

T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖZEL ÖĞRETİM KURUMLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TARIM TEKNOLOJİLERİ ALANI

ATÖLYE VE LABORATUVAR
MİMARİ İHTİYAÇ ANALİZ STANDARTLARI

2016

Özel Öğretim Kurumları yönetmeliğinin 48. maddesinde Özel Mesleki Teknik ve Anadolu Liselerinde atölye ve laboratuvar öğrenci sayıları 24 (yirmi dört) kişi olarak belirtilmiştir. Bu nedenle Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü' ne yönelik hazırlanmış olan 34 (otuz dört) öğrencilik atölye ve laboratuvar mimari yerleşim planları dikkate alınarak, Özel Öğretim Kurumlarına bağlı olan Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin atölye ve laboratuvar yerleşim plan ölçüleri oluşturulmuş ve standart mimari ihtiyaç analizleri hazırlanmıştır.

ALAN TANIMI VE ÇALIŞMA KOŞULLARI

Açılması düşünülen her bir dal için;

Öğrenci sayısı 10 Sınıf : **24** Öğrenci

 11 Sınıf : **24** Öğrenci

 12 Sınıf : **24** Öğrenci

Toplam :72 Öğrenci

Tarım alanı, tarım alet ve makinelerini kullanarak modern tarım teknikleriyle meyve, sebze, tarla, süs bitkileri üretimi ve düzenlemesi ile peyzaj uygulamalarının yapıldığı alandır.

Tarım, sağladığı istihdam imkânı, üretim sürecinde yarattığı katma değer ve uluslararası ticaretteki ağırlığı nedeniyle ekonomik kalkınmada önemli rol oynamaktadır. Tarım meslek alanındaki eğitim; günün müşteri isteklerine cevap verebilecek, kaynakları ve zamanı verimli kullanabilecek, kendini mesleki gelişimlerin gerisinde bırakmayacak nitelikli insan gücünü yetiştirmek için gelişen eğitim teknolojilerini ve metotlarını kullanarak faaliyetini sürdürmektedir.

Türkiye'de tarım alanı hızla gelişmekte ve büyümektedir. Ülkemizde küçük ve orta ölçekli işletmeler giderek şirketleşmekte ve bu alanda çok sayıda elemana ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sektör, ülkemizde çoğu geleneksel yöntemlerle çalışan küçük ölçekli işletmelerin ağırlıkta olduğu bir görünüm sergilemektedir. Son yıllarda büyük ölçekli işletmelerin sayısında artış görülmüştür. Tarım alanında çalışacak orta kademe teknik insan gücü, mesleki yeteneklerin ve yeterliklerinin yanı sıra diğer meslek alanındaki kişilerle sürekli iletişim hâlinde ve grup çalışmasına yatkın kişiler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Tarım alanında çalışmak isteyen bir kişi; bir işi planlama ve uygulama yeteneğine sahip, iş güvenliğine dikkat eden, açık arazide ve her türlü iklim koşullarında çalışabilecek kadar sağlam, dayanıklı, toz, toprak, polen alerjisi olmayan, iş disiplinine sahip, mesleği ile ilgili etik ilkelere bağlı, nazik, sempatik, güler yüzlü, insanları ve bitkileri seven, iyi iletişim kurabilen, sabırlı, dikkatli, titiz, düzenli, araştırmacı, tarımdaki yeni teknikleri ve gelişmeleri takip edebilen, tarım alet ve donanımlarını kullanabilecek yeterlikte mesleki eğitim almış olması gereklidir.

Tarım alanındaki meslek sahipleri; açık arazi, park ve bahçeler, çiçekçiler, sera ve bahçeler, açık ve kapalı alan düzenleme organizasyonlarında görev yapar. Çalışma ortamı sıcak, soğuk, çamurlu, tozlu ve nemli olabilir. Birçok işlerini alet, makine, donanım ve malzeme kullanarak yürütürler. İşler genel olarak ayakta ve gündüzleri yapılır. Bu mesleği yürüten kişiler; işverenler, peyzaj mimarları, ziraat mühendisleri, çiftçiler, zirai ilaç, gübre ve tohum bayileri, meyve sebze komisyoncuları, inşaat ustası ve işçileri ile iletişimde bulunurlar. Aşı ve budama işleri için mevsimlik çalışma söz konusu olabilir. Çalışma esnasında dikkatli olmadıkları takdirde zirai ilaç kaynaklı zehirlenme, güneş çarpmaları, düşme, kesilmeler, elektrik çarpmaları gibi kazalarla karşılaşabilirler. Çalışma sırasında iş ve ortama uygun kıyafetler verimliliği artırırken çalışma kolaylığı sağlar.

