DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	**MUTFAKTA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**	
DERSİN SINIFI	**9. Sınıf**	
DERSİN SÜRESİ	**Haftalık 2 Ders Saati**	
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; hijyen ve sanitasyon, mutfakta gıda güvenliği, mutfakta sağlık ve güvenlik sistemleri konularında bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	
DERSE AİT ALAN BECERİSİ	**Mutfakta iş sağlığı ve güvenliği becerileri kazanma**	
EĞİLİMLER	E2.1. Empati E2.2. Sorumluluk	
PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	**Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri**	SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi SDB2.3. Sosyal farkındalık becerisi
	Değerler	D3. Çalışkanlık D18. Temizlik
	Okuryazarlık Becerileri	OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı OB1. Bilgi okuryazarlığı
DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER	Biyoloji, Matematik, Kimya, Beden Eğitimi ve Sağlık Bilgisi	
BECERİLER ARASI İLİŞKİLER	KB2.3.Özetleme Becerisi KB2.4. Çözümleme Becerisi KB2.8. Sorgulama Becerisi KB3.2 Problem Çözme Becerisi	
ÖĞRENME ÇIKTILARI	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli tedbirleri alabilme Hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme Mutfakta gıda güvenliğini açıklayabilme Mutfakta sağlık ve güvenlik sistemlerini açıklayabilme	
ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)	Öğrenci performansını değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanılması, öğrencilerin hem teorik bilgilerini hem de uygulamalı becerilerini kapsamlı bir şekilde kontrol etmelerine olanak tanıyabilir. Sınıf panosu için mutfakta uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği ile hijyen ve sanitasyon kurallarından oluşan bülten hazırlattırılabilir. Kişisel hijyeni gerçekleştirme gibi performansa dayalı uygulamalar gözlem formları / derecelendirme ölçeği kullanılarak değerlendirilebilir. Senaryo ve oyun tabanlı ölçme uygulamaları kapsamında mutfakta gıda güvenliği ile ilgili örnek durumlar üzerinden öğrenmeler pekiştirilebilir. Öz değerlendirme formları ile öğrenciler süreç boyunca hangi alanlarda güçlü oldukları hangi alanlarda gelişim gösterdiklerini belirtebilir. Akran değerlendirme formları ile ekip çalışması ve iş birliği becerileri değerlendirilebilir. Ölçme yöntemlerindeki bu çeşitlilik, öğrencilere sürekli geri bildirim sağlayarak bilgi ve becerilerinin gelişimine katkıda bulunur ve daha etkin bir öğrenme süreci sunabilir.	

<table>
<tr><td rowspan="2">ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI</td><td>Temel Kabuller
Öğrencilerin Günlük yaşam ve mutfakta karşılaşılan kazalar konusunda bilgi sahibidir.</td><td>Ön Değerlendirme
Öğrencilere dersin başında ilgili konularla ilgili yazılı veya dijital test uygulanabilir. Giriş-çıkış kartları uygulaması kapsamında giriş kartları ile ders ile ilgili ön bilgileri tespit edilebilirken, çıkış kartında ise derste öğrenilenler ortaya çıkarılıp kontrolü sağlanabilir.</td><td>Köprü Kurma
Öğrencilerin mutfakta iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi ve düşüncelerini ortaya çıkarmak için yaşamdan örnek olaylar, mutfaktaki tehlike ve alınan önlemler ile ilk yardım konuları hakkında konuşmaları sağlanarak sınıf içi tartışma yapılabilir.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Öğrenme Öğretme Uygulamaları

