DERS BİLGİ FORMU

<table>
<tr><td>DERSİN ADI</td><td colspan="4">ATÖLYE</td></tr>
<tr><td>DERSİN SINIFI</td><td colspan="4">9. Sınıf</td></tr>
<tr><td>DERSİN SÜRESİ</td><td colspan="4">Haftalık 6 Ders Saati</td></tr>
<tr><td>DERSİN AMACI</td><td colspan="4">Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yangın algılama ve söndürme sistemleri, temel itfaiyecilik ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</td></tr>
<tr><td>DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI</td><td colspan="4">1. İşin gerektirdiği tehlikeli durumlara karşı iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır
2. İtfaiyecilikte kullanılan temel el ve güç aletleri ile uygulamalar yapar.
3. Aydınlatma, priz, koruma ve kumanda devre elemanlarını seçer.
4. Projeye uygun yangın algılama ve alarm sistemini uygular.
5. Uygulama çalışmalarında kullanılmak üzere donanım ve sarf malzemeleri seçer.
6. Bölgelere göre doğal afet seyyar kurtarma konteyneri hazırlar.
7. Yangın söndürme sistemlerini kontrol eder.
8. Arama kurtarma malzemelerinin temizlik ve bakımlarını düzenli şekilde yapar.
9. İtfaiye grubunda bulunan müdahale araçlarının bakımları ve eksiklerinin tamamlanması işlemlerini yapar.
10. İtfaiye grubunda oluşturulan ekiplerin müdahale becerilerini geliştirmek amacıyla programlar yapar.
11. Yangın söndürme tesisatlarında kullanılan boruların ve kontrol elemanlarının bağlantılarını yapar
12. Yangın tesisatının kontrolünü yapar.</td></tr>
<tr><td>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI</td><td colspan="4">Ortam: Temel Elektrik Atölyesi, Temel Mekanik Atölyesi
Donanım: Kişisel koruyucu donanım, haberleşme cihazları, itfaiye araç ve gereçleri, labirent, simülasyon ve uygulama sahası, bilgisayar, projeksiyon makinesi vb. gereklidir.</td></tr>
<tr><td>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</td><td colspan="4">Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.</td></tr>
<tr><td rowspan="8">KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU</td><td>ÖĞRENME BİRİMİ</td><td>KAZANIM SAYISI</td><td>DERS SAATİ</td><td>ORAN (%)</td></tr>
<tr><td>İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri</td><td>3</td><td>22</td><td>8</td></tr>
<tr><td>El ve Güç Aletleri</td><td>5</td><td>36</td><td>13</td></tr>
<tr><td>Temel Elektrik Tesisatı</td><td>5</td><td>19</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri</td><td>2</td><td>15</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Ekipman ve Sarf Malzemesi Temini</td><td>2</td><td>12</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Doğal Afet Seyyar Kurtarma Konteyneri Hazırlama</td><td>5</td><td>24</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Yangına Müdahale Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı</td><td>4</td><td>54</td><td>19</td></tr>
</table>

	Kurtarma Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı	2	20	7
	Yangına Müdahale Araçlarının Kontrol ve Bakımı	3	22	8
	Grubun Hazır Bulundurulması	2	16	5
	Boru İşçiliği	5	24	8
	Yangın Tesisatının Kontrolü	4	24	8
TOPLAM		**42**	**288**	**100**