Günümüzde meslekler, kendi alt şubelerini oluşturup bunları adeta birer bağımsız meslek gibi ortaya koymaktadırlar. Bu değişimden Tarım alanı da etkilenmiş ve kendi alt dallarını oluşturmuştur.

Tarım Alanı Çerçeve Öğretim Programında;

Tarım Alanı	Tarım Alanı Ortak Atölyesi Bitki Koruma Atölyesi
Bahçe Bitkileri Dalı	Meyve ve sebzeçilik Atölyesi
Tarla Bitkileri Dalı	Endüstri-Tahıl ve Yem bitkileri Atölyesi
Süs Bitkileri Dalı	Bitki Yetiştirme ve Çiçek Düzenleme Atölyesi
Peyzaj Dalı	Peyzaj Atölyesi
Tarım Alet Ve Makinaları	Tarım alet ve makineleri atölyesi - Traktör ve motor atölyesi yer almaktadır.

TARIM ALANI

ATÖLYE ADI	LABORATUVAR ADI	YARDIMCI MEKAN	ALAN (M2)	YÜKSEKLİK (M)	ALAN ORTAK	DAL İSİMLERİ				
						Bahçe Bitkileri	Tarla Bitkileri	Süs Bitkileri	Peyzaj	Tarım Alet ve Makineleri
Alan Ortak (uygulama atölyesi)			108	3	X	X	X	X	X	X
Bitki Koruma			108	3	X	X	X	X	X	X
Meyve Ve Sebzeçilik			108	3		X				
Endüstri-Tahıl ve Yem Bitkileri			108	3			X			
Bitki Yetiştirme ve Çiçek Düzenleme (DAL ORTAK)			108	3				X	X	
Peyzaj			108	3					X	
Tarım Alet Makineleri-Traktör ve Motor			1000	4						X
		Tarım Alet ve Makineleri Parkı	2000	4	X	X	X	X	X	X

Not: 1)Yukarıda belirtilen alan ve yükseklik ölçüleri minimum değerlerdir.

2) Alan ve dal ortak atölyelerden birer adet oluşturulacaktır.

Mekan Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p><u>A-GİRİŞ BÖLÜMÜ</u></p> <p>Bölümün müstakil girişi rüzgârlıklı, Kapılar dışa açılır ve çift kanatlı, ferforje demir profil olmalıdır. Giriş kapısının camlı bölümü ve yanlarda yapılan sabit camlar alttan 90 cm yükseklikten sonra başlatılmalıdır. Engelli rampası ve asansörü yapılmalıdır. Ana giriş ve yangın merdiveni çıkışına ilave olarak acil durumlarda kullanılmak üzere arka veya yan bahçeye tali çıkış kapıları olmalıdır. Girişte danışma bankosu, sergi holü ve telefon bulunmalıdır. Alanın giriş katında dal yerleşim planı ile birimleri, acil çıkış kapıları şemada gösterilmelidir. Atölyelerin koridora bakan duvarları yerden 1 m. yüksekliğe kadar duvar, üst kısmı ise cam olmalıdır. Minimum tavan yüksekliği en az 3 m. olmalıdır. Girişte ve katlarda kamera sistemi olmalıdır.</p>				