İş Sağlığı ve Güvenliği: İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kavramları açıklanır. İş kazası kavramı açıklanır. Çalışanlar açısından iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçları listelenir. “Mutfakta çalışma esnasında yere yağın dökülmesi sonucu kayıp düşen personelin kolu kırılmıştır.” Bu kazadan sonra iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre izlenmesi gereken prosedürleri tartışabilir (SDB2.2.SB2.,OB6.). İş ortamına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri açıklanır. Öğrencilerden iş kazası senaryoları oluşturmaları istenerek kaza öncesi alınacak tedbirleri grup çalışmasıyla sınıfta tartışabilir (KB2.8.,KB2.16.,KB2.13.). Meslek hastalıkları ve bu hastalıklarından korunma yöntemlerini açıklanır. Öğrencilerden meslek hastalıklarından korunmak için uyulması gereken prosedürleri listelemesi istenebilir (KB2.2.). Mutfak ortamında çalışanların karşılaştığı meslek hastalıkları ve korunma yolları ile ilgili sunum hazırlama performans ödevi verilebilir (E2.2.,OB4.). Bu performans ödevi derecelendirme puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.
Hijyen ve Sanitasyon: Ulusal ve uluslararası mevzuata göre hijyen ve sanitasyon kuralları açıklanır (OB1). Gıda güvenliğinin sağlanmasında kullanılan mevzuatlar açıklanır. Gıda güvenliğinin sağlanmasında kullanılan mevzuatlar performans ödevi verilerek görsel tablo oluşturması istenebilir (KB2.3., KB2.12.,E2.2.,D16.) Bu performans ödevinde değerlendirme ölçeği kullanılabilir. Hijyen ve kişisel bakım kavramları açıklanır. Öğrencilerden el bakımı ile ilgili gerekli malzemeleri hazırlamaları ve el bakımını sınıfta gösterip yapma tekniği uygulatılabilir (D18.1.). Doğru oturma ve ayakta durma teknikleri sınıfta uygulanarak doğru vücut hareketlerinin beden sağlığı açısından önemini tartışmaları istenebilir (KB2.18.1). Vücut mekaniğine uygun şekilde taşıma ve ağırlık kaldırma uygulamaları yapmaları istenebilir (KB2.1.). Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu gıda üretimi yapılan yerlerde gıda hijyeni açıklanır (OB1). Türk Gıda Kodeksi ile ilgili bir sunum hazırlamaları ve sınıfta paylaşmaları istenebilir (KB2.3.,D3.,OB4.). Bu sunum kontrol listesi ile değerlendirilebilir. Gıda hijyeninde kritik ısı noktalarını içeren bir çizelge oluşturmaları ve bu noktaların neden tehlikeli olduğunu açıklamaları beklenebilir (KB2.8.). Gıda hijyeninde kullanılan renkler ile ilgili görseller hazırlamaları ve bu renklerin anlamlarını sınıf ortamında tartışmaları istenebilir (KB2.4.). Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu gıda üretimi yapılan yerlerde çalışma ortamının hijyeni açıklanır. Mutfak ortamında uyulması gereken hijyen ve sanitasyon ilkeleri ile ilgili beyin fırtınası yapılabilir (SDB2.2.SB2.) Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu üretim yapılan yerlerde ekipman hijyeni açıklanır. Ekipman temizliğinde uyulması gereken ilkeler tartışılabilir (KB2.1.).
Mutfakta Gıda Güvenliği: Gıda güvenliği ve helal gıda kavramları açıklanır. Öğrencilerden helal gıda sertifikasyon sürecini araştırarak sınıfta sunum yapmaları istenebilir (KB2.3.). Bu sunum kontrol listesi ile değerlendirilebilir. Gıda zehirlenmeleri açıklanır. Gıda zehirlenmeleri ile ilgili örnek senaryolar oluşturmaları istenebilir (KB2.3.). Bu senaryolarda zehirlenmenin nedenleri,</td></tr>
</table>