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri	**1. Kişisel Koruyucu Donanım** **2. Diğer Koruyucu Donanım** **3. Tehlikeli Alanı Sınırlandırılması**	**1. İş sağlığı ve güvenliğini sağlamak amacıyla işe özgü koruyucu donanımı giyer.** • Öğrencilere kişisel koruyucu donanımlar tanıtılır. • Bu malzemelerin kuşanma tekniklerini gösterilir. • Her öğrenciye bu malzemelerin kuşanılması ile ilgili uygulama yaptırılır. • Uygulama sırasında KKD'ın zarar görmüş olup olmadığı kontrol edilir. **2. İşe özel tehlikelere karşı koruyucu donanımı kullanarak kazalara karşı korunur.** • Öğrencilere yangına karşı özel koruyucu donanımlar tanıtılır. • Bu donanımların montaj teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu malzemelerin montajı ile ilgili uygulama yaptırılır. **3. Olay yeri güvenliğini sağlamak amacıyla tehlikeli alanı sınırlandırır.** • Öğrencilere olay yeri sınırlandırma amaçları açıklanır. • Öğrencilere olay yeri sınırlandırıcı donanımlar tanıtılır. • Bu donanımların montaj teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu malzemelerin montajı ile ilgili uygulama yaptırılır
El ve Güç Aletleri	**1. Ölçme, Kontrol Ve Vida Sıkma Aletlerinin Kullanımı** **2. Basit Kesici Ve Şekillendirici Aletlerin Kullanımı** **3. Kesici Ve Delici Aletler** **4. Anahtar Takımları** **5. Diğer Yardımcı Ekipmanlar**	**1. Tekniğine uygun şekilde ölçme, kontrol ve vida sıkma aletlerini kullanarak ölçme ve vida sıkma yapar.** • Öğrencilere ölçme, kontrol ve vidalama aletleri açıklanır. • Bu aletlerin kullanım teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu aletler ile ilgili uygulama yaptırılır. • Ölçme ve kontrol aleti kullanırken elektrik akımına karşı dikkatli olması konusunda uyarıda bulunulur. **2. Tekniğine uygun şekilde basit kesici ve şekillendirici aletleri kullanarak kesme ve şekillendirme yapar.** • Öğrencilere basit kesici ve şekillendirici aletleri açıklanır. • Bu aletlerin kullanım teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu aletler ile ilgili uygulama yaptırılır. • Kesici ve şekillendirici aletleri kullanırken iş parçasının ölçüleri konusunda uyarıda bulunulur. **3. Tekniğine uygun şekilde kesici ve delici aletleri kullanarak kesme ve delme işlemi yapar.** • Öğrencilere kesici ve delici aletler açıklanır. • Bu aletlerin kullanım teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu aletler ile ilgili uygulama yaptırılır. • Elektrikli ve yüksek güçlü aletlerin kullanımı sırasında çevre kontrolü sağlanır. **4. Tekniğine uygun şekilde anahtar takımlarını kullanarak sıkma ve sökme yapar.** • Öğrencilere anahtar takımları tanıtılır. • Bu aletlerin kullanım teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu aletler ile ilgili uygulama yaptırılır. **5. İtfaiyecilik mesleğine özgü faydalı ekipmanları kullanır.** • Öğrencilere itfaiyecilik mesleğine özgü faydalı

		ekipmanlar tanıtılır. • Bu aletlerin kullanım teknikleri gösterilir. • Her öğrenciye bu aletler ile ilgili uygulama yaptırılır.
Temel Elektrik Tesisatı	**1. Aydınlatma Ve Priz Tesisat Malzemeleri**	**1. Tekniğine uygun aydınlatma ve priz tesisat malzemeleri ile iletken bağlantılarını yapar.** • Öğrencilere aydınlatma ve priz tesisat malzemeleri tanıtılır. • Bu malzemelerin kullanım esasları ve yerleri açıklanır. • Her öğrenciye bu malzemelerin duvara montajı ve iletken bağlantıları ile ilgili uygulama yaptırılır.
	2. İletken Ekleri	**2. Elektrik tesisatı yapımında gereken iletken eklerini yapar.** • Öğrencilere iletken yalıtkan terimleri açıklanır. • İletken çeşitleri ve iletkenlerin eklenme yöntemleri gösterilir. • Her öğrenciye iletkenlerin T, tek ve çift düz ekleme uygulaması yaptırılır.
	3. Elektrik Devre Elemanları Ve Devrenin Kurulması	**3. Elektrik devre elemanları ile devre kurar.** • Öğrencilere elektrik devre elemanları tanıtılır. • Devre elemanlarının görevleri anlatılır. • Her öğrenciye elektrik devresi kurulması uygulaması yaptırılır. • Devreye enerji verilirken çarpılmaya karşı dikkatli olunur.
	4. Topraklama Elemanları	**4. Elektrik İç Tesisleri ve Topraklama Yönetmeliği'ne uygun topraklama elemanları ile basit topraklama ve sıfırlama yapar.** • Öğrencilere topraklama elemanları tanıtılır. • Öğrencilere topraklama çubuğu/levhası gömülmesi işlemi açıklanır. • Her öğrenciye topraklama ve sıfırlama uygulaması yaptırılır. • Sıfırlama yapılırken faz-nötr değişikliğine dikkat edilir.
	5. Dağıtım Tabloları, Temel Elektrik Kumanda Ve Koruma Devre Elemanları	**5. Dağıtım tabloları, elektrik kumanda ve koruma elemanlarını seçer.** • Öğrencilere dağıtım tabloları ile kumanda ve koruma devre elemanları tanıtılır. • Her öğrenciye kumanda ve koruma devre elemanının bağlantısı yaptırılır.

Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri	**1. Yangın Alarm Sistemleri** **2. Yangın Alarm Sistemlerinin Kurulması**	**1. Projeye göre yangın alarm sistemlerini seçer.** • Öğrencilere yangın alarm sistemi keşfinin yapılması açıklanır. • Öğrencilerin keşfe uygun sistem tasarlaması sağlanır. **2. Yangın alarm sistemlerini kurarak çalıştırır.** • Öğrencilere yangın alarm sistemi elemanları seçtirilir. • Her öğrenciye yangın alarm sistemi bağlantıları yaptırılır.
Ekipman ve Sarf Malzemesi Temini	**1. Ekipman Temin Edilmesi** **2. Sarf Malzemesi Temin Edilmesi**	**1. Yapılacak işe uygun araç gereç temin eder.** • İstasyonda ve itfaiye araçlarında arızalı ve eksik ekipmanın tespit edilmesinin önemi açıklanır. • Eksik ekipman temin etme ve temin edilen ekipmanın yerine konulması süreci açıklanır. **2. İşte kullanılacak tüketim malzemelerini temin eder.** • İstasyonda ve itfaiye araçlarında arızalı ve eksik sarf malzemelerinin tespit edilmesinin önemi açıklanır. • Eksik sarf malzemelerinin temin etme ve temin edilen sarf malzemelerinin yerine konulması süreci açıklanır.
Doğal Afet Seyyar Kurtarma Konteyneri Hazırlama	**1. Kurtarma Ve Söndürme Ekipmanlarının Yerleştirilmesi** **2. Sesli Ve Görüntülü Arama Cihazları Ve Aydınlatma Ekipmanlarının Yerleştirilmesi** **3. Tahliye Ekipmanlarının Yerleştirilmesi** **4. İlk Yardım Ekipmanlarının Yerleştirilmesi** **5. El Ve Kazı Takımlarının Yerleştirilmesi**	**1. Doğal afet seyyar kurtarma konteynerine acil müdahale malzemelerini yerleştirir.** • Öğrencilere konteynerde bulunacak kurtarma ve söndürme ekipmanlarının yerleştirilme düzeni açıklanır. **2. Doğal afet seyyar kurtarma konteynerine sismik ve kameralı arama cihazları ve aydınlatma malzemelerini yerleştirir.** • Sesli ve görüntülü arama cihazları ile aydınlatma cihazlarının çeşitleri ve yerleştirme şekilleri açıklanır. **3. Tahliye işleminde kullanılacak malzemeleri doğal afet seyyar kurtarma konteynerine yerleştirir.** • Canlı tahliye, duman, su ve gaz tahliye ekipmanlarının yerleştirilmeleri açıklanır. **4. Doğal afette ihtiyaç duyulacak acil sağlık malzemelerini seyyar kurtarma konteynerine yerleştirir.** • İlkyardım çantasının içindeki malzemeler ile solunum cihazının özellikleri ve yerleştirilmesi açıklanır. **5. Doğal afette enkaz altından kurtarmada kullanılacak temel kazı aletlerini seyyar kurtarma konteynerine yerleştirir.** • Enkazda kullanılacak olan el aletlerinin ve kazı takımlarının çeşitleri ve yerleştirilmesi açıklanır.
Yangına Müdahale Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı	**1. Söndürme Ekipmanlarının Kontrol Ve Bakımı**	**1. Yangın söndürme işlerinde kullanılan araç gerecin bakımlarını kurallara uygun olarak yapar.** • Söndürmede kullanılan ekipmanların çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Bu ekipmanların bakım şekilleri gösterilir. • Her öğrencinin ekipman bakımı yapması sağlanır.

