



*This project is funded  
by the European Union*



## Curriculum Development in Vocational Education and Training Schools

Publication Reference: EuropeAid/140130/DH/SER/CY

Contract Number: Service Contract No. 2019/413-991

### Annex 21: Agricultural Technologies and Landscape Curriculum Package

May 2022



**The content of this document is the sole responsibility of the NIRAS IC sp. z o.o. and can in no way be taken to reflect the views of the European Union**

## İÇERİK

1.GENEL KOŞULLAR .....	4
1.1. ARKAPLAN .....	4
1.2. PROGRAMIN HEDEFİ.....	5
1.3. PROGRAMIN AMACI .....	5
2. BAŞVURU SAHİPLERİ/ADAYLAR İÇİN ŞARTLAR, ÖĞRETİM/EĞİTİM SÜRECİNİN ŞEKLİ VE SÜRESİ.....	5
2.1. ASGARİ YAŞ GEREKLİLİKLERİ/GİRİŞ KOŞULLARI.....	5
2.2. GİRİŞ SEVİYESİ EĞİTİM GEREKLİLİKLERİ, EĞİTİM ŞEKİLLERİ VE SÜRESİ .....	5
3. MESLEK OKULLARI EĞİTİM PLANI / DERSLERİN YAPISI VE İÇERİĞİ .....	6
3.1. GENEL KOŞULLAR.....	6
3.2 ÖĞRETİM PROGRAMININ İÇERİĞİNE İLİŞKİN GEREKSİNİMLER .....	6
3.2.1. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI .....	8
3.2.2. ANAHTAR YETERLİLİKLER VE YEŞİL BECERİLER İÇİN GEREKLİLİKLER .....	9
3.2.3. ANAHTAR YETERLİLİKLER MATRİSİ VE YEŞİL BECERİ KAPSAMI .....	10
3.2.4. ANAHTAR YETKİNLİKLER MATRİSİ VE YEŞİL BECERİ KAPSAMI .....	10
3.2.5. ÖĞRETİM PLANINDAKİ MODÜLLERLE İLİŞKİLİ ÖĞRENME KAZANIMLARININ BELİRLENMESİ .....	11
4. 'ORTAOKULLAR İLE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI SINIF GEÇME SINAV TÜZÜĞÜ'NE VE 'İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ UYGULAMASI' GENELGESİ'NE GÖRE ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ..	31
5. ALTYAPI İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER.....	33
5.1 TEORİK EĞİTİM İÇİN EĞİTİM ODALARI .....	34
5.2. EĞİTİM ATÖLYESİ / LABORATUVAR.....	34

## 1.GENEL KOŞULLAR

### 1.1. ARKAPLAN

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleki niteliğin kazanımına yönelik Temel Mesleki Eğitim ve Öğretim (IVET) düzeyindeki Mesleki Öğretim ve Eğitim program çerçevesi aşağıdaki yerel mevzuat temelinde hazırlanmıştır:

- 17/1986 sayılı MİLLİ EĞİTİM YASASI
- 69/1989 sayılı MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM DAİRESİ (KURULUŞ, GÖREV VE ÇALIŞMA ESASLARI) YASASI
- 28/1988 sayılı ÇIRAKLIK VE MESLEK EĞİTİMİ YASASI
- 50/ 1989 sayılı GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ (KURULUŞ, GÖREV VE ÇALIŞMA ESASLARI) YASASI
- 69/1989 ve 50/1989 SAYILI YASALARA BAĞLI OLARAK HAZIRLANAN ORTAOKULLAR İLE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI SINIF GEÇME TÜZÜĞÜ
- 35/2020 MESLEKİ YETERLİLİK YASASI
- 35/2020 MESLEKİ YETERLİLİK YASASI ALTINDA YAPILAN MADDE 22 ALTINDA YAPILAN ULUSAL YETERLİLİK ÇERÇEVESİNİN TANIMLANMASI, SINIFLANDIRILMASI, KARŞILAŞTIRILMASI VE İLANI TÜZÜĞÜ
- 28/1988 ÇIRAKLIK VE MESLEK EĞİTİMİ YASASI ALTINDA YAPILAN MADDE 13 (6) VE 26 (2) KALFALIK VE USTALIK SINAVLARININ ESAS VE USULLERİ TÜZÜĞÜ

Çerçeve eğitim programlarının bilgi, beceri ve yeterlilik bölümleri işverenlerin talepleri doğrultusunda geliştirilmiş ve Mesleki Yeterlilik Yasası ve Çıraklık ve Mesleki Eğitim Yasası'na uygun olarak hazırlanmıştır. Bu içeriklerin değerlendirilmesi ise Kalfalık ve Ustalık Sınav Esasları ve Yeterlilik Çerçevesi Tüzüğü göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleği için Çerçeve eğitim programının içeriği, iş hayatının belirlemiş olduğu meslek standartları dikkate alınarak ve bu yöndeki Mesleki Teknik Öğretim gereksinimlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleği için hazırlanan modüller de yine bu programa uygun olarak yeni teknoloji ve üretim teknikleri göz önünde bulundurularak, yerel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde hazırlanmıştır.

Bu Çerçeve Öğretim Programı; Mesleki Teknik öğretimi içeren ilgili yasa ve tüzükler listesini ve yaş ile ilgili düzenlemeleri, programın hedefini ve modül çalışmalarının sunacağı fırsatları, ders yapılarını ve çizelgelerini ve 21. Yüzyıl çağdaş değerleri temelinde geliştirilen anahtar Yeterlilikleri ve yeşil becerileri, tüm modüllerin bilgi, beceri ve yeterliliklerini, sınavlarla ilgili düzenlemeleri ve altyapı ile ilgili gereksinimleri içermektedir.

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleği için Çerçeve öğretim Programı aşağıda belirtilen konulardaki en son gelişmeleri yansıtır.

- temel ilkeleri ve pratik kullanımları, işgücü piyasası gereklilikleri ile uyumlu olan bilimsel / teknik alanları;
- etkili öğretim yöntemlerinin uygulanmasına ve modüllerin içeriğinin düzenlenmesine öğrencinin yaşını dikkate alarak odaklanan pedagojik ve psikolojik yaklaşım dikkate alınmıştır.

## 1.2. PROGRAMIN HEDEFİ

Bu Çerçeve Öğretim Programı, 17.1986 sayılı Milli Eğitim Yasası ve Ulusal Yeterlilik Çerçevesi tanımlayıcılarına uygun olarak Seviye 4 düzeyinde mesleki yeterliliklerin düzenlenmesini hedefler.

## 1.3. PROGRAMIN AMACI

Çerçeve Öğretim Programı'nın amacı, mesleki teknik öğretim okullarında okuyan öğrencilerin uluslararası standartlarına uygun yeterlilikleri kazanmaları için ihtiyaçları olan öğretim planlarının geliştirilmesine temel oluşturmaktır.

## 1.4. MESLEKİ YETERLİLİĞİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ VE GELİŞTİRİLMESİ İÇİN FIRSATLAR

Mesleki Öğretim ve Eğitimi tamamlayanlar:

- işgücü piyasasında iş bulabilirler;
- daha üst seviyede bir yeterliliğe ulaşmak için eğitimlerine devam edebilirler;
- elde ettikleri eğitim profilini güncellemek ve güçlendirmek için eğitim almaya devam edebilirler;
- bir başka dalda/meslek alanında mesleki yeterlilik alabilirler;
- kısmi yeterlilik (sertifika) alabilirler

## 2. BAŞVURU SAHİPLERİ/ADAYLAR İÇİN ŞARTLAR, ÖĞRETİM/EĞİTİM SÜRECİNİN ŞEKLİ VE SÜRESİ

### 2.1. ASGARİ YAŞ GEREKLİLİKLERİ/GİRİŞ KOŞULLARI

- **Meslek Liseleri için** – Mesleki Teknik Öğretim programına başvurdukları yıl 15 (8. sınıf) yaşını doldurmuş öğrenciler. ORTAOKUL DİPLOMASINA SAHİP OLMAK
- **Çıraklık okulu için** – 15 yaşını doldurmuş olmak ve 18 yaşından gün almamış olmak
- **Yaşam Boyu öğrenim** – 15 yaşını doldurmuş olmak

### 2.2. GİRİŞ SEVİYESİ EĞİTİM GEREKLİLİKLERİ, EĞİTİM ŞEKİLLERİ VE SÜRESİ

Çerçeve program	Asgari giriş seviyesi ve/veya yeterlilik seviyesi	Öğretim/Eğitim şekli	Süresi
MESLEK LİSELERİ	8'inci sınıfın tamamlanmış olması	69/1989 28/1988 ve 50/ 1989 sayılı yasalara göre	4 yıl
Çıraklık Eğitimi	zorunlu eğitim yaşını tamamlamış olmak ve 18	28/1988 sayılı yasaya göre	3 yıl

	yaşından gün almamış olmak		
Yaşam Boyu Öğrenim (YBÖ)	Zorunlu eğitimi tamamlamış olmak (15 yaş)	28/1988 ve 35/2020 sayılı yasalara göre	Süre programa göre değişmektedir.

- Meslek Liseleri için öğretim yapısı haftada 5 gün olup, meslek eğitimi faaliyetlerinden sorumlu kurum tarafından düzenlenir.
- Öğrenciler, yasal mevzuatın öngördüğü gibi toplam asgari öğrenci sayısını aşmayacak şekilde girdikleri şubelere yerleştirilir.

### 3. MESLEK OKULLARI EĞİTİM PLANI / DERSLERİN YAPISI VE İÇERİĞİ

#### 3.1. GENEL KOŞULLAR

1. Çerçeve Öğretim Programı, Mesleki Teknik Öğretim sistemi içerisinde geliştirilen meslek standartlarına dayalı olarak geliştirilmiştir.
2. Eğitim programı süresi her yarıyıl için sınav haftaları dahil 75-88 gündür.
3. 9. Sınıftan 11. Sınıfa kadar, öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda akademik yükümlülüğü, haftada 38 saattir. (40 dakikalık dersler). 12'inci sınıfta öğrencinin toplam saat yükümlülüğü yine 38 saat olmakla birlikte, bunun alanına bağlı olarak 1 veya 2 günü okulda eğitime, geriye kalan günler ise işletmelerde Beceri Eğitimine ayrılır.
4. Mesleki öğretim programlarının yapısı Kültür Dersleri, Meslek dersleri ('Ortak Alan' dersleri, 'Dal' dersleri, 'Seçmeli' dersler) oluşur.
5. Meslek eğitimi, kültür dersleri, ortak alan dersleri, dal dersleri ve seçmeli dersler olmak üzere dört bölümden oluşur ve her dersin öğrenim kazanımları ve bilgi, beceri ve yeterlilikleri çerçeve programında yer almaktadır.
6. Meslek Standartlarına göre herhangi bir meslekte yeterlilik kazanmak için, kültür derslerinin yanı sıra ortak alan dersleri olan iş sağlığı ve güvenliği, iş organizasyonu, girişimcilik, mesleki yabancı dil gibi konular müfredatın bir parçasıdır
7. İşletmelerde Beceri Eğitimi için ayrılan süre Mesleki Teknik Öğretim Dairesi onayı ile okul idaresinin belirlediği iş yerlerinde ve hazırlanan iş dosyalarına göre gerçekleştirilir.
8. Seçmeli dersler sektörün ihtiyaçlarına yönelik olarak geliştirilir ve okul idaresinin okul koşulların dikkate alarak belirlemelerine göre uygulanır.

#### 3.2 ÖĞRETİM PROGRAMININ İÇERİĞİNE İLİŞKİN GEREKSİNİMLER

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleği için öğretim planı üç bölümden oluşmaktadır:

- A. KÜLTÜR DERSLERİ** – Genel Orta Öğretim'e ilişkin mevzuat ve düzenlemelerde tanımlanmıştır.
- B. ORTAK ALAN DERSLERİ**- Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği sektörüne ait tüm meslek alanları/dallar için ortaktır. Bunlar ayrıca anahtar Yeterlilik gereklerine ilişkin öğrenme çıktılarına ulaşılmasını sağlarlar.
- C. DAL DERSLERİ**- Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği mesleğine özeldir ve ilgili görevlerin yerine getirilmesi için gerekli bilgi, beceri ve gösterilmesi gereken sorumluluk ve özerklik seviyelerine ulaşılmasını sağlar.