	belirtileri ve sonuçlarını tartışmaları istenebilir **(KB2.4., E2.1.**). Gıda zehirlenmelerinden korunma yolları açıklanır. Öğrencilerden gıda zehirlenmelerine karşı alınması gereken önlemlerle ilgili performans ödevi verilerek sunu hazırlamaları istenebilir **(KB2.4., SDB3.3.SB1.,E2.2.,OB4).** Bu sunum kontrol listesi ile değerlendirilebilir. Hazırlanan sunular doğrultusunda sınıf içinde tartışma ortamı oluşturularak gıda güvenliği bilincinin geliştirilmesi hedeflenebilir **(E2.2.**). **Mutfakta Sağlık ve Güvenlik Sistemleri:** Mutfakta güvenlik sistemleri açıklanır. Mutfakta güvenli ortam sağlamak için uyulması gereken kuralları listelemesi istenebilir **(KB2.3.)** Mutfaktaki risk, tehlike, ramak kala ve kaza kavramları açıklanır. Öğrencilerden mutfakta karşılaşılabilecek tehlike ve kazalara yönelik senaryolar oluşturmaları istenebilir **(KB2.3.).** Bu senaryolarda kazanın oluş şekli, nedenleri ve sonuçları tartışmaları istenebilir **(SDB2.2.SB2.).** Mutfak atölyesinde riskleri belirlemek amacıyla "ramak kala" gibi çeşitli öğrenme etkinlikleri düzenlenebilir **(SDB2.3.).** Mutfakta ilk yardım ve acil yardım kavramları açıklanır. İlk yardım ve mutfakta meydana gelebilecek yangın gibi acil durumlar konusunda alanında uzman kişilerden destek alınarak uygulamalı eğitimler düzenlenebilir **(SDB3.3.SB2).** Dış kanama, yaralanma ve zehirlenme kavramları açıklanır. İş kazaları sonucunda oluşabilecek dış kanamalar, yaralanma ve zehirlenmeler gibi acil durumlara yönelik senaryolar hazırlanmasıyla ilgili performans ödevi verilebilir **(E2.2).** Bu performans ödevi sonucunda acil durumlara karşı alınabilecek müdahale yöntemlerini tartışmaları beklenebilir **(SDB2.2.SB2.).** Bu uygulamalar kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı ve grup değerlendirme formları ile değerlendirilebilir.
ÖĞRENME ÖĞRETME ORTAM VE DONANIMI	**Ortam:** Sınıf **Donanım**: Etkileşimli tahta / projeksiyon, bilgisayar, yazıcı / tarayıcı, menü kartları, besin gruplarını gösterir tablo, besin ögelerinin bulunduğu yiyecekleri gösteren tablolar sağlanmalıdır. Temrinlerde bulunan mutfakta sağlık ve gıda güvenliği ile ilgili senaryolar oluştururken mutfak sanatları atölyesinden yararlanılabilir.

	ÖĞRENME BİRİMİ / MODÜL ADI	**ÖĞRENME BİRİMİ / MODÜL SÜRESİ**
ÖĞRENME BİRİMİ / MODÜL VE SÜRE TABLOSU	İş Sağlığı ve Güvenliği	40/14
	Hijyen ve Sanitasyon	40/24
	Mutfakta Gıda Güvenliği	40/20
	Mutfakta Sağlık ve Güvenlik Sistemleri	40/14
TOPLAM		160/72

ÖĞRENME BİRİMİ / MODÜL	**ÖĞRENME ÇIKTISI GRUBU VE AÇIKLAMALARI**		**İÇERİK ÇERÇEVESİ**
İş Sağlığı ve Güvenliği	**İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli tedbirleri alabilme**	**İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kavramları açıklar.** İş sağlığı ve güvenliği temel kavramları açıklanır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kavramlar listelenir. **Çalışanlar açısından iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçları**	**İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Kavramlar** **İş Kazalarından Doğabilecek Hukuki Sonuçlar**