	2. Haberleşme, Aydınlatma Cihazları Ve Diğer Ekipmanların Kontrol Ve Bakımı	**2. İtfaiye operasyonlarında kullanılan iletişim, aydınlatma cihazları ve diğer ekipmanların kontrol ve bakımını yapar.** • İtfaiyecilikte kullanılan haberleşme ve aydınlatma gibi cihazların çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Bu ekipmanların bakım şekilleri gösterilir. • Her öğrencinin ekipman bakımı yapması sağlanır.
	3. Taşınabilir (Portatif) Yangın Söndürme Cihazlarının Kontrol Ve Bakımı	**3. Taşınabilir (portatif) yangın söndürme cihazlarının kontrol ve bakımını yapar.** • Taşınabilir (portatif) yangın söndürme cihazların çeşitleri açıklanır. • Bu cihazların basınç ve söndürme maddesi miktarları hakkında bilgi verilir. • Söndürme cihazlarının periyodik bakım süreçleri açıklanır.
	4. Motopomp, Temiz Hava Dolum Kompresörü, Jeneratör Kontrol Ve Bakımı	**4. İtfaiye istasyonlarında bulunan dalgıç pompa, kompresör ve diğer teknik ekipmanların kontrol ve bakımını yapar.** • Motopomp, temiz hava dolum kompresörü, jeneratörlerin yakıt ve yağ kontrol ve bakımının önemi açıklanır.
Kurtarma Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı	**1. Halatların Kontrol Ve Bakımı**	**1. Arama kurtarma operasyonlarında kullanılan yüksek güvenlikli ip ve diğer yardımcı malzemelerin kontrol ve bakımını yapar.** • Öğrencilere halat, perlon, sapan ve lanyardların güvenlik açısından önemi açıklanır. • Bu malzemelerin Kontrol ve bakım sürecini açıklanır. • Her öğrencinin bu malzemeleri elle ve gözle kontrol etmesi sağlanır.
	2. Kurtarma Teknik Malzemelerinin Kontrol Ve Bakımı	**2. Kurtarma operasyonlarında kullanılan ekipmanların kontrol ve bakımını yapar.** • Karabina, makara ve diğer kurtarma ekipmanlarının güvenlik açısından önemi açıklanır. • Bu malzemelerin Kontrol ve bakım sürecini açıklanır. • Her öğrencinin bu malzemeleri elle ve gözle kontrol etmesi sağlanır.
Yangına Müdahale Araçlarının Kontrol ve Bakımı	**1. Araçların Kontrol Ve Bakımı**	**1. İtfaiye araçları ile araç üstü su pompalarının kontrol ve bakımını yapar.** • Araç motor ve pompasının itfaiye operasyonları açısından önemi açıklanır. • Öğrencilere araç motor ve pompa sisteminin su, yağ, elektrik ve basınçlar yönünden kontrol işlemi açıklanır.
	2. Söndürücü Malzeme Ve Yakıt İkmali	**2. İtfaiye araçlarında kullanılan sarf malzemelerinin kontrol ve bakımını yapar.** • İtfaiye araçlarında kullanılan söndürücü malzemeler ve yakıt çeşitleri açıklanır. • Söndürücü madde ve yakıt ikmal süreci açıklanır.
	3. Merdivenlerin Kontrol Ve Bakımı	**3. Araç üstü ve seyyar merdivenlerin özelliklerini açıklar.** • İtfai olaylarda merdivenin önemi açıklanır.