Mekan Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p><u>B-YÖNETİM BÖLÜMÜ</u></p> <p><u>ALAN ŞEFİ ODASI</u> Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.</p>	1	1	16	16
<p><u>ALAN ÖĞRETMENLER ODASI</u> Öğretmenler odası iki bölmeli koridor ve mutfak bağlantılı olarak düşünülmelidir. Mutfağında ayrıca koridor bağlantısı bulunmalıdır.</p> <p><u>BİRİNCİ BÖLÜMDE;</u> Toplantı masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, panolar, öğretmen dolapları, kapalı vestiyer, klima, televizyon, bilgisayar sistemi, fotokopi makinası ve oturma grubu bulunmalıdır.</p> <p><u>İKİNCİ BÖLÜMDE;</u> Mutfak; elektrik tesisatı, havalandırma sistemi, sıhhi tesisat, mutfak dolabı, altı kişilik yemek masası ve sandalye, doğalgaz veya tüpgaz sistemli ankastre ocak, aspiratör, bulaşık makinesi, kurutma özellikli çamaşır makinesi, su sebili olmalıdır.</p>	1	10	24	24
<p><u>VELİ GÖRÜŞME ODASI:</u> Oturma gurubu, çalışma masası, bilgisayar sistemi (laptop ya da kasa, monitör, klavye, mouse ve printer, telefon ve internet bağlantısı ve klima olmalıdır.)</p>	1	4	12	12

TOPLAM: 52 M²

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<u>C-ATÖLYELER(****)</u>				
TARIM ALANI ORTAK UYGULAMA ATÖLYESİ (10. Sınıf) Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.	1	24	108	108
<u>ACIK ALAN</u> Farklı tarımsal uygulamaların yapılacağı açık alandır. Toprak analizi yaptırılmış, sonuçlarına uygun olarak ıslah çalışmaları yapılmış olmalıdır.	1	24	1000	1000
<u>SERA</u> İskeleti demir profil, örtü malzemesi 3 mm camdan, köklendirme tezgâhlı, sisleme sistemli, damlama sulama sistemli, ısıtılmalı, ilave ışık sistemli olmalıdır.	1	24	500	500
<u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI *</u> Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makinaları bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinaların yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.	1	24	2000	2000
<u>MALZEME ODASI (DEPO)</u> Depoda ahşap veya çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır. Dolaplar devrilmeye karşı emniyeti alınmış şekilde olmalıdır. Toza ve neme karşı izole edilmiş, havalandırma tertibatlı olmalıdır. Isı ve dumana karşı erken uyarı sistemleriyle donatılmalıdır. Depoda kimyasal maddelerin özelliklerine uygun ahşap veya epoksili çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır.	1	24	100	100
<u>ORTAK YAKIT DEPOSU **</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 5000 litrelik iki adet akaryakıt deposu inşa edilmeli ve atölyeler tarafından ortak olarak kullanılmalıdır.	-	-	-	-

TOPLAM= 3708M²

ALAN ORTAK UYGULAMA ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ

Araç-Gereç	Adet	Alan (m ²)	Toplam alan (m ²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	7	1,4	9,8	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Aş1 Makinası	1	0,7	0,7	
Göz Köreltme Makinası	1	0,7	0,7	
Malzeme Dolabı	2	0,6	1,2	
Öğrenci Sandalyesi	24	0,25	8,5	
Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	
Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	

ALAN ORTAK UYGULAMA ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ

Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p>TARIM ALANI ORTAK UYGULAMA BİTKİ KORUMA ATÖLYESİ (10. Sınıf)</p> <p>Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.</p>	1	24	108	108

TARIM ALANI ORTAK UYGULAMA - BİTKİ KORUMA ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ

Araç-Gereç	Adet	Alan (m ²)	Toplam alan (m ²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	2	4,13	8,26	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Steril Kabin	1	0,49	0,49	
Raflı Cam Dolap	1	0,64	0,64	
Buzdolabı Dolabı	1	0,49	0,49	
Öğrenci Sandalyesi	18	0,25	4,5	
Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	
Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	
Öğrenci Taburesi	16	0,25	4	
Öğrenci Masası	1	9	9	
pH metre	1	0,9	0,9	
Hassas Terazı	1	0,9	0,9	
Distile Su Cihazı	1	0,9	0,9	
Benzen Beki	1	-	-	
Malzeme Dolabı	3	0,6	1,8	
İlaç Deposu	1	1,5	1,5	
Giyinme Dolabı	1	0,6	0,6	
Mikroskop	1	-	-	

TARIM ALANI ORTAK UYGULAMA - BİTKİ KORUMA ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ

Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	
Göz yıkama Banyosu	1	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p>BAHÇE BİTKİLERİ DALI – MEYVE VE SEBZECİLİK ATÖLYESİ (11-12. SINIF) Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.</p>	1	24	108	108
<p><u>DAL ŞEFİ ODASI</u> Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.</p>	1	1	16	16
<p><u>ACIK ALAN</u> Farklı tarımsal uygulamaların yapılacağı açık alandır. Toprak analizi yaptırılmış, sonuçlarına uygun olarak ıslah çalışmaları yapılmış olmalıdır.</p>	1	24	4000	4000
<p><u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI*</u> Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makinaları bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinaların yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.</p>	1	24	2000	2000
<p><u>MALZEME ODASI (DEPO)</u> Depoda ahşap veya çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır. Dolaplar devrilmeye karşı emniyeti alınmış şekilde olmalıdır. Toza ve neme karşı izole edilmiş, havalandırma tertibatlı olmalıdır. Isı ve dumana karşı erken uyarı sistemleriyle donatılmalıdır. Depoda kimyasal maddelerin özelliklerine uygun ahşap veya epoksili çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır.</p>	1	24	100	100
<p><u>ORTAK YAKIT DEPOSU**</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 5000 litrelik iki adet akaryakıt deposu inşa edilmeli ve atölyeler tarafından ortak olarak kullanılmalıdır.</p>	-	-	-	-
<p><u>ORTAK SOĞUK HAVA DEPOSU***</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 100</p>	1	24	100	100

m ² , 25 m ² 'lik 4 ayrı depoya ayrılmış olacak. Depoların sıcaklık ve nemi bağımsız ayarlanabilecek.				
---	--	--	--	--

TOPLAM= 6324M²

BAHÇE BİTKİLERİ DALI - MEYVE ve SEBZECİLİK ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ				
Araç-Gereç	Adet	Alan (m²)	Toplam alan (m²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	7	1,4	9,8	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Aşı Makinası	1	0,7	0,7	
Göz Köreltme Makinası	1	0,7	0,7	
Malzeme Dolabı	2	0,6	1,2	
Öğrenci Sandalyesi	24	0,25	8,5	
Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	
Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	
BAHÇE BİTKİLERİ DALI - MEYVE VE SEBZECİLİK ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ				
Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Şapka	24	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p>TARLA BİTKİLERİ DALI – ENDÜSTRİ-TAHIL VE YEM BİTKİLERİ ATÖLYESİ (11-12. SINIF)</p> <p>Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.</p>	1	24	108	108
<p><u>DAL ŞEFİ ODASI</u></p> <p>Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.</p>	1	1	16	16
<p><u>ACIK ALAN</u></p> <p>Farklı tarımsal uygulamaların yapılacağı açık alandır. Toprak analizi yaptırılmış, sonuçlarına uygun olarak ıslah çalışmaları yapılmış olmalıdır.</p>	1	24	5000	5000
<p><u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI *</u></p> <p>Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makinaları bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinaların yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.</p>	1	24	2000	2000
<p><u>MALZEME ODASI (DEPO)</u></p> <p>Depoda ahşap veya çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır. Dolaplar devrilmeye karşı emniyeti alınmış şekilde olmalıdır. Toza ve neme karşı izole edilmiş, havalandırma tertibatlı olmalıdır. Isı ve dumana karşı erken uyarı sistemleriyle donatılmalıdır. Depoda kimyasal maddelerin özelliklerine uygun ahşap veya epoksili çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır.</p>	1	24	100	100
<p><u>ORTAK YAKIT DEPOSU**</u></p> <p>Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 5000 litrelik iki adet akaryakıt deposu inşa edilmeli ve atölyeler tarafından ortak olarak kullanılmalıdır.</p>	-	-	-	-
<p><u>ORTAK SOĞUK HAVA DEPOSU***</u></p>	1	24	100	100

Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 100 m ² , 25 m ² 'lik 4 ayrı depoya ayrılmış olacak. Depoların sıcaklık ve nemi bağımsız ayarlanabilecek.				
---	--	--	--	--