		açıklar. Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları açıklanır. İş kazası ve kaza sonrası uygulanacak resmî prosedürler açıklanır. İş kazası sonrası hukuki prosedürler açıklanır. **İş ortamına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır.** İş yeri tertip ve çalışma düzeni açıklanır. Çalışma ortamında alınması gereken güvenlik tedbirlerinin nasıl alınacağı uygulamalı olarak gösterilebilir. **İş yerinde oluşabilecek iş kazalarına karşı gerekli kişisel tedbirleri alır.** Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri açıklanır. İş kazası sebepleri, iş kazalarına karşı korunma tedbirleri ve teknikleri açıklanır. İş kazalarına karşı kendisi ve iş ortamını koruyucu tedbirler alınır. **Meslek hastalıkları ve bu hastalıklarından korunma yöntemlerini açıklar.** Meslek hastalıkları açıklanır. Meslek hastalıklarına karşı alınacak önlemler sıralanır.	**İş Ortamına İlişkin İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri** **İş Kazalarına Karşı Gerekli Kişisel Tedbirler** **Meslek Hastalıkları ve Bu Hastalıklarından Korunma**
Hijyen ve Sanitasyon	**Hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme**	**Ulusal ve uluslararası mevzuata göre hijyen ve sanitasyon kurallarını açıklar.** Hijyen ve sanitasyon kavramları tanımlanır. Hijyen ve sanitasyon kuralları sıralanır. Gıda güvenliği ve önemi açıklanır. Gıda güvenliğinin sağlanmasında kullanılan mevzuatlar açıklanır. Türkiye'de gıda güvenliğinin sağlanmasında yetkili olan kuruluşlar sıralanır. Gıda hijyeni ile ilgili ulusal ve uluslararası sistemler açıklanır. Gıda hijyeni ile ilgili ulusal mevzuat açıklanır. **Kişisel hijyeni açıklar.** Hijyen kurallarına uyarak kişisel bakım açıklanır. İşe uygun farklı iş kıyafetleri açıklanır. Hizmet sunarken sağlığını	**Mevzuat ve Sistemler** **Kişisel Hijyen** **Gıda Hijyeni** **Çalışma Ortamı Hijyeni** **Ekipman Hijyeni**

		korumak için vücut mekanikleri açıklanır. Üzerinde ve dolabında bulunması gereken işe uygun araç gereç açıklanır. **Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu gıda üretimi yapılan yerlerde gıda hijyenini sağlar.** Fiziksel, kimyasal, biyolojik gıda güvenliği tehlikeleri açıklanır. Yiyeceklerdeki bozulmalar açıklanır. Besin hazırlamada hijyen ilkeleri sağlanır. Besin pişirmede hijyen ilkeleri örneklerle açıklanır. Besin soğutmada hijyen ilkeleri örneklerle açıklanır. Besin servisinde hijyen ilkeleri örneklerle açıklanır. Besin depolamada hijyen ilkeleri açıklanır. **Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu gıda üretimi yapılan yerlerde çalışma ortamının hijyenini sağlar.** Çalışma ortamında aranan fiziksel özelliklerin etkisi açıklanır. Mutfak ortamında uyulması gereken hijyen ve sanitasyon ilkeleri açıklanır. Çalışma ortamı temizliğinde dikkat edilmesi gereken noktalar sıralanır. Mutfak hijyeninde kullanılan araç gereç sıralanır. Mutfak hijyeninde kullanılan araç gerecin kontrolü yaptırılır. Mutfak hijyeninde kullanılan araç gereçle çalışma ortamını temizletilir. Haşere ve kemirgenlerden korunma için alınması gereken tedbirler sıralanır. Haşere ve kemirgenlerden korunma için gereken tedbirler alınır. **Ulusal ve uluslararası mevzuata göre toplu üretim yapılan yerlerde ekipman hijyenini sağlar.** Mutfak ekipmanlarının çeşitleri sıralanır. Mutfak ekipmanlarının temizliği ve önemi açıklanır. Ekipmanların temizliğinde kullanılması gereken araç gereç listelenir. Ekipman temizliğinde uyulması gereken ilkeler açıklanır. Ekipmanların bakımı yapılırken	