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 mesleği için Dal dersleri 2 kriter gere tanımlanır:

Mesleğin icrasına için gerekli olan unsurlar:

- Organizasyon
- Teknoloji
- Ekipman
- Materyaller

**Tarım Teknolojileri ve Peyzaj** Seviye 4 Meslek standartlarındaki görev alanı tanımının gerekleri

### 3.2.1. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

ÖĞRETİM PLANI					
Mesleğin adı: Tarım Teknolojileri ve Peyzaj					
YETERLİLİK SEVİYESİ: 4					
Toplam Kredi Sayısı:					
Okul yılı:					
N	DERSLER	HAFTALIK SAAT SAYISI			
		IX	X	XI	XII
<b>A. ORTAK DERSLER</b>					
1.	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	4	4	2
2.	KIBRIS TÜRK EDEBİYATI	2	-	-	-
3.	TARİH	-	2	-	-
4.	KIBRIS TÜRK TARİHİ	2	2	-	-
5.	T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	2	-
6.	COĞRAFYA	-	2	-	-
7.	KIBRIS COĞRAFYASI	2	-	-	-
8.	MATEMATİK	4	3	-	-
9.	FELSEFE	-	2	-	-
10.	İNGİLİZCE	2	2	2	1
11.	BEDEN EĞİTİMİ SAĞLIK VE SPOR	2	2	2	-
12.	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	2	-	-	-
13.	REHBERLİK	1	-	-	-
<b>TOPLAM: A</b>		<b>19</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
<b>B.ORTAK ALAN DERSLERİ sektör / alan için</b>					
14.	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (İSG)	1	-	-	-
15.	MESLEKİ YABANCI DİL	2	2	2	1
16.	GİRİŞİMCİLİK	-	-	1	-
17.	İŞ ORGANİZASYONU ve KALİTE YÖNETİMİ	-	-	2	-
<b>TOPLAM: B</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>D. DAL DERSLERİ</b>					
18.	SEBZE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	5	3	4	-
19.	ORGANİK TARIM VE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	4	3	-	-
20.	PEYZAJ BİTKİLERİ VE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	4	4	3	-
21.	TARIMSAL MEKANİZASYON	-	-	4	3
22.	BİTKİ KORUMA TEKNOLOJİSİ	-	4	-	-
23.	ÖRTÜALTI BİTKİ YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	-	-	3	3
24.	BAĞCILIK TEKNOLOJİSİ	-	-	-	2
25.	MEYVE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	-	-	3	3
26.	TAHİL VE BAKLAGİL YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ	-	2	3	-
27.	İBE UYGULAMA	-	-	-	1
28.	İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ	-	-	-	21
<b>TOPLAM: C</b>		<b>13</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>33</b>
29.	Seçmeli modüller: ...%	4	2	3	0
<b>TOPLAM: (A+B+C+SEÇMELİ DERSLER)</b>		<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>37</b>



**Ulusal Yeterlilikler Çerçevesine bağlı olarak Seviye 4 için aşağıdaki tanımlayıcılar dikkate alınmalıdır:**  
**Yeterlilik Seviyesi 4**

- **Bilgi:** Bir çalışma veya öğrenme alanı kapsamında geniş bağlamda teorik (kuramsal) ve olgusal bilgi
- **Beceri:** Bir çalışma veya öğrenme alanındaki belirli sorunlara çözüm üretmek için gerekli bir dizi bilişsel ve pratik beceriler
- **Yeterlilik:** Genellikle öngörülebilir ancak değişikliğe tabi çalışma veya öğrenme bağamlarının yönergeleri doğrultusunda kendi kendini yönetmek; başkalarının gerçekleştirdiği rutin işleri denetlerken, çalışma veya öğrenme faaliyetlerini değerlendirmek ve geliştirmek için bir miktar sorumluluk almak

### 3.2.2. ANAHTAR YETERLİLİKLER VE YEŞİL BECERİLER İÇİN GEREKLİLİKLER

Ön Büro Görevlisi Çerçeve Öğretim Programının tamamlanmasından sonra aşağıdaki anahtar Yeterlilikler<sup>1</sup> kazanılacaktır:

- ✓ Anadilde İletişim
- ✓ Yabancı Dilde İletişim
- ✓ Matematik- Fen ve Teknolojide Temel Yeterlilikler
- ✓ Dijital yeterlilik
- ✓ Öğrenmeyi Öğrenmek
- ✓ Sosyal ve Yurttaşlık Yeterliliği
- ✓ Girişim ve Girişimcilik Anlayışı
- ✓ Kültürel Bilinç ve İfade

Modüllerin içeriği geliştirilirken, yeşil becerilerin kazanılmasına ilişkin yeterlilikler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu, aşağıdaki bilgi, beceri ve yeterlilikleri içerir:

- ✓ Kaynakların verimli kullanımı, özellikle enerji tasarrufu ve hammadde tüketiminin azaltılması.
- ✓ Emisyonların, kirliliğin ve gürültünün önlenmesi ve azaltılması.
- ✓ Atık maddelerin kullanılması, depolanması ve bertaraf edilmesinin çevre yönetim prosedürlerine uygun olarak düzenlenmesi ve kural ihlallerinden doğabilecek sonuçların anlaşılması
- ✓ Kaynak ve malzemelerin değer, etki ve yaşam döngülerinin farkındalığı.
- ✓ Güncel uygulamalar ve mevcut en iyi tekniklerin takibi

Yeniden düzenlenmiş olan müfredat modüllerine çerçeve eğitim programının hedeflerini oluşturacak aşağıdaki gösterge niteliğindeki konu başlıkları dahil edilecektir:

#### **I.Kaynakların verimli kullanımı ve tasarrufu:**

- I.1. Yenilenemez kaynakların tüketimi
- I.2. Malzemelerin etkin kullanımı
- I.3. Enerjinin etkin kullanımı

#### **II. Hammaddelerin uygun ve etkin kullanımını**

- II.1. Temel bilgiler: Hammaddelerin mesleki alandaki kullanımı
- II.2. Hammadde artık ve parçalarının geri dönüştürülerek üretim sürecine dahil edilmesi
- II.3. Atık maddelerin kullanımı ve bertaraf edilmesi

<sup>1</sup> Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi uyarınca

### III. Çalışanların işyerinden doğabilecek endüstriyel gürültü, hava kalitesi, çalışma alanı vb. konulara ilişkin risklerin önlenmesini sağlayacak iş sağlığı ve güvenliği eğitim yeterliliği

#### 3.2.3. ANAHTAR YETERLİLİKLER MATRİSİ VE YEŞİL BECERİ KAPSAMI

##### Anahtar Yeterlilikler

Avrupa Birliği, her vatandaşın toplumdaki değişikliklere uyum sağlamasına imkân tanıyan 8 Anahtar Yeterlilik belirlemiştir. Bu anahtar yeterlilikler kişisel gelişim ve kalkınma için, çalışma yaşamı için, eğitim ve yeni şeyler öğrenmek için önemlidir. Bunlar herkeste bulunmalıdır. Eğitim gören gençler yetişkin hayatına hazırlanmak için, yaşça büyük olanlar ve yetişkinler ise bilgi birikimlerini Yaşam Boyu Öğrenme kapsamında devamlı olarak iyileştirmek için bu anahtar yeterliliklere sahip olmalıdır.

##### Yeşil beceri

Ekonomik dönüşümün ekolojik dengeyi dikkate alarak sağlanması için çeşitli sektörlerde çalışan işgücünün yeni işletme modellerine ve yöntemlerine uyum sağlaması ve yeni yeşil becerilerin gereksinimlerini karşılaması gerekmektedir. Yeşil beceriler şunlardan oluşmaktadır:

- Kaynakların verimli kullanımı ve tasarrufu
- Hammaddelerin uygun ve etkin kullanımını
- Çalışanların işyerinden doğabilecek endüstriyel gürültü, hava kalitesi, çalışma alanı vb. konularla alakalı risklerden korunmasını sağlayacak iş sağlığı ve güvenliği kuralları eğitimi

#### 3.2.4. ANAHTAR YETKİNLİKLER MATRİSİ VE YEŞİL BECERİ KAPSAMI

Anahtar Yeterlilikler/Yeşil beceriler	BÖLÜMLER/DERSLER													
	TEMEL /ORTAK ALAN DERSLERİ				ÖZEL/DAL DERSLER									
	İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve Çevre Koruma	Mesleki yabancı dil	Girişimcilik	İş organizasyonu ve	Tarım Mekanizasyon	Tahli ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi	Sebze Yetiştirme Teknolojisi	Meyve Yetiştirme Teknolojisi	Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi	Bağcılık Teknolojisi	Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi	Bitki Koruma Teknolojisi	Organik Tarım Teknolojisi	İşletmelerde Beceri Eğitimi
Anadilde iletişim														
Yabancı dillerde iletişim														
Matematiksel Yeterlilik ve bilim/ teknolojiye temel Yeterlilikler														
Dijital Yeterlilik														
Öğrenmeyi öğrenme														
Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili Yeterlilikler														
İnisiyatif alma ve girişimcilik														
Kültürel farkındalık ve ifade														
Kaynakların verimli kullanımı ve tasarrufu														



<p><b>M:</b> İş Sağlığı ve Güvenliği;  <b>M:</b> Çevre Koruma  <b>M:</b> Risk Önleme</p>	<p><b>ÖK:</b> İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerini bilmek ve uygulamak, iş yerini bu esaslar doğrultusunda çalışma güvenliği sağlayacak şekilde düzenleyebilmek.  <b>ÖK:</b> İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerini anlamak ve doğru uygulamak, iş yerini bu esaslar doğrultusunda çalışma güvenliği sağlayacak şekilde düzenleyebilmek.  <b>ÖK:</b> İş yeri temizliğinin ve çalışanların sağlık durumlarının etkili ve düzenli takibini mümkün kılan bir program hazırlayabilmek.  <b>ÖK:</b> Meslek grubuyla ilişkili hastalıkların farkındalığı ve bunların önlenmesi için gerekli tedbir almak.  <b>ÖK:</b> Bireylere güvenlik sağlayabilmek.  <b>ÖK:</b> Bilgi ve araçların güvenli kullanılabilmesini sağlamak.  <b>ÖK:</b> İş yeri güvenliğinin sağlanması için gerekli kişisel koruma ekipmanının bakımını sağlayabilmek ve sivil savunma.  <b>ÖK:</b> Çevre koruma kurallarını uygulayabilmek.  <b>ÖK:</b> İş yerinde atıkların bertaraf edilmesi için güvenli yöntemler kullanabilmek.  <b>ÖK:</b> Çevre için tehlike oluşturabilecek uygulamalardan kaçınmak (bozuk ve tehlikeli aletler).  <b>ÖK:</b> Çevre kirliliğine yol açabilecek unsurlarının (görsel- işitsel-solunum) güvenli sınırları bilmek ve uygulamak.</p>
<b>Ders Adı: MESLEKİ YABANCI DİL</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<p><b>M:</b> Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği mesleğinde kullanılan İngilizce teknik terimler  <b>M:</b> Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği mesleğinde İngilizce teknik yazışmalar</p>	<p><b>ÖK:</b> Ekip içinde etkili iletişimi sürdürebilmek.  <b>ÖK:</b> Etkili iş iletişimine liderlik edebilmek.  <b>ÖK:</b> Mesleki faaliyetlerde yabancı dil kullanabilmek.  <b>ÖK:</b> Müşterilerle etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilmek.  <b>ÖK:</b> Mesleğin günlük faaliyetlerini yerine getirebilmek için çeşitli İngilizce kaynaklara başvurabilmek.  <b>ÖK:</b> Sosyal ağ ve güncel iletişim uygulamalarını etkin kullanabilmek.</p>
<b>Ders Adı: GİRİŞİMCİLİK</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<p><b>M:</b> Girişimciliğin Esasları  <b>M:</b> Etkili İletişim  <b>M:</b> Ticari ve Endüstriyel Proje Oluşturulmasına Yönelik Tasarım ve Planlama</p>	<p><b>ÖK:</b> Girişimciliğin esaslarını bilmek, anlamak.  <b>ÖK:</b> Girişimciliğe yönelik tutum sergilemek.  <b>ÖK:</b> İşgücü piyasasında ürün fırsatlarını ve işlenmesini değerlendirebilmek.  <b>ÖK:</b> Bir vizyon çerçevesinde ticari fikirleri finansal açıdan değerlendirebilmek.  <b>ÖK:</b> Endüstriyel süreçleri anlamak, değerlendirmek, hammadde, tamamlayıcı malzeme ve ekipman üreticileriyle ilgili bilgi sahibi olmak.  <b>ÖK:</b> İlk aşamada hizmet sağlayabilme, gerekli işlemleri yönetebilme ve olası finansman fırsatlarını müzakere edebilmek.  <b>ÖK:</b> Ticari ve endüstriyel bir projenin oluşturulmasına yönelik planlama ve temel faaliyetlerin yürütülmesi (fizibilite çalışmaları, izinler, gereksinimlerin yerine getirilmesi, idari yapı, sigorta, ürünün tanıtılması, pazarlama ve satış sonrası hizmet).</p>
<b>Ders Adı: İŞ ORGANİZASYONU ve KALİTE YÖNETİMİ</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<p><b>M:</b> Ekip çalışması</p>	<p><b>ÖK:</b> Küçük bir ekibe liderlik edebilmek, ekibi yapılacak</p>