TOPLAM= 7324M²

TARLA BİTKİLERİ DALI - ENDÜSTRİ-TAHIL VE YEM BİTKİLERİ ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ				
Araç-Gereç	Adet	Alan (m²)	Toplam alan (m²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	7	1,4	9,8	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Malzeme Dolabı	2	0,6	1,2	
Öğrenci Sandalyesi	24	0,25	8,5	
Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	
Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	
TARLA BİTKİLERİ DALI - ENDÜSTRİ-TAHIL VE YEM BİTKİLERİ ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ				
Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Şapka	24	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M²	Toplam M²
- BİTKİ YETİŞTİRME VE ÇİÇEK DÜZENLEME ATÖLYESİ (11-12. SINIF) Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen	1	24	108	108

epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.				
<u>DAL ŞEFİ ODASI</u> Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.	1	1	16	16
<u>SERA</u> İskeleti demir profil, örtü malzemesi 3 mm camdan, köklendirme tezgâhlı, sisleme sistemli, damlama sulama sistemli, ısıtmalı, ilave ışık sistemli (Farklı işlevlerin yürütüleceği dal içindeki farklı dersler için 3 ayrı sera)	3	24	500	500
<u>ACIK ALAN</u> Farklı tarımsal uygulamaların yapılacağı açık alandır. Toprak analizi yaptırılmış, sonuçlarına uygun olarak ıslah çalışmaları yapılmış olmalıdır.	1	24	2500	2500
<u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI*</u> Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makineleri bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinelerin yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.	1	24	2000	2000
<u>MALZEME ODASI (DEPO)</u> Depoda ahşap veya çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır. Dolaplar devrilmeye karşı emniyeti alınmış şekilde olmalıdır. Toza ve neme karşı izole edilmiş, havalandırma tertibatlı olmalıdır. Isı ve dumana karşı erken uyarı sistemleriyle donatılmalıdır. Depoda kimyasal maddelerin özelliklerine uygun ahşap veya epoksili çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır.	1	24	100	100
<u>ORTAK YAKIT DEPOSU**</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 5000 litrelik iki adet akaryakıt deposu inşa edilmeli ve atölyeler tarafından ortak olarak kullanılmalıdır.	-	-	-	-
<u>ORTAK SOĞUK HAVA DEPOSU***</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 100 m ² , 25 m ² 'lik 4 ayrı depoya ayrılmış olacak. Depoların sıcaklık ve nemi bağımsız ayarlanabilecek.	1	24	100	100

SÜS BİTKİLERİ DALI - BİTKİ YETİŞTİRME VE ÇİÇEK DÜZENLEME ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ				
Araç-Gereç	Adet	Alan (m²)	Toplam alan (m²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	1	6	6	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Malzeme Dolabı	4	0,6	2,4	
Öğrenci Sandalyesi	24	0,25	8,5	
Kitaplık	1	1,2	1,2	

Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	
Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	
Projeksiyon	1	-	-	
pH metre	1	0,25	0,25	
EC metre	1	0,25	0,25	
Hidrometre	1	0,25	0,25	
Bitki Pasaport Makinası	1	0,25	0,25	
Mikroskop	2	0,25	0,25	
Omega tipi aşı makinası	1	0,7	0,7	
Hassas Terazî	1	0,25	0,25	
Sıcak – Soğuk Su Makinası	1	0,25	0,25	
Malzeme Tezgahı (suya dayanıklı)	2	8	16	
Soğuk Hava Deposu	1	9	9	
SÜS BİTKİLERİ DALI - BİTKİ YETİŞTİRME VE ÇİÇEK DÜZENLEME ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ				
Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Şapka	24	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
PEYZAJ DALI – PEYZAJ ATÖLYESİ (11-12. SINIF) Atölyenin eni 9 m boyu 12 m tavan yüksekliği ise en az 3 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen	1	24	108	108

epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.				
<u>DAL ŞEFİ ODASI</u> Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.	1	1	16	16
<u>SERA</u> İskeleti demir profil, örtü malzemesi 3 mm camdan, köklendirme tezgâhlı, sisleme sistemli, damlama sulama sistemli, ısıtmalı, ilave ışık sistemli (Farklı işlevlerin yürütüleceği dal içindeki farklı dersler için 3 ayrı sera)	3	24	500	500
<u>ACIK ALAN</u> Farklı tarımsal uygulamaların yapılacağı açık alandır. Toprak analizi yaptırılmış, sonuçlarına uygun olarak ıslah çalışmaları yapılmış olmalıdır.	1	24	4000	4000
<u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI*</u> Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makineleri bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinelerin yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.	1	24	2000	2000
<u>MALZEME ODASI (DEPO)</u> Depoda ahşap veya çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır. Dolaplar devrilmeye karşı emniyeti alınmış şekilde olmalıdır. Toza ve neme karşı izole edilmiş, havalandırma tertibatlı olmalıdır. Isı ve dumana karşı erken uyarı sistemleriyle donatılmalıdır. Depoda kimyasal maddelerin özelliklerine uygun ahşap veya epoksili çelik, raflı dolaplar ve masa yer almalıdır.	1	24	100	100
<u>ORTAK YAKIT DEPOSU**</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 5000 litrelik iki adet akaryakıt deposu inşa edilmeli ve atölyeler tarafından ortak olarak kullanılmalıdır.	-	-	-	-
<u>ORTAK SOĞUK HAVA DEPOSU***</u> Tüm atölyelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde 100 m ² , 25 m ² 'lik 4 ayrı depoya ayrılmış olacak. Depoların sıcaklık ve nemi bağımsız ayarlanabilecek.	1	24	100	100