		dikkat edilmesi gereken noktalar açıklanır. Mutfak ekipmanlarını temizliğe hazırlatılır. Mutfak ekipmanlarının temizliğinde kullanılan araç gereç, temizlik için hazırlatılır. Mutfak ekipmanlarının temizliği yaptırılır. Mutfak ekipmanlarının kontrolü yaptırılır.	
Mutfakta Gıda Güvenliği	**Mutfakta gıda güvenliğini açıklayabilme**	**Gıda güvenliğinin önemini açıklar.** Gıda güvenliği tanımlanır. Gıda güvenliğinin önemi açıklanır. **Helal gıda kullanımını açıklar.** Helal gıda kavramı tanımlanır. Helal gıda sertifikasyon süreci açıklanır. **Gıda zehirlenmelerini açıklar.** Besin zehirlenmesi tanımlanır. Besin zehirlenmesi türleri açıklanır. Besinlerde zehirlenmeye neden olan etmeler açıklanır. Besin zehirlenmesi belirtileri açıklanır. **Gıda zehirlenmelerinden korunma yollarını açıklar.** Gıda zehirlenmesinden korunmanın önemi açıklanır. Gıda zehirlenmesinden korunma yolları sıralanır.	**Gıda Güvenliğinin Tanımı ve Önemi** **Helal Gıda Kullanmanın Önemi** **Gıda Zehirlenmeleri** **Gıda Zehirlenmelerinden Korunma Yolları**
Mutfakta Sağlık ve Güvenlik Sistemleri	**Mutfakta sağlık ve güvenlik sistemlerini açıklayabilme**	**Mutfakta güvenlik sistemlerini açıklar.** Mutfakta bulunan güvenlik sistemleri tanımlanır. Güvenlik sistemlerinin önemi açıklanır. Çalışanların alması gereken güvenlik sistemleri açıklanır. Yöneticinin alması gereken güvenlik sistemleri açıklanır. Mutfakta güvenli ortam sağlamak için uyulması gereken kurallar listelenir. **Mutfaktaki tehlike ve kazaları açıklar.** Kaza ve tehlike tanımlanır. Kazalara sebep olan faktörler sıralanır. Mutfakta meydana gelen kazalar sıralanır. Mutfakta kazaları önlemek için alınması gerekli tedbirler açıklanır. **Mutfakta ilk yardımı açıklar.** İlk yardım ile ilgili tanım ve kavramlar açıklanır.	**Mutfakta Güvenlik Sistemleri** **Mutfaktaki Tehlike ve Kazalar** **Mutfakta İlk Yardım**

		İlk yardımın temel uygulamaları ve acil yardım tanımlanır. İlk yardım ile acil yardım arasındaki farklar açıklanır. İlk yardımın amaçları sıralanır. Mutfakta ilk yardım gerektiren durumları listelenir. Dış kanamalarda ilk yardım açıklanır. Yaralanmalarda (sıyrık, kesik, ezik, delici, parçalı, enfekte) ilk yardım açıklanır. Zehirlenmelerde ilk yardım açıklanır.	

UYGULAMA FAALİYETLERİ / TEMRİNLER

Uygulama faaliyeti / temrinler; ders öğrenme çıktısına 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.