<p><b>M:</b> İş organizasyonu</p> <p><b>M:</b> Sorun tespiti ve çözümü</p> <p><b>M:</b> Kişisel ve sürdürülebilir gelişim</p> <p><b>M:</b> Kalite izleme, değerlendirme ve kontrol</p> <p><b>M:</b> Meslek Etiği</p>	<p>çalışmaya göre küçük gruplara ayırabilmek, uygun görev dağılımı yapabilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> İşçilerin hak ve görevlerini korumak, çalışanların psikolojik durumlarını etkileyebilecek faktörlerinin bilincinde olmak ve sosyal boyutu da dikkate alarak çalışma kurallarını uygulamak.</p> <p><b>ÖK:</b> İş planı hazırlayabilme, bireyler arasındaki en etkili iletişim yolunu seçebilmek ve işlevsel hiyerarşiye saygı göstermek.</p> <p><b>ÖK:</b> Bilgileri derleyebilmek, analiz edebilmek ve sınıflandırabilmek, soru sorabilmek ve uygun çözümler üretebilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Müşteri sorunlarının çözümü için doğru yöntemler kullanabilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Sorun gidermek için etkili zaman yönetimi tekniklerine başvurabilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Öz değerlendirme ilkelerini bilmek, anlamak ve uygulamak, yetersizlikleri tespit edebilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Seçtiği meslek alanında kendi kariyerini planlamak, geliştirmek, meslektaşlarına da bu konuda destek olabilmek, kapasite geliştirmek ve işgücü piyasasına yanıt verebilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Değerlendirme ve kalite kontrol izleme prosedürlerini bilmek ve anlamak.</p> <p><b>ÖK:</b> Kaliteyi izlemek, değerlendirmek ve kontrol edebilmek için uygun kalite güvence prosedür ve yöntemlerini uygulayabilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Müşteri memnuniyeti yönetiminin temel ilkelerini uygulayabilmek.</p> <p><b>ÖK:</b> Temel mesleki değerleri tanımlayabilir, etik sorunları karşısında mesleki değerler ile haklı çıkarılabilen çözüm üretebilir, mesleki değerleri olgu örneklerinde uygulayabilir.</p>
--	---

<b>DAL DERSLERİ</b>	
<b>Ders Adı: Tarımsal Mekanizasyon</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<p><b>M:</b>Traktör ve Yapı Elemanları</p> <p><b>M:</b> Tohum Yeri Hazırlama Makineleri</p> <p><b>M:</b> Ekim Makineleri</p> <p><b>M:</b> Çayır Biçme Makineleri</p> <p><b>M:</b> Balya Makineleri</p> <p><b>M:</b> Traktörle Kullanılan Özel Hasat Makineleri</p>	<p><b>ÖK:</b> Alet çantasındaki gerekli araç gereci bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Gübreleme makinalarını bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Gübreleme makinalarının bakımını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> İletişim araçlarını bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyonmetre, tartım aleti ve benzerleri) bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sulama, drenaj alet ve makinalarını bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarım alet ve makinalarını (mibzer, traktör, römork ve benzeri) bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarım alet ve makinalarının (mibzer, traktör, römork ve benzeri) bakımını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarım el aletlerini bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Toprak işleme alet ve ekipmanlarını bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Yedek parçaları bilir ve kullanım amaçlarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p>

	<p><b>ÖK:</b> Balya makinelerini tanımlar ve sınıflandırabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Çayır biçme makinelerini tanımlar ve sınıflandırabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Biçerdöver makinasını tanımlayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Baklagil sebzelerinden olan fasulye,bakla, bezelye, börülceyi ayırt edebilir ve bu sebzeleri yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fasulye, bakla, bezelye ve börülcenin hastalık ve zararlılarını bilir. Bu hastalık ve zararlılar ile zirai müdecele yapabilir.</p>
<b>Ders Adı: Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>	
Modül	Öğrenme Kazanımları
<p><b>M:</b> Serin İklim Tahılları Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Sıcak İklim Tahılları Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Tarla Ürünlerinde Standardizasyon Ve Depolama</p> <p><b>M:</b> Yemeklik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Nohut, Mercimek)</p> <p><b>M:</b> Yemeklik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Bakla, Bezelye)</p>	<p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarla ürünlerinin standardizasyonunu bilir ve ürünleri standardizasyon yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarla ürünlerindeki depolama şartlarını bilir ve farklarını anlar.</p>
<b>Ders Adı: Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>	
Modül	Öğrenme Kazanımları
<p><b>M:</b> Fide yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Sebze Tohumu Üretimi</p> <p><b>M:</b> Bileşik Çiçekli Sebze Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Ispanakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Kabakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Kültür Mantarı Yetiştiriciliği</p>	<p><b>ÖK:</b> Tohumlarda aranacak özellikleri bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Çimlenmeye etkili olan faktörleri bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tohum ekim yöntemlerini bilir ve tohum ekebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Harç yapımında kullanılan materyalleri bilir ve harç karışımı yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fidelerde aşı çeşitlerini bilir ve fidelerde aşı yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fidelerde ısıtma,sogutma,havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini bilir. Fide yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fidelerin hastalık ve zararlılarını bilir ve bunlarla zirai müdecele yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın iklim isteklerini ve toprak isteklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini bilir ve yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın çeşitlerini ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyayı hasadını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</p>

	<p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun farklı iklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak, bu bitkilerin yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun hastalık ve zararlılarını ayırtedebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tohumluk sebzelerin üretim ve bakımını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Hibrit tohum üretimini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tohum çıkartma yöntemlerini bilir ve tohumların muhafazasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Kültür mantarlarını bilir ve yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Kompost yapımını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Kültür mantarı hasat edebilir.</p>
<b>Ders Adı: Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<p><b>M:</b> Meyve Ağaçlarında Budama</p> <p><b>M:</b> Muz Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Sert Kabuklu Meyve Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Sert Çekirdekli Ve Yumuşak Çekirdekli Meyve Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Turunçgil Yetiştiriciliği</p> <p><b>M:</b> Üzümsü Meyve Yetiştiriciliği</p>	<p><b>ÖK:</b> Budama tekniğini bilir ve uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Budamada kullanılan alet ve malzemeleri kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Budamada meyve ağaçlarına verilecek şekilleri, ürün ve gençleştirme budamasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muzun yetiştirme özelliklerini ve ekolojik isteklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muzlarda çoğaltma işlemlerini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muz bahçesi kurulumunu yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muz bahçesindeki bakım işlerini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muzun hasat ve muhafazasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerini( ceviz ve antep fıstığı) bilir ve yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerinin( ceviz ve antep fıstığı) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerinin( ceviz, ve antep fıstığı) hastalık ve zararlıları bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyveler( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveler( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenedünya) bilir ve yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenedünya) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenedünya) hastalık ve zararlılarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenedünya) hasat ve muhafazasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Turunçgil çeşitlerinin özelliklerini bilir ve çeşitleri ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Turunçgillerin hastalık ve zararlılarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzümsü meyveleri( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzümsü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzümsü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzümsü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban</p>

	mersini, çilek ) hastalık ve zararlılarını bilir. <b>ÖK:</b> Üzümsü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) hasat ve muhafazasını yapabilir.
<b>Ders Adı: Örtüaltı Biti Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<b>M:</b> Örtü altı sistemleri <b>M:</b> Sera içi yetiştiricilik sistemleri <b>M:</b> Sera tesisi <b>M:</b> Örtü altında domates ve biber yetiştiriciliği <b>M:</b> Örtü altında hıyar ve patlıcan yetiştiriciliği	<b>ÖK:</b> Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini( malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) bilir. <b>ÖK:</b> Bitki üzerini örten örtü sistemlerini (alçak plastik tüneller, yüksek plastik tüneller) bilir. <b>ÖK:</b> Sera içi yetiştirme yerlerini bilir ve sera içi yetiştirme yeri hazırlayabilir. <b>ÖK:</b> Sera içi sistemleri( sulama, ısıtma, soğutma ve havalandırma) bilir. <b>ÖK:</b> Sera tiplerini ayır edebilir. <b>ÖK:</b> sera tesisi iskelet malzemelerini ve örtü malzemelerini bilir. <b>ÖK:</b> Sera tesisinin kurulumunu bilir. <b>ÖK:</b> Örtü altında uygulamalı domates ve biber yetiştirebilir. <b>ÖK:</b> Örtü altında uygulamalı hıyar ve patlıcan yetiştirebilir.
<b>Ders Adı: Bağcılık Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<b>M:</b> Üzüm Yetiştiriciliği <b>M:</b> Asma Fidanı Üretimi	<b>ÖK:</b> En fazla yetiştirilen üzüm çeşitlerini bilir. <b>ÖK:</b> Asmanın morfolojik özelliklerini bilir. <b>ÖK:</b> Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini bilir ve uygulayabilir. <b>ÖK:</b> Bağ arazisindeki toprak işlemlerini (Tesviye, drenaj, çapalama,) yapabilir. <b>ÖK:</b> Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanlarını bilir ve kullanabilir. <b>ÖK:</b> Bağcılıktaki hastalık ve zararlıları bilir ve zirai mücadele yapabilir. <b>ÖK:</b> Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini bilir ve aşılama yapabilir. <b>ÖK:</b> Asma anaçlarını bilir ve anaç çoğaltma yapabilir. <b>ÖK:</b> Bağ parseli kurulum tekniklerini anlar ve bağ parseli kurulumu yapabilir. <b>ÖK:</b> Üzüm meyvesinin hasat olgunluğunu bilir ve hasat edebilir.
<b>Ders Adı: Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<b>M:</b> Peyzaj bitkileri <b>M:</b> Peyzaj alanı düzenleme <b>M:</b> Çim bitkileri yetiştiriciliği <b>M:</b> Süs bitkileri yetiştiriciliği <b>M:</b> Çit bitkileri yetiştiriciliği	<b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir ve ayırt edebilir. <b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir. <b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir. <b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.
<b>Ders Adı: Bitki Koruma Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<b>M:</b> Bağ hastalıkları ile mücadele <b>M:</b> Bahçe bitkileri zararlıları ile mücadele <b>M:</b> Meyve hastalıkları ile mücadele <b>M:</b> Sebze hastalıkları ile mücadele <b>M:</b> Süs bitkileri hastalıkları ile mücadele <b>M:</b> Tarla bitkileri hastalık ve	<b>ÖK:</b> Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir. <b>ÖK:</b> Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlılarını tanıy ve bu zararlılar ile zirai mücadele edebilir. <b>ÖK:</b> Meyve hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir. <b>ÖK:</b> Sebze hastalıklarını(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir.



zararlıları ile mücadele <b>M:</b> Endüstri biktleri hastalıkları ve zararlıları ile mücadele	<b>ÖK:</b> Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıklarını tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir. <b>ÖK:</b> Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem bitkileri) tanıy ve bu hastalık ve zararlılar ile zirai mücadele edebilir. <b>ÖK:</b> Endüstri bitkilerinin hastalık ve zararlılarını tanıyıp (toprak altı, toprak üstü ve ambar) zirai mücadelesini yapabilir.
<b>Ders Adı: Organik Tarım Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül</b>	<b>Öğrenme Kazanımları</b>
<b>M:</b> Organik tarımda bitki besleme <b>M:</b> Organik tarımda bitki koruma yöntemleri <b>M:</b> Organik tarımın temel ilkeleri <b>M:</b> Topraksız tarım	<b>ÖK:</b> Bitki besin elementlerini bilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımda münavebe yapabilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir ve gübreleme yapabilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir ve uygulayabilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımın amaçlarını bilir. <b>ÖK:</b> Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir. <b>ÖK:</b> Topraksız bitki yetiştirmenin temel kurallarını bilir. <b>ÖK:</b> Topraksız bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri bilir ve bu materyalleri kullanarak harç elde edebilir. <b>ÖK140:</b> Topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilir.