TOPLAM= 6324M²

PEYZAJ DALI - PEYZAJ ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ				
Araç-Gereç	Adet	Alan (m²)	Toplam alan (m²)	Elektrik Kw
İş Tezgahı	1	6	6	
Çimlendirme Dolabı	1	2,25	2,25	
Malzeme Dolabı	4	0,6	2,4	
Öğrenci Sandalyesi	24	0,25	8,5	
Kitaplık	1	1,2	1,2	
Öğretmen Sandalyesi	1	0,25	0,25	

Öğretmen Masası	1	0,96	0,96	
Lavabo	1	0,25	0,25	
Projeksiyon	1	-	-	
Çizim Masası	1	0,96	0,96	
EC metre	1	0,25	0,25	
Tansiyometre	1	0,25	0,25	
Bitki Pasaport Makinası	1	0,25	0,25	
Mikroskop	2	0,25	0,25	
Sıcak – Soğuk Su Makinası	1	0,25	0,25	
PEYZAJ DALI - PEYZAJ ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ				
Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	
İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Maske	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Şapka	24	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

Mekân Adı	Oda Sayısı	Kişi Sayısı	M ²	Toplam M ²
<p>TARIM ALET VE MAKİNELERİ - TRAKTÖR VE MOTOR ATÖLYESİ (11-12. SINIF) Atölyenin eni 20 m boyu 50 m tavan yüksekliği ise en az 4 m olmalıdır. Atölyenin zemini leke tutmayan, kimyasal madde ve yangına karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir, ıslak zemin çalışmasına ve uzun süre ayakta çalışmaya uygun nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Duvarlar kolay temizlenebilen, kimyasallara karşı dayanıklı olmalı. Tavanda yangına karşı yangın sensörleri yer almalı. Su, elektrik tesisatı ve gaz bağlantıları ile, aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin yapılmış olması gerekir. Atölye tabanının temizliğinde atık suyun tahliye edileceği bir gider bulunmalıdır. Tezgâhların altında her öğrenci için kilitli ve kapaklı, 2 raflı dolaplar bulunmalıdır. Tezgâhların üzeri kimyasal madde, çizilme ve ısıya karşı dayanıklı, kolay temizlenebilir nitelikte (tercihen epoxy) olmalıdır. Tüm atölyenin planlaması ve inşası İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.</p>	1	24	1000	1000
<p><u>DAL ŞEFİ ODASI</u> Bölüm giriş-çıkışına hâkim yerde ve klimalı olmalıdır. Alan şefi odasında; L biçimli çalışma masası, telefon, projeksiyon, internet bağlantısı, yazıcı, bilgisayar, panolar, dosya dolapları, toplantı masası ve ziyaretçi oturma grubu da bulunmalıdır.</p>	1	1	16	16
<p><u>ORTAK ALET - MAKİNE PARKI*</u> Giriş kapısı sürgülü olmalıdır, 10 m açıklığında olmalıdır. 40x50m ebadında, yüksekliği en az 4m, duvar yüksekliği</p>	1	24	2000	2000

en az 3,5 m olacak, binanın yeterince aydınlatma ve havalandırması olmalıdır. Park ortak akaryakıt deposunu ve bakım alanını içermelidir. Tüm atölyelerin tarımsal alet ve makinaları bir alanda olmalıdır. Tüm alet ve makinaların yerleri belirlenmelidir. Yürüme yolları ve taşıma yolları işaretlenmiş ve gerektiğinde uyarı levhaları konmalıdır. Sundurma su drenajı sağlayacak şekilde meyilli olmalıdır.				
--	--	--	--	--