ÖĞRENME BİRİMİ / MODÜL	UYGULAMA FAALİYETLERİ / TEMRİNLER	İLİŞKİLİ BİLEŞENLER
İş Sağlığı ve Güvenliği	İş kazaları ve kaza sonrası uygulanacak resmî prosedürler hakkında senaryolar oluşturmak.	OB4. Görsel Okuryazarlık OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı E2.2. Sorumluluk SDB2.2.SB2. Düşüncelerini başkalarıyla tartışmak/müzakere etmek KB2.2. Gözlemleme Becerisi KB2.8. Sorgulama Becerisi KB2.13.Yapılandırma Becerisi KB2.16.Muhakeme (Akıl Yürütme) Becerisi
Hijyen ve Sanitasyon	El bakımı ile ilgili malzemeleri hazırlamak ve el bakımını yapmak Ağız ve diş bakımı ile ilgili malzemeleri hazırlamak Doğru oturma ve ayakta durma tekniklerini uygulamak Vücut mekaniklerine uygun taşıma ve ağırlık kaldırmak Ulusal ve uluslararası gıda mevzuatlarını incelemek Türk Gıda Kodeksi ile ilgili sunu hazırlamak. Gıda hijyeninde bulunan tehlikeli ısı noktaları çizelgesi hazırlamak Gıda hijyeninde kullanılan renkler ile ilgili görseller hazırlamak.	D3. Çalışkanlık D16.3.Görev Bilincine Sahip Olmak D18.1. Kişisel temizlik ve bakımına önem vermek E.2.2. Sorumluluk KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi KB2.3.Özetleme Becerisi KB2.4. Çözümleme Becerisi KB2.8. Sorgulama Becerisi KB2.12.Mevcut Bilgiye/Veriye Dayalı Tahmin Etme Becerisi KB2.18. Tartışma Becerisi SDB2.2.SB2. Düşüncelerini başkalarıyla

		tartışmak/müzakere etmek
Mutfakta Gıda Güvenliği	Gıda güvenliği ve önemi ile ilgili araştırma yapar ve sunu hazırlamak. Besin zehirlenmeleri ile ilgili örnek senaryolar oluşturur. Besin zehirlenmelerine karşı alınması gereken önlemler ile ilgili sunu hazırlamak	E2.1. Empati E2.2. Sorumluluk KB2.3. Özetleme Becerisi KB2.4.Çözümleme Becerisi SDB3.3.SB1. Problemleri tanıyıp çözmek
Mutfakta Sağlık ve Güvenlik Sistemleri	Mutfakta oluşabilecek tehlike ve kazalara yönelik senaryolar oluşturmak. Mutfaktaki tehlike ve kazalara karşı oluşturulan senaryolara karşı tedbirleri almak. Mutfak atölyesinde riskleri belirlemek üzere çeşitli öğrenme etkinlikleri (ramak kala vb.) düzenlemek. Besin zehirlenmeleri için örnek senaryolar oluşturularak değerlendirme yapmak. Mutfakta oluşabilecek dış kanama, yaralanma ve zehirlenmelere karşı örnek senaryolar oluşturularak değerlendirme yapmak. İlk yardım ve mutfakta olabilecek yangın gibi konularda alanında uzman kişilerden destek almak.	E2.2. Sorumluluk KB2.3. Özetleme Becerisi SDB2.2.SB2. Düşüncelerini başkalarıyla tartışmak/müzakere etmek SDB3.3. SB2. Eylemlerin sonuçlarını öngörmek

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
- Uygulama faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
- Anlatım ve örnek çalışmalardan sonra dersin öğrenme çıktıları öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Sınıf veya atölye ortamında bireysel veya grup olarak uygulama faaliyetine ait bilgiler öğrencilere uygulama öncesi anlatılmalıdır.
- Elektrikli aletler ile çalışırken gerekli önlemler alınmalıdır.
- Kesici aletler ile çalışırken gerekli önlemler alınmalıdır.
- Öğrenciler el ve güç aletlerini amacı dışında kullanmamalıdır.
- Atölye donanımında bulunan her türlü elektrik ile çalışan donanımlardan kaynaklanabilecek yaralanmalara karşı alınabilecek önlemler konusunda gerekli açıklamalar yapılmalıdır.
- Basit ilk yardım kuralları hakkında bilgi verilmelidir.
- Tüm atölye çalışmaları süresince ergonomi kurallarına uygun araç gereç kullanımının önemi hakkında bilgi verilmelidir.
- “Ahilik Kültürü”ne ilişkin değerler ile programlar arası bileşenler altındaki “Değerler” eşleştirilerek öğrenme ve öğretme faaliyetleri içinde öğrenciye verilmelidir.