### 3.2.5. Ders ve modülleri çerçevesinde belirlenmiş olan öğrenme gereksinim ve kazanımlarını karşılayan ilgili bilgi, beceri ve Yeterliliklerin tanımı

ORTAK ALAN DERSLERİ: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve Çevre Koruma
<i>M: İş Sağlığı ve Güvenliği</i>
<i>M: Çevre Koruma</i>
<i>M: Risk önleme</i>

**Hedef:** İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), Çevre Koruma ve Risk Önleme modülleri “Ortak Alan Dersleri: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve Çevre Koruma” yelpazesi altında yer alarak, amaçları su şekilde sıralanabilir; is yerinde is sağlığı ve güvenliği kurallarının temel terminolojisi, yönetmelikleri ve analizini öğretmek, işyeri sağlığı, güvenliği, ilk yardım, risk önleme ve çevrenin korunmasına ilişkin bilgi, beceri ve Yeterlilikleri sağlamak.

#### Bilgi:

- İş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin kuralları bilmek
- İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri bilmek
- İş yerinde yürütülen faaliyetlerde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında bilgi sağlamak
- İş yerindeki yapılan tüm çalışmalar ve yürütülen faaliyetler sırasında oluşabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgi sağlamak
- Güvenlik ve sağliğin koruma önlemleri ve işaretleri ve sinyalleri hakkında bilgi sağlamak
- İşyerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında talimat vermek
- Çevre koruma yönetmeliklerini bilmek
- Atıkların ayrı bir alanda toplanması için yapılması gereken düzenlemeleri bilmek
- Tehlikeli ürünlerin depolanması, kullanılması ve bertaraf edilmesi için gerekli uygulamaları bilmek

- Temel kaza riskleri ve acil durumları açıklayabilmek
- Acil durum sırasında güvenliğin sağlanması için atılması gereken adımları açıklayabilmek
- Kaza ve acil durumlarda alınacak tedbirleri açıklayabilmek
- Yaralanma çeşitleri hakkında bilgi ve olası yaralanmalarda temel ilk yardım uygulamalarını açıklayabilmek
- İş kazası tespit ve soruşturma aşamaları hakkında bilgi

**Beceri:**

- İş faaliyetlerinde sağlık ve güvenlik risklerini önlemek ve azaltmak için tedbir almak
- İş yerinde sağlık ve güvenliği sağlamak için gerekli kurallar hakkında çalışanlara talimat vermek (iş alanı için geçerliyse)
- Gerekli koruma önlemlerinin alınmasını sağlamak
- İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri kullanmak
- Tehlikeli ürünlerin, kullanılmayan malzemelerin, sarf malzemelerin ve diğer atıkların geri dönüşüm ve toplama kurallarına uygun olarak depolanması ve ayrıştırılmasının sağlanması
- Acil durum terminolojisi uygulamak/kullanmak
- Yangın ve acil durum güvenliği sağlamak için önlemlere uyulmasını denetlemek
- Kaza ve acil durumlarda kurallara uyulmasını denetlemek
- Kaza ve tehlike durumlarında çalışma ekibinde gerekli koordinasyonu sağlamak
- Çalışma süresi boyunca oluşabilecek tehlikeli durumları önlemek
- Kazazedelere ilk yardım sağlamak
- Kaza ve acil durum kurallarına uyulmasını sağlamak

**Yeterlilik:**

- İş gücü faaliyetlerinin, iş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmeliklere uygun olarak yürütülmesini sağlar
- İş yerinde güvenliğin sağlanması için yapılan uygulamalara katılır
- İş faaliyetini güvenliği sağlayacak önlemlere uygun olarak gerçekleştirir
- İşgücü faaliyetleri yürütülürken diğer çalışanların sorumluluğunu alır
- Çevre kirliliğinin olası nedenlerini analiz eder, yangın veya acil durum risklerini değerlendirir, yangın ve acil durum güvenliğinin sağlanabilmesi için işyeri kurallarını güncelleme önerilerde bulunur
- İş yerinde olası bir yangını kısa surede kontrol altına alabilecek düzenleme yapılmasına katkı koyar/kaza veya acil durumlarda başvurulacak kuralları bilir, uygun tedbirler alır, güvenliği sağlar.

**ORTAK ALAN DERSLER: Mesleki Yabancı Dil**

**M:** Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği Sektöründe (RMG) Kullanılan İngilizce Teknik Terimler – Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği Alanı

**M:** Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği Alanında İngilizce Teknik Yazışmalar

**Hedef:** Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği İngilizce Teknik Terimler ve Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği İngilizce Teknik Yazışmalar başlıklı modüller Ortak Alan Dersleri, Mesleki Yabancı Dil yelpazesi altında yer almaktadırlar ve amaçları şu şekilde sıralanabilir: yabancı dilin meslek alanında etkin kullanımı, anlatım ve sorularda doğru terimlere başvurulmasına yönelik bilgi, beceri ve Yeterlilik sağlamak.

**Bilgi:**

- Temel mesleki terminolojiye yabancı dilde hâkim olup, uzmanlık alanında kullanılan ifade şekillerini bilmek;
- Profesyonel alanda kullanılan bilgi kaynaklarını yabancı dilde listelemek
- Mesleğin temel alan uygulamalarını yabancı dilde ifade etmek

- İş faaliyetlerini yerine getirirken kısa ve anlaşılır mesajlardaki ana fikri anlamak

**Beceri:**

- Sağlıklı ve güvenli çalışma koşulları oluşturmak için gerekli talimatları okumak
- Özel üretim ve çevre korumaya ilişkin kural ve standartları okumak
- Hammadde, malzeme, makine ve teknoloji üretimi gibi alanıyla ilgili özel belgelere başvurabilmek
- Profesyonel metinleri yabancı dilde okumak ve anlamak (özel literatür, dokümantasyon vb.) ;
- İnternet ve diğer kaynaklarda bilgi araştırması yaparken yabancı dil kullanmak;
- İş arkadaşları ve müşterilerle iletişim kurarken yabancı dil (yazılı ve sözlü) kullanmak;
- Yabancı dilde alanına özel literatüre başvurabilmek (makaleler, kataloglar, broşürler ve profesyonel alanla ilgili diğer bilgi kaynakları)
- Alana özel bir konuda bir sözlük yardımıyla yabancı dilden ana dile, ana dilden yabancı dile çeviri yapmak
- Gerçekleştirilen faaliyetler ve elde edilen sonuçlarla ilgili yazılı form doldurmak, notlar oluşturmak ve/veya oluşturulan notları okumak
- Meslek alanındaki bilgileri yabancı dilde yazışma ve bilgi alışverişi için kullanmak

**Yeterlilik:**

- Profesyonel konularda iletişim kurmasını sağlayacak düzeyde yabancı dil konuşmak

<b>ORTAK ALAN DERSLER: Girişimcilik</b>
<b>M: Girişimcilik Esasları</b>
<b>M: Etkili İletişim</b>
<b>M: Ticari ve Endüstriyel Proje Oluşturulmasına Yönelik Tasarım ve Planlama - atölye / özel stüdyo kurma çalışmaları</b>

**Hedef:** Girişimcilik Esasları, Etkili İletişim ve Ticari ve Endüstriyel Proje Oluşturulmasına Yönelik Tasarım ve Planlama - atölye / özel stüdyo kurma çalışmaları başlıklı modüller “Ortak Alan Dersleri: Girişimcilik” yelpazesi altında yer almaktadır ve amaçları şu şekilde sıralanabilir: girişimcilik alanındaki temel teorik formasyonlara hakim, motivasyonu yüksek, bir ödev kapsamında örnek bir olay/senaryodaki sorunları tespit ederek kararlar üretebilmek, bu doğrultuda bir iş planı geliştirebilmeye yönelik bilgi, beceri ve Yeterlilikler sağlamaktır.

**Bilgi:**

- Girişimciliğin esaslarını tanımlamak
- Girişimcilik faaliyetinin ilkelerini açıklamak
- Girişimcilik becerilerinin çeşitlerini göstermek, girişimci davranışın özelliklerini ifade etmek
- Girişimcilik davranış biçimlerini listelemek
- Girişimcilik davranışını etkileyen faktörleri açıklamak
- İletişimde etik kuralları tanımlamak
- Sözel ve sözel olmayan iletişim kurallarını listelemek
- Çakışma durumlarında uygun davranış sergilemek
- İş yazışmalarında geçerli kural ve yöntemleri listelemek
- İş planının ana unsurlarını listelemek
- İş planı geliştirmenin gerekliliklerini ve aşamalarını açıklamak
- Piyasa ortamının faktörlerini belirlemek

**Beceri:**

- İş alan ve faaliyetleri ile ilgili girişimcilik süreçlerini araştırmak
- Faaliyetlerin başarılı bir şekilde yönetilmesinin pratikteki örneklerini değerlendirmek

- Faaliyetlere uygun girişimci fikirler uygulamak
- İş iletişimi yürütmek - yazılı ve sözlü
- Müşteri memnuniyeti için gerekli bilgileri sağlamak
- Çakışma durumlarını önlemek
- Çakışma durumlarının çözümünde yardımcı olmak
- Yeni pazar fırsatlarını tespit etmek
- İş yerinde iyileştirme gerektiren unsurları değerlendirmek
- Belirli bir faaliyet/kuruluşun geliştirilebilmesini sağlayacak fırsatları analiz etmek
- İş planı geliştirmenin tüm gerekliliklerini uygulamak

**Yeterlilik:**

- İşgücü faaliyetlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesi için yeni fikirler sunmak
- İşgücü faaliyetlerini en üst seviyeye taşımak için çözüm önermek
- İş arkadaşları ve müşterilerle etkili sözlü ve yazılı iletişim yürütmek, işyerinde etkili iletişim yöntemlerini uygulamak
- İş Planının proje geliştirme ekibine katılabilmek

ORTAK ALAN DERSLER: İş organizasyonu ve Kalite Yönetimi
<b>M: Ekip çalışması</b>
<b>M: İş organizasyonu</b>
<b>M: Sorun tespiti ve çözümü</b>
<b>M: Kişisel ve sürdürülebilir gelişim</b>
<b>M: Kalite izleme, değerlendirme ve kontrol</b>
<b>M: Meslek Etiği</b>

**Hedef:** Ekip çalışması, İş organizasyonu, Problem tespiti ve çözümü, Kişisel ve sürdürülebilir gelişim ve Kalite izleme, değerlendirme ve kontrol başlıklı modüller, “Ortak Alan Dersleri, İş organizasyonu ve Kalite Yönetimi” yelpazesi altında yer almaktadır ve amaçları şu şekilde sıralanabilir; ekip halinde çalışmak, iş yerinin işleyiş ve yönetimini sağlamak, sorunları tespit etmek ve çözmek, iş alanında kişisel gelişim, sürecin ve ürünlerin kalitesini yönetmek için gerekli bilgi, beceri ve Yeterlilik sağlamak.