TOPLAM= 3016M²

TARIM ALET VE MAKİNALARI DALI – TARIM ALET VE MAKİNELERİ - TRAKTÖR VE MOTOR ATÖLYESİ ARAÇ-GEREÇ LİSTESİ				
Araç-Gereç	Adet	Alan (m²)	Toplam alan (m²)	Elektrik Kw
Dizel Motor Maketi	1	1	1	
Benzinli Motor Maketi	1	1	1	
Mek. Direksiyon Eğt. Set.	1	1	1	
Hid. Direksiyon Eğt. Set.	1	1	1	
Elekt. Direksiyon Eğt. Set.	1	1	1	
Diferansiyel Maketi	1	1	1	
Şanzuman Maketi	1	1	1	
Hidrolik Motor Maketi	1	1	1	
Hidrolik Sistem Eğitim Seti	1	1,5	1,5	
Traktör Kesit Maketi	1	2,5	2,5	
Ayaklı Yazı Tahtası	2	-	-	
Çalışma Tezgahı	12	1,08	12,96	
Yağlama Tezgahı	1	2	2	
Takım Tezgahı	3	3,2	9,6	
Yağ enjeksiyonu	1	-	-	
Yağlama Makinası	1	-	-	
Havalı Gres Pompası	1	-	-	
Parça Yıkama Tezgahı	1	1	1	
Basınçlı Yıkama	1	-	-	
Tekerlekli Krikolar	1	-	-	
Kompresör	1	1	1	
Akü Şarj Cihazı	1	0,25	0,25	
Boru Mengesi	1	-	-	
Torna	1	4,5	4,5	
Sütunlu Matkap	1	0,5	0,5	
Lastik Değiştirme Makinası	1	2	2	
Lastik Kaynak Makinası	1	-	-	
Zımpara Taşı Tezgahı	1	0,25	0,25	
Elektrik Ark Kaynağı	1	0,25	0,25	
Oksijen Kaynağı	1	0,25	0,25	
Kaynak Tezgahı	1	2	2	
Kollu Makas	1	0,25	0,25	
Örs	1	0,25	0,25	
Takım Arabası	1	1,5	1,5	
Kaynak Makinesi duman çekici	1	1	1	
TARIM ALET VE MAKİNALARI DALI – TARIM ALET VE MAKİNELERİ - TRAKTÖR VE MOTOR ATÖLYESİ İSG YÖNELİK DONATIM LİSTESİ				
Cebri Havalandırma Sistemi	1	-	-	

İlkyardım Dolabı	1	-	-	
İş Eldiveni	24	-	-	
Kaynak gözlüğü	24	-	-	
İş Tulumu	24	-	-	
Kaydırmaz Zemin Malzemesi	1	-	-	
Koruyucu Gözlük	24	-	-	
Kulaklık	24	-	-	
Maske (toz)	24	-	-	
Maske (Gaz)	24	-	-	
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri	1	-	-	
Sesli İkaz Sistemi	1	-	-	
Şapka	24	-	-	
Talimatlar	10	-	-	
Yangın Tüpü	2	-	-	

*: Bütün atölyeler kayıtlarında bulunan alet ve makinaları, bu parkta kendilerine ayrılan kısımlarda muhafaza edecek ve kullanıma hazır bulunduracaklardır.

** : Atölyelerin ihtiyaç duydukları akaryakıtlar toplu bir şekilde muhafaza edilecek, atölyelerin kullanımına ayrılan kısım kadar teslim alacaklardır.

***: Soğuk hava deposu bir bütün şeklinde inşa edilecek, her atölye kendine ayrılan kısmı kullanacaktır.

****: Bütün atölyelerde bulunan malzemeler, alet, makine ve sarf maddeleri, diğer atölye öğretmenleri ve şefleri tarafından kullanılabilir. Koordinasyonu ilgili müdür yardımcısı sağlayacaktır. Atölyeler için belirlenen alanların büyüklüğü, alet ve ekipmanların dağılımı, sarf malzemelerinin seçimi, ilgili alan zümresinde bölgenin ve okulun ihtiyacına göre belirlenip, değişiklik yapılabilir.