ (3 0 3 3)

Adli Bilimler Analitik Yangın, Arama Kurtarma Araştırması, Kentsel kurtarma, suda kurtarma, arazide kurtarma, KBRN müdahale, kapalı alanlarda kurtarma, Yangın İnceleme Ve Kimyası, Yangın Davranışı, Elektrik Kökenli Yangınlar, Kundaklama Yangınları, Patlama, Taşıtlı Hazırlanması, Yangın Bilirkişiliği Ve Tanıklığı. Yangın ve Kurtarma Olay Yeri İnceleme ve raporlama.

SEÇMELİ DERS VI

AKIŞKANLAR MEKANİĞİ (3 0 3 4)

Temel Kavramlar Ve Akışkanların Özellikleri, Akis Alanlarının Sınıflandırılması (Viskoz Akis, Viskoz Olmayan Akis, Laminer Akış, Türbülanslı Akis), Hidrostatik, Basınç Ölçümleri Ve Manometreler, Viskoz Olmayan Sıkıştırılmaz Akışkanların Dinamiği (Tek Boyutlu Süreklilik Denklemi, Momentum Denklemi, Euler Denklemi, Bernoulli Denklemi), Akış Ölçümleri Boru Ve Düz Kanallarda Tam Gelişmiş Laminer Akışın Matematik Analizi.

ARAZİDE ARAMA KURTARMA BİLGİSİ (3 0 3 4)

Doğada Ve Afetlerde Temel Giyim Bilgisi Ve Malzemeler, Kamp Yeri Seçimi Ve Barınma, Arazide Ve Afetlerde Beslenme Bilgisi, Yön Bulma, Doğada Seyahat İpsiz Tırmanış Ve İniş, Çevre Ve Doğa Koruma Bilgisi, Arama Kurtarma Malzemeleri, İp Bilgisi Ve Düğümler, Sağlık Bilgisi Ve İlk Yardım, Kamp Bilgisi, Çığ Bilgisi, Meteoroloji Bilgisi, Temel Tırmanış Bilgisi Ve İple İniş, Kaya Tırmanış Teknikleri, Doğada Arama Teknikleri, Karda İple Tırmanma Ve İnme Tekniği, Buz Tırmanış Ve İniş Tekniği, Buzul Çatlaklarında Kurtarma, Tırmanış Organizasyonu, Kaya Tırmanışı, Arazide Kazazede Kurtarma Tekniği Ve Malzemeleri, Kaya Tırmanışı Ve Antreman, Yapay Tırmanış.

ENDÜSTRİYEL YANGINLAR VE MÜDAHALE (3 0 3 4)

Bina Tasarımları, Yapının Konumu, Yangın Araçlarının Yaklaşım Durumu, Yapının Şekli Ve Düzenlenmesi Bölümler Ve Kompartımanlar İle Bunların Duvarları, Güvenlik Ve Boşluklar, Duman Tahliye Sistemleri, Çıkışlar Koridorlar Ve Merdivenler, Kaçış Genişliği, Havalandırma, Duman Ve Alev Engelleyici Kapılar Merdiven Boşlukları Mekanik Ve Elektrik Tesisatına İlişkin Şaftlar, Gizli Bölmeler, Özel Tehlike Alanları, Koruyucu Malzemeler Ve Sınıflandırılmaları, Yapının Korunması, Çatı Ve Tavan, Çatı Işıklandırması, Kapılar, Kaplamalar, Ahşap Malzeme