**Bilgi:**

- Ekipteki bireylerin konumlarını bilmek
- Ekipteki hiyerarşik ilişkileri açıklamak
- Örgütsel yapıların çeşitlerini gösterebilmek
- İşleyiş standartlaştırma yöntemlerini açıklamak
- Meslekle ilgili normatif belgeleri kullanmak, faaliyet çeşitlerini göstermek
- Faaliyet çeşitlerinin yürütülmesi için gereklilikleri bilmek
- İş sürecinde yer alan faaliyetlerin düzenlenme yöntemlerini açıklamak
- Düşük kaliteli ürünleri sınıflandırmak ve dahil etmemek
- Mevcut depolama malzemelerini kontrol etmek

**Beceri:**

- Takımdaki hiyerarşiye uymak
- Ekip içinde iletişim kurmak
- İş akışını planlamak
- Çalışmaları planlamak
- Meslekle ilgili temel yönetmeliklere uymak

- Faaliyetleri düzenlemek
- Çalışma sahasındaki davranışların etik kurallarını gözlemlemek ve takip etmek
- Etkili bir çalışma ortamı oluşturulmasına katkı koymak
- Bilgileri derlemek, analiz etmek ve kategorilere ayırmak, soru sormak ve uygun çözümler üretmek
- Müşterilerin sorunlarını çözmek için doğru yöntemleri izlemek
- Öz değerlendirme ilkelerini bilmek, anlamak ve uygulamak, yetersizlikleri tespit edebilmek
- Seçtiği meslek alanında kendi kariyerini planlamak, geliştirmek, meslektaşlarına da bu konuda destek olabilmek, kapasite geliştirmek ve işgücü piyasasına yanıt verebilmek
- Deneyimlerini geliştirmek ve ilgili kişiler, bilimsel araştırma merkezleri ve küresel onaylı teçhizat tedarik eden şirketlerle paylaşmak için bilişsel, profesyonel ve teknik programlarda modern sistemler uygulamak
- Malzeme depolama miktarlarının kontrolünü gerçekleştirmek
- Malzemelerle ilgili belge hazırlamak

#### Yeterlilik:

- İş protokolü doğrultusunda çalışma sürecindeki tüm katılımcılarla etkin iletişim kurmak
- Ekip çalışmasının sorumluluğunu üstlenmek
- Çalışma sürecini etkin bir şekilde düzenlemek
- İşyerinde değişiklik yapılması gerektiği durumlarda öneri sunmak, motive etmek
- Faaliyetleri etkin bir şekilde dağıtmak ve planlamak
- Etik bir çalışma ortamı yaratmak ve sürdürmek
- Sorunları çözmek için zaman yönetimi konusunda ustalaşmak
- Bilgi kaynakları taramak (kitaplar, referanslar, araştırmalar, dergiler, internet, dersler veya kurslar) ve faydalı bilgiye erişmek için en uygun
- kaynağı seçmek, kullanmak
- En güncel teknolojiyi takip etmek ve tecrübelerini geliştirmek için gerekli olan ürünleri edinmek
- Mevcut depolama malzemelerini kontrol etmek
- Gider ve gelirlerin analizleri

<b>DAL DERSLERİ: Tarımsal Mekanizasyon</b>
<i>M: Traktör ve Yapı Elemanları</i>
<i>M: Tohum Hazırlama Makineleri</i>
<i>M: Ekim Makineleri</i>
<i>M: Çayır Biçme Makineleri</i>
<i>M: Balya Makineleri</i>
<i>M: Traktörle Kullanılan Özel Hasat Makineleri</i>

**Hedef:** Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.

#### Bilgi:

- Alet çantasının içindeki tüm aletleri tanımlayabilir.
- Alet çantasının içindeki aletlerin sınıflandırabilir.
- Gübreleme makinalarını tanımlayabilir.
- Gübreleme makinalarının kullanım amaçlarını açıklayabilir.
- Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) tanımlayabilir.
- Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) tanıyabilir.
- Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) sınıflandırabilir.
- Sulama, drenaj alet ve makinalarını tanımlayabilir.
- Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) tarif edebilir.
- Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) listeleyebilir.
- Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanım amaçlarını anlatabilir.
- Tarım alet ve makinalarının ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakımında kullanılan malzemeleri listeleyebilir.
- Tarım el aletlerini listeleyebilir.
- Toprak işleme alet ve ekipmanlarını sınıflandırabilir.
- Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanım amaçlarını açıklayabilir.
- Yedek parçaları seçebilir.
- Yedek parçaları kullanım amaçlarını anlatabilir.
- Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) sınıflandırabilir.
- Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) kullanım amaçlarını açıklayabilir.
- Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) tarif edebilir.
- Balya makinelerini sınıflandırabilir.
- Balya makinelerini tanımlayabilir.
- Çayır biçme makinelerini sınıflandırabilir.
- Çayır biçme makinelerini tanımlayabilir.
- Biçerdöver makinasını tanımlayabilir.

#### Beceri:

- Alet çantasının içindeki aletleri kullanabilir.
- Gübreleme makinalarını kullanabilir.
- Gübreleme makinalarına bakım uygulayabilir.
- İletişim araçlarını kullanabilir.
- Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) kullanabilir.
- Sulama, drenaj alet ve makinalarını kullanabilir.
- Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanabilir.
- Tarım alet ve makinalarına ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakım uygulayabilir.
- Tarım el aletlerini kullanabilir.
- Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanabilir.
- Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) kullanabilir.

#### Yeterlilik:

- Tamir isteyen ekipman ve makinelerin alet çantasının içindeki aletleri kullanarak basit onarımını yapmak
- Yetiştiriciliği yapılan bitki çeşidine uygun gübreleme makinasını seçip, gübreleme yapmak
- Ölçüm analiz değerlendirmesi yapmak bunu biraz açabilir miyiz? Ne amaçla yapıyor mesela?
- Sulama sistemlerindeki arızayı tesbit edip, gerekli alet veya makineleri arıza çözümünde kullanabilir.

<b>DAL DERSLERİ: Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>
<i>M: Serin İklim Tahılları Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Sıcak İklim Tahılları Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Tarla Ürünlerinde Standardizasyon ve Depolama</i>
<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Nohut, Mercimek)</b>
<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Bakla, Bezelye)</b>
<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Fasulye, Bögürölce)</b>

**Hedef:** Listelenen modüller Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: Serin ve sıcak iklim tahıllarını tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmek, standardizasyon ve depolama işlemlerini öğrenmek ve uygulamaktır.

**Bilgi:**

- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tanımlayabilir.
- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım işlerini bilir.
- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekimi yöntemlerini bilir.
- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yöntemlerini bilir.
- Tarla ürünlerinin standardizasyonunu bilir.
- Tarla ürünlerindeki depolama şartlarını bilir.
- Bakla, bezelye, fasulye, bögürölce, nohut, mercimek hastalık şartları, tanımları, bakım işlemlerini, yetiştiriciliğini yapabilir.

**Beceri:**

- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım uygulayabilir.
- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekimi yapabilir.
- Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) ve sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yapabilir.
- Tarla ürünlerinin standardizasyonunu uygulayabilir.
- Tahıl ve Baklagil bitkilerini tanıyıp ayırt edebilir
- Tahıl ve Baklagil Bitkilerinin Yetiştiriciliği için gerekli işlemleri uygulayabilip düzgün bir yetiştiricilik yapabilir.

**Yeterlilik:**

- Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.
- Tahıl ve Baklagil Bitkilerinin hastalık ve zararlılarını tanıyıp mücadelesini yapabilir.

- Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yaparken besin eksikliği durumunda veya hastalık ve zararlıları belirleyip çözüm bulabilir.
- Tarla ürünlerinin hasat sonrası ürünlerini standardizasyon yaparak ürünleri kalite sınıflarına ayırabilir.

<b>DAL DERSLERİ: SEBZE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Fide yetiştiriciliği</i>
<i>M: Baklagil Sebzeleri Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Bileşik Çiçekli Sebze Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Ispanakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Kabakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Kültür Mantarı Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Sebze Tohumu Üretimi</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Sebze Yetiştirme Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: tohumları ve çimlenme yöntemlerini bilmek, harç yapımı için gerekli materyalleri kullanmayı öğrenmek, sebzelerde aşılama, kültür mantarı yetiştirme sistemlerinde ısıtma, soğutma, havalandırma ve ilgili sebzelerin gübreleme ve sulama yöntemleri gibi işlemleri bitkilerin ihtiyacı doğrultusunda doğru uygulayabilmektir.

**Bilgi:**

- Tohumlarda aranacak özellikleri bilir.
- Çimlenmeye etkili olan faktörleri bilir.
- Tohum ekim yöntemlerini bilir.
- Harç yapımında kullanılan materyalleri bilir.
- Fidelerde aşı çeşitlerini bilir.
- Fidelikte ısıtma, soğutma, havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini bilir.
- Fidelerin hastalık ve zararlılarını bilir.
- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.
- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın iklim isteklerini ve toprak isteklerini bilir.
- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini bilir.
- Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.
- Tohumluk sebzelerin üretim ve bakımını bilir.
- Hibrit tohum üretimini bilir.
- Tohum çıkartma yöntemlerini bilir.
- Kültür mantarlarını bilir.
- Kompost yapımını bilir.
- Kültür mantarı hasadını bilir.

**Beceriler:**

- Tohum ekim yöntemlerini uygulayabilir ve tohum ekebilir.
- Harç yapımında kullanılan materyalleri gösterebilir ve harç karışımı yapabilir.
- Fidelerde aşı yapabilir.
- Fidelikte ısıtma, soğutma, havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini kullanabilir ve fide yetiştirebilir.
- Fidelerin hastalık ve zararlılarına karşı zirai mücadele uygulayabilir.
- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini kullanarak bu sebzeleri yetiştirebilir.
- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın çeşitlerini ayırt edebilir.



- Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyayı hasadını yapabilir.
- Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun hastalık ve zararlılarını ayırtedebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.
- Tohum çıkartma yöntemlerini kullanarak bu tohumların muhafazasını yapabilir.
- Kültür mantarı yetiştirebilir.

**Yeterlilik:**

- Kültür mantarı hasadı yapabilir.
- Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun farklı iklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak, bu bitkilerin yetiştiriciliğini yapabilir.

<b>DAL DERSLERİ: MEYVE YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Meyve Ağaçlarında Budama</i>
<i>M: Muz Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Sert Kabuklu Meyve Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Sert Çekirdekli Ve Yumuşak Çekirdekli Meyve Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Turunçgil Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Üzümsü Meyve Yetiştiriciliği</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Meyve Yetiştirme Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: meyve tür ve çeşitlerini tanımak, çoğaltma, aşılama ve temel bakım işlerini öğrenmek. Bu meyvelerin hastalık ve zararlılarını tanıyıp, hasat ve muhafazasını yapmayı bilmektir.

**Bilgi:**

- Budama tekniğini bilir.
- Muzun yetiştirme özelliklerini ve ekolojik isteklerini bilir.
- Sert kabuklu meyvelerini (ceviz, ve antep fıstığı) bilir.
- Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) hastalık ve zararlıları bilir.
- Sert çekirdekli meyveler (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveleri (elma, armut, ayva, 25rabzon hurması, yenidünya) bilir.
- Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 25rabzon hurması, yenidünya) hastalık ve zararlılarını bilir.
- Turunçgil çeşitlerinin özelliklerini bilir.
- Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini bilir.
- Turunçgillerin hastalık ve zararlılarını bilir.
- Üzümsü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) hastalık ve zararlılarını bilir.

**Beceriler:**

- Budama tekniğini uygulayabilir.
- Budamada kullanılan alet ve malzemeleri kullanabilir.
- Budamada meyve ağaçlarına verilecek şekilleri, ürün ve gençleştirme budamasını yapabilir.
- Muzlarda çoğaltma işlemlerini yapabilir.
- Muz bahçesi kurulumunu yapabilir.
- Muz bahçesindeki bakım işlerini yapabilir.
- Muzun hasat ve muhafazasını yapabilir.

- Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) yetiştiriciliğini yapabilir.
- Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) çoğaltılmasını yapabilir.
- Sert çekirdekli meyveler (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveler (elma, armut, ayva, 26rabzon hurması, yenidünya) yetiştiriciliğini yapabilir.
- Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 26rabzon hurması, yenidünya) çoğaltılmasını yapabilir.
- Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 26rabzon hurması, yenidünya) hasat ve muhafazasını yapabilir.
- Turunçgil çeşitleri ayırt edebilir.
- Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini uygulayabilir.
- Üzümsü meyveleri (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) ayırt edebilir.
- Üzümsü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) yetiştiriciliğini yapabilir.
- Üzümsü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) çoğaltılmasını yapabilir.
- Üzümsü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) hasat ve muhafazasını yapabilir.

#### Yeterlilik:

- Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı), Sert çekirdekli meyveler( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveleri (elma, armut, ayva, 26rabzon hurması, yenidünya) budama ve bakım işlerini belirleyerek meyve bahçesi tesis edebilir.
- Turunçgil çeşitlerini ayırt ederek, bunların bakım işlerinin, hastalık ve zararlılarını da göz önünde bulundurarak, iklimsel ve toprak özelliklerine göre bahçe tesis edebilir.

<b>DAL DERSLERİ: ÖRTÜALTI BİTKİ YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Örtüaltı Sistemleri</i>
<i>M: Sera içi Yetiştiricilik Sistemleri</i>
<i>M: Sera Tesisi</i>
<i>M: Örtüaltı Domates ve Biber Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Örtüaltı Hıyar ve Patlıcan Yetiştiriciliği</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: toprak yüzeyini örten bitki örtü sistemi ve sera iç sistemleri ile sera tesisi ihtiyaçlarını bilmek ve yetiştirme becerilerine sahip olmaktır.

#### Bilgi:

- Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) bilir.
- Bitki üzerini örten örtü sistemlerini (alçak plastik tüneller, yüksek plastik tüneller) bilir.
- Sera içi sistemleri (sulama, ısıtma, soğutma ve havalandırma) bilir.
- Sera tesisi iskelet malzemelerini ve örtü malzemelerini bilir.
- Sera tesisinin kurulumunu bilir.
- Sera içerisinde uygulamalı olarak domates ve biber yetiştiriciliği yapabilir.
- Sera içerisinde uygulamalı olarak hıyar ve patlıcan yetiştiriciliği yapabilir.

#### Beceri:

- Sera içi yetiştirme yerlerini bilir ve sera içi yetiştirme yeri hazırlayabilir.
- Sera tiplerini ayırt edebilir.

- Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) uygulayabilir.
- Sera içinde yapılacak olan sebze yetiştiriciliğini planlayıp uygulayabilir.

**Yeterlilik:**

- Arazi yapısını, yer ve yönlerini göz önünde bulundurarak sera tesisi kurulumunun uygunluğunu değerlendirebilir.

<b>DAL DERSLERİ: BAĞCILIK TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Üzüm Yetiştiriciliği .... Krediler</i>
<i>M: Asma fidanı üretimi ... krediler</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Bağcılık Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: üzüm çeşitlerini ve asmanın morfolojik özelliklerini ve genel bakım işlerini, bağ parseli kurulum tekniklerini bilmek, gerekli bakım işlerini yapabilmek, çoğaltma, aşılama, zirai mücadele gibi teknikleri öğrenmek ve uygulamaktır.

**Bilgi:**

- En fazla yetiştirilen üzüm çeşitlerini bilir.
- Asmanın morfolojik özelliklerini bilir.
- Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini bilir.
- Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanlarını bilir.
- Bağcılıktaki hastalık ve zararlıları bilir.
- Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini bilir.
- Asma anaçlarını bilir.
- Bağ parseli kurulum tekniklerini anlar.
- Üzüm meyvesinin hasat olgunluğunu bilir.

**Beceri:**

- Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini yapabilir.
- Bağ arazisindeki toprak işlemlerini (Tesviye, drenaj, çapalama,) yapabilir.
- Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanlarını kullanabilir.
- Bağcılıktaki hastalık ve zararlılara karşı zirai mücadele yapabilir.
- Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini uygulayabilir ve aşılama yapabilir.
- Asmalarda anaç çoğaltma yapabilir.
- Bağ parseli kurulumu yapabilir.
- Üzüm meyvesini hasat edebilir.

**Yeterlilik:**

- Üzüm yetiştiriciliğinde gerekli budama ve bakım işlerini belirleyerek bağ tesis edebilir.

<b>DAL DERSLERİ: PEYZAJ BİTKİLERİ YETİŞTİRME TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Peyzaj Bitkileri</i>
<i>M: Peyzaj Alanı Düzenleme</i>
<i>M: Çim Bitkileri Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Süs Bitkileri Yetiştiriciliği</i>
<i>M: Çit Bitkileri Yetiştiriciliği</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.

**Bilgi:**

- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.
- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.
- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.
- Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.

**Beceri:**

- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.
- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.
- Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.
- Peyzaj alanı düzenleyebilir.

**Yeterlilik:**

- Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.
- Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.
- 

DAL DERSLERİ: BİTKİ KORUMA TEKNOLOJİSİ
M: Bağ hastalıkları ile mücadele
M: Bahçe bitkileri zararlıları ile mücadele
M: Meyve hastalıkları ile mücadele
M: Sebze hastalıkları ile mücadele
M: Süs bitkileri hastalıkları ile mücadele
M: Tarla bitkileri hastalık ve zararlıları ile mücadele
M: Genel zararlılar ile mücadele
M: Bağ hastalıkları ile mücadele
M: Endüstri bitkileri hastalık ve zararlıları ile mücadele

**Hedef:** Listelenen modüller Bitki Koruma Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: bağ hastalıkları, bahçe bitkileri, meyve ve sebze hastalıkları, süs bitkileri ve tarla bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.

**Bilgi:**

- Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanır.
- Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlılarını tanır.
- Meyve hastalıklarını (mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanır.
- Sebze hastalıklarını (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) tanır.
- Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıklarını tanır.

- Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem bitkileri) tanır.
- Endüstri Bitkileri hastalık ve zararlılarını tanıyıp nasıl mücadele edeceğini bilir .

**Beceri:**

- Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.
- Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlıları ile zirai mücadele edebilir.
- Meyve hastalıklarını (mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.
- Sebze hastalıklarını (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.
- Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.
- Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem bitkileri) hastalık ve zararlıları ile zirai mücadele edebilir.
- Endüstri bitkilerininin hastalık ve zararlıları ile (toprak altı, toprak üstü ve ambar) zararlıları ile zirai mücadele edebilir.

**Yeterlilik:**

- Bağ hastalıkları, Bahçe bitkileri zararlıları, meyve hastalıkları, sebze hastalıkları, süs bitkileri hastalıkları, tarla bitkileri hastalık ve zararlıları, endüstri bitkileri hastalık ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hasdtalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.

<b>DAL DERSLERİ: ORGANİK TARIM Yetiştirme TEKNOLOJİSİ</b>
<i>M: Organik tarımda bitki besleme</i>
<i>M: Organik tarımda bitki koruma yöntemleri</i>
<i>M: Organik tarımın temel ilkeleri</i>
<i>M: Topraksız tarım</i>

**Hedef:** Listelenen modüller Bitki Koruma Teknolojisi dal dersinin unsurları olup şu şekilde sıralanabilir: organik tarım için gerekli olan gübreleme, aktif ve pasit bitki koruma yöntemlerini bilme, toprak özelliklerini ve bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri bilmek ve bu bitkilerin üretimi ve bakımı için genel yöntemleri öğrenmektir. Ayrıca topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilme ve üretim için harç elde etmeyi öğrenmektir.

**Bilgi:**

- Bitki besin elementlerini bilir.
- Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir.
- Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir.
- Organik tarımın amaçlarını bilir.
- Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir.
- Topraksız bitki yetiştirmenin temel kurallarını bilir.
- Topraksız bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri bilir.
- Topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilir.

**Beceri:**

- Organik tarımda münavebe yapabilir.
- Organik tarımda gübreleme yapabilir.
- Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini uygulayabilir.
- Topraksız bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri kullanarak harç elde edebilir.

**Yeterlilik:**

- Organik tarımın genel amaçlarına uygun bitki koruma tedbirleri alabilmek



#### 4. 'ORTAOKULLAR İLE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI SINIF GEÇME SINAV TÜZÜĞÜ'NE VE 'İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ UYGULAMASI' GENELGESİ'NE GÖRE ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

##### Kültür Dersleri için;

- "Ortaokullar ve Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme Değerlendirme Tüzüğü" temel alınır.
- Öğrenci, değerlendirme ölçeğini kullanarak öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesine dayalı olarak diplomada gösterilen notları alır.

##### Ortak alan ve Dal Dersleri için;

- Mesleki Teknik Öğretim kapsamında, seviye yeterliliği elde etmek için yapılan sınavlar aşağıdaki gibidir:
  - ✓ Meslek teorisi
  - ✓ Meslek uygulaması
- Sadece teori ve uygulamaya değil, aynı zamanda projelere ve işe yerleştirme ve de özellikle beceri eğitimine atıfta bulunulması çok önemlidir ve her birinin ağırlığı modüle göre farklılık göstermektedir.
- Derecelendirme sistemi, *Genel Orta Öğretim Dairesi (Görevleri ve Çalışma Esasları) Yasası'nın 13. Maddesi'nin 1.fıkrasında ve Mesleki Teknik Öğretim Dairesi (Görevler ve Çalışma Esasları) Yasası'nın 17. Maddesi'nin 1. fıkrasına dayalı Ortaokullar ile Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Sınav Tüzüğü'nde* belirtilmiştir.
- Yukarıda adı geçen Tüzük'e göre, değerlendirme için aşağıdaki yönergeler gözetilir: **Puanlama sistemi** (Bölüm 2, Madde 6, Paragraf 1)
  - a) Sınavlarda notlar sayısal olarak "10" üzerinden verilir. Kesirli notlara izin verilmez. Ortalama notlar hesaplandığında, 0,5 ve üzeri kesirli sayılar yukarı yuvarlanır; 0,5'in altındaki kesirler dikkate alınmaz.
  - b) Notlara karşılık gelen seviyeler aşağıdaki gibidir:

9-10	Çok iyi
7-8	İyi
5-6	Orta
3-4	Zayıf
1-2	Çok zayıf
0	Sıfır

- **Dönem, Sınavlar ve Puanlama** (Bölüm 2, Madde 5, Paragraf 9'a göre) - bir akademik yılda iki dönem vardır. Öğrenciler aldıkları derslerin her biri için her iki dönemin sonunda bir dönem notu almak zorundadır. Genel dersler, meslek dersleri ve staj (işe yerleştirme) için değerlendirme ve not verme işlemleri farklıdır.
- **Genel kurslar**, Genel Eğitim ile aynı şekilde değerlendirilir. Akademik Yıl Çizelgesine göre, her yarıyıl da bir ara sınav ve bir final sınavı yapılır. Ara sınav, dönem başından bu noktaya kadar olan müfredatı kapsar. Final sınavı, o dönem için tüm müfredatı kapsar. Öğrencinin değerlendirmesine katkıda bulunan üçüncü bir bileşen, ev ödevleri / projelerdir. Bir öğrencinin yarıyıl sonu notunu hesaplamak için aşağıdaki formül

her iki yarıyıl için de geçerlidir.