		• Merdiven çeşitleri açıklanır. • Sürgülü merdiven ile otomatik araç üstü merdivenin bakım süreci açıklanır.
Grubun Hazır Bulundurulması	**1. Çalışma Programı** **2. Ekiplerin Oluşturulması**	**1. İtfaiye personeli için hazırlanan imza listesinden faydalanarak çalışma ve eğitim programı planlar.** • Vardiya çalışma programı hazırlama yöntemi açıklanır. • Günlük çalışma programı hazırlama yöntemi açıklanır. • Personel eğitim programı hazırlama yöntemi açıklanır. **2. İtfai olaylara müdahale edecek ekipleri oluşturur.** • Kurtarma, Söndürme ve İlkyardım ekipleri oluşturma esasları açıklanır. • Ekipman ve malzeme ekibi, Santral operatörü, Tehlikeli madde ekibi, Su altı arama kurtarma ekibi oluşturma esasları açıklanır.
Boru İşçiliği	**1. Boruların Ölçülmesi** **2. Boruların Kesilmesi** **3. Borulara Diş Açılması** **4. Bağlantı Parçalarının Sıkılması**	**1. Uygun ölçme aleti ile tekniğine uygun ölçü alır.** • Yangın tesisatında kullanılan boru çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Borularda ölçü alma aletlerinin çeşit ve özellikleri açıklanır. • Borularda ölçü alma şekilleri sıralanır. • Her öğrenciye ölçme ile ilgili uygulama yaptırılır. **2. Boru keskisi ile tekniğine uygun şekilde çelik boruları eksenine dik olarak keser.** • Boru kesme aletleri ve özellikleri sıralanır. • Çelik borularda çapak oluşumu, çapak temizleme aletleri ve özellikleri sıralanır. • Çelik borularda diş açma aletleri ve özellikleri sıralanır. • Boru kesme ve çapak temizleme ve diş açma işlemi yapılırken iş güvenliği kurallarına uyulmasına dikkat edilir. • Her öğrenciye bu işlemler ile ilgili uygulama yaptırılır. **3. Boru paftası ile tekniğine uygun şekilde çelik borulara diş açma işlemini yapar.** • Çelik borularda diş açma aletleri ve özellikleri sıralanır • Diş açma işlemi yapılırken iş güvenliği kurallarına uyulmasına dikkat edilir. • Her öğrenciye bu işlemler ile ilgili uygulama yaptırılır. **4. Boru anahtarı ile tekniğine uygun bir şekilde demir boruya bağlantı parçalarının sıkma işini yapar.** • Demir boru ek malzemelerinin sıkılması ve sızdırmazlık ile ilgili kullanılan aletler ve malzemelerin çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Boru ekleme işlemi yapılırken iş güvenliği kurallarına uyulmasına dikkat edilir.

	5. Açma Kapama Kontrol Elemanları	• Her öğrenciye bağlantı parçalarının sıkılması ile ilgili uygulama yaptırılır. **5. Tesisatlarda kullanılan vanaların montaj ve basınç kontrollerini yapar.** • Temiz su ve doğalgaz tesisatlarında kullanılan vanaların çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Temiz su ve doğalgaz tesisatlarında kullanılan basınç kontrol cihazlarının çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Vana ve basınç kontrol cihazlarının montajında iş güvenliği kurallarına uyulmasına dikkat edilir. • Her öğrenciye vana ve basınç kontrol cihazlarının montajı ile ilgili uygulama yaptırılır.
Yangın Tesisatının Kontrolü	**1. Yangın Su Deposunun Kontrolü** **2. Yangın Dolabının Yerinin Kontrolü** **3. Yangın Sprinklerinin Yerinin Kontrolü** **4. Hidrantların Kontrolü**	**1. Yangın su deposu kapasitesine göre montaj için en uygun yeri tespit eder.** • Yangın su depolarının özellikleri ve kontrol kriterleri sıralanır. • Su depolarının yer tespiti esasları açıklanır. **2. Projeye uygun yangın dolabı montaj yerini tespit eder.** • Yangın dolabının özellikleri ve yer seçimi işlemi açıklanır. • Yangın dolaplarının kontrol kriterleri açıklanır. **3. Projeye uygun yangın sprinklerinin montaj yerlerini tespit eder.** • Yangın sprinklerinin çeşitleri ve özellikleri, yer seçimi ve kontrol kriterleri sıralanır. **4. Projeye uygun şekilde belirlenen yerlerdeki hidrantların kontrollerini yapar.** • Hidrantların çeşitleri ve özellikleri, yer seçimi ve kontrol kriterleri sıralanır.

UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER

Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir**.**

İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri	1. İtfaiyecilik mesleğine özel kişisel koruyucu donanımı süresinde ve doğru olarak kuşanma. 2. Gaz ölçüm cihazları ile ortamdaki LPG, LNG, CO ve O seviyelerini ölçme. 3. Olay yerini uyarıcı levha ve şeritler ile çevirerek güvenlik altına alma.
El ve Güç Aletleri Kullanımı	1. Kontrol kalemi ile elektrik enerjisi kontrolü yapma. 2. Yıldız ve düz ağızlı tornavida ile vida sıkma/sökme yapma. 3. Şarjlı vidalama cihazı ile vida sıkma/sökme yapma. 4. İş parçasını verilen ölçülere göre kesme ve şekillendirme. 5. İş parçasını matkap ile delme. 6. Matkap ile betonarme zemine delik açma, keski ucu ile genişletme. 7. Verilen cıvata ve somunu iki ağızlı anahtar, kombine anahtar ve İngiliz anahtarı ile sıkma/sökme. 8. Yağdanlık ile dişlileri yağlama.

	9. Verilen inşaat demirini istenilen ölçülerde demir makası ile kesme.
Temel Elektrik Tesisatı	1. Bağlantı şeması verilen elektrik devresini kurma. 2. Verilen iletkenleri T ve düz ek ile birbirine ekleme yapma. 3. Aşırı akımın iletken sıcaklığına etkisinin incelenmesi
Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri	1. Verilen mimari plana göre uygun yangın algılama sistemini tasarlama. 2. Konvansiyonel yangın algılama sistemi montaj ve bağlantılarını yapma. 3. Adreslenebilir yangın algılama sistemi montaj ve bağlantılarını yapma.
Doğal Afet Seyyar Kurtarma Konteyneri Hazırlama	1. Mevcut doğal afet seyyar kurtarma konteynerindeki araç gereç ve malzemeleri listeleme, konteyner yerleşim planı yapma.
Yangına Müdahale Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı	1. Köpük işleme yapılmış bir hortumun yıkanması ve kurutulması işlemlerini yapma. 2. Motopomp cihazının yağ değiştirme ve yakıt dolumu işlemlerini yapma. 3. Jeneratör cihazının yağ değiştirme ve yakıt dolumu işlemlerini yapma. 4. THSC tüp dolum kompresörünün yağ değişimini yapma.
Kurtarma Ekipmanlarının Kontrol ve Bakımı	1. Kurtarma operasyonunda kullanılan halatın sağlamlık kontrolünü yapma, halat karnesini doldurma. 2. Verilen kurtarma ekipmanlarının kontrol ve temizliklerini yapma.
Yangına Müdahale Araçlarının Kontrol ve Bakımı	1. Yangına müdahale aracının haftalık kontrol ve bakım işlemini yapma. 2. Yangına müdahale aracının yağ değişimini, söndürme malzemesi ve yakıt ikmalini yapma. 3. Merdiven aracının temizliğini, yağlanmasını ve çalışma kontrolünü yapma.
Grubu Hazır Bulundurma	1. Söndürme, kurtarma ve ilkyardım ekiplerini oluşturma ve günlük çalışma planı hazırlama.
Boru İşçiliği	1. Verilen yangın tesisatı boru parçalarını ölçülerine göre kesme, çapaklarını temizleme ve diş açma işlemlerini yapma. 2. Diş açılmış boru parçalarını bağlantı elemanları ile birleştirme. 3. Yangın tesisatı vanasının montajını yapma.
Yangın Tesisatını Kontrol Etme	1. Örnek yangın tesisatı projesine göre yangın dolabı ve sprinklerin yerlerini kontrol etme. 2. Mevcut hidrantın çalışma durumunu ve basıncını kontrol etme.

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Yapılacak temrin çalışmalarında öğrencilerin kullanacağı el aletlerinin elektrik yalıtımının sağlamlığı kontrol edilmelidir.
- Elektrikli cihazların kabloları ve fiş priz bağlantı yerleri sağlam olmalıdır.
- Yapılan tüm uygulama çalışmalarında işçi sağlığı ve iş güvenliği kuralları gözetilmelidir.
- Okul imkânları ile temin edilemeyecek araç gereçlerle ilgili temrinler en yakın itfaiye istasyonunda uzman itfaiyeciler nezaretinde uygulanmalıdır.

- Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmalara sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Bu dersin işlenişi sırasında iş ahlakı, prensipli olma, kararlılık, ifadeleri yerinde kullanma, çevre bilinci ve duyarlılık, titiz olma, düzenli olma, devlet malını koruma bilinci, israf, verilen görevi yapma, vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.