Öğrencinin ev ödevleri için ortalama notu **1** ağırlıklı

Öğrencinin ara sınav notu **2** ağırlıklı

Öğrencinin final sınav notu **3** ağırlıklı

**Öğrencinin dönem sonu notu:** Yukarıdakilerin toplamının 6'ya bölünmesi

- Meslek kurslarının ağırlıkları ve derecelendirilmesine ve işe yerleştirmeye ilişkin usul ve esaslar, Tüzük hükümlerine ek olarak bir genelge ile ayrıca tanımlanmıştır.
- Kurs çalışmasının bir parçası olarak her dönemde tamamlanan her bir sonunda bir sınav" ile ayrı ayrı değerlendirilir.
- Bu sınavlar yalnızca teori temelli, uygulamaya dayalı veya her ikisinin bir kombinasyonu olabilir; bu durumda teorik içerik genellikle% 30, pratik yönü değerlendirmeye % 70 katkıda bulunur.
- Bir öğrencinin her dönem için bir meslek dersi notunu hesplamanın formülü şu şekildedir:

Öğrencilerin ev ödevleri için ortalama notu **1** ağırlıklı

Modül sınavları için öğrenci ortalama notu **5**

**Öğrencinin dönem sonu notu:** Yukarıdakilerin toplamının **6**'ya bölünmesi

- İşyerinde Beceri Eğitimi sınavı, komisyon başkanı olarak görev yapan Okul Müdürü, koordinatör veya varsa atölye öğretmeni, varsa o meslek alanından olan Okul Müdürü'nün görevlendireceği en az bir öğretmenden, ve işyeri 'Eğitim Koordinatörü'oluşan Özel Komisyon tarafından yapılır.
- Bu sınav okulda veya işyerinde yapılabilir.
- **Yıl sonu geçme notu** - öğrencinin bir dersi başarıyla tamamlayıp tamamlamaması, yıl sonu notunu oluşturan iki dönem sonu notunun matematiksel ortalamasına göre belirlenir.
- Öğrenci yıl sonu notu: Yukarıdaki şekilde hesaplanan iki dönem notunun ortalama notudur.
- Yıl sonu geçme notu en az 5'tir. Ancak, bir öğrencinin belirli bir ders için ikinci dönem notu en az 7 ise, o dersi birinci dönemde başarısız olsa bile (yani 5'in altında puan) geçer.
- İşletmelerde Beceri Eğitimi için yıllık plan yapılır ve bu yıllık planlara uygun değerlendirme kriter tabloları alan öğretmenleri tarafından hazırlanır. İşletmelerde Beceri Eğitimi sınavları Özel Komisyon tarafından yapılır. İşletmelerde Beceri Eğitimi Uygulaması İşletmelerde Beceri Eğitimi Kılavuzuna uygun olarak yapılır. Buna göre:
- İşletmelerde Beceri Eğitimi Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Mesleki Teknik Öğretim Dairesi tarafından düzenlenmiştir.
- Çalışılacak günler ve toplam saat alan programına göre belirlenir. Günde maksimum 8 saatten fazla çalıştırılmaz.
- Beceri eğitimine katılan öğrenciler Çıraklık ve Mesleki Eğitim Yasası (28/1988) kapsamındadır.
- Mesleki Teknik Öğretim Dairesi tarafından meslek lisesi öğrencileri ve atölye öğretmenleri sigorta



kapsamındadır.

- Beceri eğitimi ile ilgili diğer uygulamalarla ilgili diğer detaylar söz konusu kılavuzda açıklanmıştır.

### İşletmelerde Beceri Eğitimi için;

- İşletmelerde Beceri Eğitimi Sınavları Ortaokullar ile Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Tüzüğü (Madde 9 (2) tarafından düzenlenmiştir ve sınavlar dönem sonunda yapılır. Sınav özel komisyon tarafından düzenlenir. Özel Komisyon, Okul Müdürü komisyon başkanı, varsa o alana ait atölye şefi veya bölüm şefi, okul müdürünün görevlendireceği en az bir öğretmen ve işyeri “Eğitim Sorumlusu’ndan” oluşur. Sınavlar okulda ve işyerinde yapılabilir. Yıl Sonunda başarısız olan öğrenciler bütünleme döneminde aynı şekilde sınavlara alınırlar.
- İşletmelerde Beceri Eğitimi sınavları, iş yerinde değerlendirme kriterlerine göre, süreç boyunca veya süre bitiminde toplu olarak yapılır. Ancak Elektrik Elektronik, Muhasebe (Banka vb iş yerleri) gibi uygulama sınavları yapılamayan alanlarda okul ortamları değerlendirme için kullanılabilir. Sınavın iş yeri sorumlusu ve öğretmen tarafından ortak yapılması esastır.
- İşletmelerde Beceri Eğitimi sınavları Uygulamalı Sınav (Değerlendirme Kriterleri) ve İş Dosya’nın tutulmasından (doğru-temiz tutma, günlük raporların, kanıtların değerlendirilmesi gibi) oluşur.

### Değerlendirme;

1. Alanlara göre farklılık göstermektedir. Değerlendirmede esas, öğrencinin alanına yönelik işletmede bulunduğu süre içerisinde yapmış olduğu yeterliliklerin veya ürünlerin ölçümüdür. Bu ölçüm yapılırken değerlendirme kriterleri ve iş dosyası dikkate alınır.
  2. Alanlara göre değerlendirme farklılıkları o alanla ilgili iş dosyasında belirtilmiştir.
  3. İş dosyasındaki değerlendirme yöntemleri esas alınır.
- **Yıl sonu ders geçme notu** – öğrencinin bir dersi başarıyla tamamlayıp tamamlamaması, yıl sonu notunu oluşturan iki dönem sonu notunun matematiksel ortalamasına göre belirlenir. **Öğrenci yıl sonu notu**, yukarıdaki şekillerde hesaplanan iki dönem notunun ortalama notudur. Ortaya çıkan herhangi bir kesirli sayı yukarıda E bölümünün a paragrafında açıklandığı gibi ele alınır.
  - İşletmelerde beceri eğitimi göre öğrencilerin, beceri sınavında başarılı sayılabilmesi için “beceri puanı” en az 50 olmak kaydı ile, birinci ve ikinci dönem puanları ile beceri sınav puanının aritmetik ortalamasının en az 50 veya sadece beceri sınav puanının 70 olması gerekmektedir.
  - Bu sınavdan başarılı olmayan öğrenciler yaz sezonu bitip yeni eğitim yılı başladığında (Eylül ayında) beceri eğitimi sorumluluk sınavına girmeleri gerekecektir.

**Öğrencinin bir sınıfı ve öğretim programını başarı ile tamamlamasına dair diğer şartlar:** Meslek Lisesi öğrencilerinin sınıf geçmesi ve eğitim sürecini tamamlayıp diploma almaya hak kazanması ile ilgili diğer konu ve şartlar **Ortaokullar ile Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Sınav Tüzüğü’nde** belirtilmiştir.

## 5. ALTYAPI İLE İLGİLİ GEREKSİNİMLER

Bilgisayar Sistemleri Teknisyenliği Seviye 4 mesleğine yönelik verilen eğitim ve öğretimin amaçlarına ulaşmak için eğitim ve öğretim kurumu şunları sağlamalıdır:

### 5.1 TEORİK EĞİTİM İÇİN EĞİTİM ODALARI

Eğitimin gerçekleştirilmesi için gerekli olan oda, eğitim ve teknik destek, her bir eğitim odası için ayrı ayrı belirlenmelidir.

**Ana ekipman-** masalar, sandalyeler, beyaz tahta, teknik ve görsel-ışitsel yardımcılar (slayt projektörü, tepegöz, bilgisayar vb.)

**Yardımcı ekipman-** kalemler, kâğıt, çöp kutusu.

**Eğitim yardımcıları-** ilgili uzmanlık alanı için temel, yardımcı ve tamamlayıcı malzemeleri gösteren posterler, teknolojik süreç hakkında filmler, incelenen konuların bir dizi ders kitabı.

### 5.2. EĞİTİM ATÖLYESİ / LABORATUVAR

Mesleki pratik eğitim, eğitim atölyesinde gerçekleştirilir. Çalışılan mesleğe ve uzmanlığa bağlı olarak, atölyelerin makine ve cihazların yanı sıra ilgili yardımcılarla donatılmış olmaları gerekir. Eğitim atölyeleri, tüm stajyerler için işyerlerinin/çalışma yerlerinin yanı sıra eğitmen için de bir işyeri/çalışma yeri sağlamalıdır.

Stajyerin işyeri, ilgili faaliyet için normları ve metodolojik gereksinimleri karşılamalıdır. İşyeri/çalışma yeri, çalışmak için gerekli olan makineler, aletler ve teçhizatların bulunduğu bir alandır. İş yerlerinin yerleşimi, aydınlatma, vazgeçilmez çalışma cephesi ve gerekli hammaddelere işlevsel yakınlık gereksinimlerini karşılar.

Eğitim atölyesi için düzenleyici gereklilikler, orada yürütülen faaliyetlere, teknolojik süreç türlerine, ergonomik ve estetik gerekliliklere ve metodolojik kılavuzlara uygun olmalıdır.

**Ana ekipman:** atölyede giyilecek giysi dolabı, iş tezgahı, 70horse power kabinli traktör (ilaçlama için), pulluk, rotovator, kültüvator, ekim mibzeri, gübre dağıtıcısı, ot parçalama makinesi, patates ekim makinesi, patates söküm makinesi, pulvarizatör, atomizer, römork, motorlu el çapası, elektrikli çit budama makinesi, odun kesme makinesi, ot biçme makinesi, fide yetiştirme sehpaları, çimlendirme ünitesi, mikroskop, çimlendirme dolabı, Atomizer (1500lt'lik çekilir tip)

**Yardımcı ekipman:** Aşı yapmak için kullanılan aşı makinesi, dijital pH metre, rüzgar hızı ölçer, toprak sertliği ölçer, el arabası, zeytin hasat makinesi, sera içi ilaçlama makinesi, gübre tankı

**Aletler:** el çapası, el tırmağı, aşı bıçağı, budama makası, kürek, askı ipi, damlama lastiği, yağmurlama sulama fiskeyesi, sulama borusu, tamir takımı, pense, çit budama makası, testere

İşyerinde/çalışma yerinde uygulamalı eğitim, uzmanlık ve ilgili mevzuat ve yönergelerle göre seçilen işletmeler veya şirketler gibi özelleşmiş bir ortamda gerçekleştirilir.

## Annex: DESCRIPTION OF MODULES' CONTENT

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Bilgisayar Teknik Servisi ve Ağ İşletmenliği</b>
<b>DERSLER</b>	<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>

<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: İş Sağlığı ve Güvenliği</b>
<b>Süre</b>	40 Dakika 8 Hafta
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarının temel terminolojisi, yönetmelikleri ve analizini öğretmek, işyeri sağlığı, güvenliği, ilk yardım bilgi, beceri ve yeterlilikleri sağlamaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerini bilmek ve uygulamak. İş yerini bu esaslar doğrultusunda çalışma güvenliği sağlayacak şekilde düzenleyebilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> İş yeri temizliğinin ve çalışanların sağlık durumlarının etkili ve düzenli takibini mümkün kılan bir program hazırlayabilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> Meslek grubuyla ilişkili hastalıkların farkındalığı ve bunların önlenmesi için gerekli tedbir almak ve bireylere güvenlik sağlayabilmek için çalışanların periyodik muayene edilmesi;</p> <p><b>ÖK:</b> İş ile ilgili ortaya çıkabilecek bütün hastalıkları bilmek, anlamak ve olabildiğince önlenmesi;</p> <p><b>ÖK:</b> Bireylerin güvenliliğini sağlayabilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> Bilgi ve araçların güvenli kullanılabilmesini sağlamak;</p> <p><b>ÖK:</b> İş yeri güvenliğinin sağlanması için gerekli kişisel koruma ekipmanının bakımını sağlayabilmek ve sivil savunma.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin kuralları bilmek.</li> <li>İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri bilmek.</li> <li>İş yerinde yürütülen faaliyetlerde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında bilgi sağlamak.</li> <li>Güvenlik ve sağlığın koruma önlemleri ve işaretleri ve sinyalleri hakkında bilgi sağlamak.</li> <li>İşyerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında talimat vermek.</li> </ul> <p><u>Beceri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İş yerinde sağlık ve güvenliği sağlamak için gerekli kurallar hakkında çalışanlara talimat vermek.</li> <li>Gerekli koruma önlemlerinin alınmasını sağlamak.</li> <li>İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri kullanmak.</li> </ul>

	<b>Yeterlilik</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş gücü faaliyetlerinin, iş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmeliklere uygun olarak yürütülmesini sağlar</li> <li>İş yerinde güvenliğin sağlanması için yapılan uygulamalara katılır</li> <li>İş faaliyetini güvenliği sağlayacak önlemlere uygun olarak gerçekleştirir</li> <li>İşgücü faaliyetleri yürütülürken diğer çalışanların sorumluluğunu alır.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	70% Sınıf ortamında teorik olarak işlendikten sonra 30% atölye ortamında alıştırmalar yapılmaktadır.
	Alıştırmalar	
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Sözlü, yazılı ve uygulamalı sınavlarla değerlendirmek.	
<b>Modülün değerlendirilmesi</b>	70% - Teorik kısım için yazılı sınav ile değerlendirme 30% - Uygulamalı kısım için modül hedefine göre uygulamalı sınav ile değerlendirme.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yazılı Sınav</li> <li>Uygulamalı Sınav dereceleme ölçeği</li> <li>Ödev – Proje</li> <li>Sunumlar</li> </ul>	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Bilgisayar Teknik Servisi ve Ağ İşletmenliği</b>
<b>DERSLER</b>	<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Çevre Koruma</b>
<b>Süre</b>	40 Dakika 8 Hafta

<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok.	
<b>Modülün Amacı</b>	Bu modül ile çevre koruma hakkında gerekli bilgileri kavrayarak mesleğinizi yaparken çevre korumaya da katkıda bulunabilmektedir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Çevre koruma kurallarının uygulayabilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> İş yerinde atıkların bertaraf edilmesi için güvenli yöntemler kullanabilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> Çevre için tehlike oluşturabilecek uygulamalardan kaçınmak (bozuk ve tehlikeli aletler)</p> <p><b>ÖK:</b> Çevre kirliliğine yol açabilecek unsurlarının (görsel – işitsel-solunum) güvenli sınırlarını bilmek ve uygulayabilmek</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevre koruma yönetmeliklerini bilmek.</li> <li>• Atıkların ayrı bir alanda toplanması için yapılması gereken düzenlemeleri bilmek.</li> <li>• Tehlikeli ürünlerin depolanması, kullanılması ve bertaraf edilmesi için gerekli uygulamaları bilmek.</li> </ul> <p><u>Beceriler</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehlikeli ürünlerin, kullanılmayan malzemelerin, sarf malzemelerin ve diğer atıkların geri dönüşüm ve toplama kurallarına uygun olarak depolanması ve ayrıştırılmasının sağlamak.</li> <li>• Acil durum terminolojisi uygulamak/kullanmak.</li> <li>• Yangın ve acil durum güvenliği sağlamak için önlemlere uyulmasını denetlemek.</li> <li>• Kaza ve acil durumlarda kurallara uyulmasını denetlemek.</li> <li>• Kaza ve tehlike durumlarında çalışma ekibinde gerekli koordinasyonu sağlamak.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevre kirliliğinin olası nedenlerini analiz eder, yangın veya acil durum risklerini değerlendirir, yangın ve acil durum güvenliğinin sağlanabilmesi için işyeri kurallarını güncelleme önerilerde bulunur.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	70% Sınıf ortamında teorik olarak işlendikten sonra 30% atölye ortamında alıştırmalar yapılmaktadır.
	Alıştırmalar	
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Sözlü, yazılı ve uygulamalı sınavlarla değerlendirmek.	

<b>Modülün değerlendirilmesi</b>	70% - Teorik kısım için yazılı sınav ile değerlendirme  30% - Uygulamalı kısım için modül hedefine göre uygulamalı sınav ile değerlendirme.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yazılı Sınav</li><li>• Uygulamalı Sınav dereceleme ölçeği</li><li>• Ödev – Proje</li><li>• Sunumlar</li></ul>

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Bilgisayar Teknik Servisi ve Ağ İşletmenliği</b>
<b>DERSLER</b>	<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Risk Önleme</b>
<b>Süre</b>	40 Dakika 8 Hafta
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok.

<b>Modülün Amacı</b>	İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarının temel terminolojisi, yönetmelikleri ve analizini öğretmek, işyeri sağlığı, güvenliği, ilk yardım bilgi, beceri ve Yeterlilikleri sağlamaktır.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Meslek grubuyla ilişkili hastalıkların farkındalığı ve bunların önlenmesi için gerekli tedbir almak ve bireylere güvenlik sağlayabilmek için çalışanların periyodik muayene edilmesi;</p> <p><b>ÖK:</b> İş ile ilgili ortaya çıkabilecek bütün hastalıkları bilmek, anlamak ve olabildiğince önlenmesi;</p> <p><b>ÖK:</b> Bireylerin güvenliliğini sağlayabilmek;</p> <p><b>ÖK:</b> Bilgi ve araçların güvenli kullanılabilmesini sağlamak;</p> <p><b>ÖK:</b> İş yeri güvenliğinin sağlanması için gerekli kişisel koruma ekipmanının bakımını sağlayabilmek ve sivil savunma.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin kuralları bilmek.</li> <li>• İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri bilmek.</li> <li>• İş yerinde yürütülen faaliyetlerde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında bilgi sağlamak.</li> <li>• Güvenlik ve sağlığın koruma önlemleri ve işaretleri ve sinyalleri hakkında bilgi sağlamak.</li> <li>• İşyerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmelikler hakkında talimat vermek.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İş yerinde sağlık ve güvenliği sağlamak için gerekli kurallar hakkında çalışanlara talimat vermek.</li> <li>• Gerekli koruma önlemlerinin alınmasını sağlamak.</li> <li>• İş yerinde güvenlik ve sağlık için gerekli işaret ve sinyalleri kullanmak.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İş gücü faaliyetlerinin, iş yerinde sağlık ve güvenliğin sağlanmasına ilişkin yönetmeliklere uygun olarak yürütülmesini sağlar</li> <li>• İş yerinde güvenliğin sağlanması için yapılan uygulamalara katılır</li> <li>• İş faaliyetini güvenliği sağlayacak önlemlere uygun olarak gerçekleştirir</li> <li>• İşgücü faaliyetleri yürütülürken diğer çalışanların sorumluluğunu alır.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	70% Sınıf ortamında teorik olarak



	Alıştırmalar	İşlendikten sonra 30% atölye ortamında alıştırmalar yapılmaktadır.
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Sözlü, yazılı ve uygulamalı sınavlarla değerlendirmek.	
<b>Modülün değerlendirilmesi</b>	70% - Teorik kısım için yazılı sınav ile değerlendirme 30% - Uygulamalı kısım için modül hedefine göre uygulamalı sınav ile değerlendirme.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazılı Sınav</li> <li>• Uygulamalı Sınav dereceleme ölçeği</li> <li>• Ödev – Proje</li> <li>• Sunumlar</li> </ul>	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Mesleki Yabancı Dil</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M:</b> Tarım sektöründe İngilizce teknik terimler.
<b>Süre</b>	<b>9. Sınıf - 2 SAAT</b>
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	YOKTUR
<b>Modülün Amacı</b>	Bu modülün amacı, Tarım sektöründe kullanılan İngilizce teknik terimleri öğretebilmek ve gerçek hayatta iş yerinde öğrencilerin kullanabilmelerini sağlamaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Ekip içinde etkili iletişimi sürdürebilir. <b>ÖK:</b> Etkili iş iletişimine liderlik edebilir. <b>ÖK:</b> Mesleki faaliyetlerde yabancı dil kullanabilir. <b>ÖK:</b> Müşterilerle etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b><u>Bilgi &amp; Beceriler:</u></b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel mesleki terminolojiye yabancı dilde hakim olup, uzmanlık alanında kullanılan ifade şekillerini bilmek ve doğru şekilde kullanabilmek</li> <li>• Profesyonel alanda kullanılan bilgi kaynaklarını yabancı dilde bilmek ve yazılı olarak ve konuşma sırasında doğru şekilde kullanabilmek</li> <li>• Mesleğin temel alan uygulamalarını yabancı dilde ifade etmek</li> <li>• Meslek alanındaki bilgileri yabancı dilde yazışma ve bilgi alışverişi için kullanmak.</li> <li>• Profesyonel metinleri yabancı dilde okumak ve anlamak (özel literatür, dokümantasyon vb.).</li> <li>• İnternet ve diğer kaynaklarda bilgi araştırması yaparken yabancı dil kullanmak.</li> <li>• İş arkadaşları ve müşterilerle iletişim kurarken yabancı dil (yazılı ve sözlü) kullanmak.</li> <li>• Yabancı dilde alanına özel literatüre başvurabilmek (makaleler, kataloglar, broşürler ve profesyonel alanla ilgili diğer bilgi kaynakları).</li> <li>• Alana özel bir konuda bir sözlük yardımıyla yabancı dilden ana dile, ana dilden yabancı dile çeviri yapmak.</li> </ul> <p><u>Yeterlilikler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesyonel konularda iletişim kurmalarını sağlayacak düzeyde yabancı dil konuşmak</li> </ul>	
Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	100% Teorik
	Alıştırmalar	
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknik terimleri sözlü ve yazılı sınav ile değerlendirilmesi.</li> <li>• Yapılan konuları sunumlarla değerlendirmek.</li> </ul>	
Modülün değerlendirilmesi	Sözlü ve yazılı sınav ile değerlendirme yapılacaktır.	
Başarı Kriterleri	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir	
Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazılı Sınav</li> <li>• Sözlü Sınav</li> <li>• Ödev – Proje</li> <li>• Sunumlar</li> </ul>	

ÇEP Adı	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
DERSLER	Mesleki Yabancı Dil
Modül Adı ve Kodu	M: Tarım sektöründe İngilizce teknik yazışmalar
Süre	10/11. Sınıflar- 2 SAAT
Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar	YOKTUR
Modülün Amacı	Bu modülün amacı, öğrencilere Tarım sektöründe Yabancı dilin meslek alanında etkin kullanımını, anlatımını ve sorularda doğru terimlere başvurulmasına yönelik bilgi, beceri ve yeterlilik sağlamak ve de yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilmelerini sağlamaktır.
Modülün Öğrenme Kazanımları	<p><b>ÖK:</b> Müşterilerle etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Mesleğin günlük faaliyetlerini yerine getirebilmek için çeşitli İngilizce kaynaklara başvurabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sosyal ağ ve güncel iletişim uygulamalarını etkin kullanabilir.</p>
Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler	<u>Bilgi &amp; Beceriler:</u>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel mesleki terminolojiye yabancı dilde hakim olup, uzmanlık alanında kullanılan ifade şekillerini bilmek ve doğru şekilde kullanabilmek</li> <li>• Profesyonel alanda kullanılan bilgi kaynaklarını yabancı dilde bilmek ve yazılı olarak ve konuşma sırasında doğru şekilde kullanabilmek</li> <li>• Mesleğin temel alan uygulamalarını yabancı dilde ifade etmek</li> <li>• İş faaliyetlerini yerine getirirken kısa ve anlaşılır mesajlardaki ana fikri anlamak.</li> <li>• Alana özel bir konuda bir sözlük yardımıyla yabancı dilden ana dile, ana dilden yabancı dile çeviri yapmak.</li> <li>• Gerçekleştirilen faaliyetler ve elde edilen sonuçlarla ilgili yazılı form doldurmak, notlar oluşturmak ve/veya oluşturulan notları okumak.</li> <li>• Meslek alanındaki bilgileri yabancı dilde yazışma ve bilgi alışverişi için kullanmak.</li> </ul> <p><u>Yeterlilikler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesyonel konularda iletişim kurmalarını sağlayacak düzeyde yabancı dil konuşmak</li> </ul>	
Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	100% Teorik
	Alıştırmalar	
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknik terimleri sözlü ve yazılı sınav ile değerlendirilmesi.</li> <li>• Yapılan konuları sunumlarla değerlendirmek.</li> </ul>	
Modülün değerlendirilmesi	Sözlü ve yazılı sınav ile değerlendirme yapılacaktır.	
Başarı Kriterleri	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir	
Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazılı Sınav</li> <li>• Sözlü Sınav</li> <li>• Ödev – Proje</li> <li>• Sunumlar</li> </ul>	

ÇEP Adı	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
DERSLER	Tarımsal Mekanizasyon
Modül Adı ve Kodu	M: Traktör ve Yapı Elemanları
Süre	11. Sınıf – 4 saat
Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar	Yok
Modülün Amacı	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.
Modülün Öğrenme Kazanımları	<p><b>ÖK:</b> Traktörleri sınıflandırarak donanımını yapabilir ve çalıştırabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Traktörlerin yapı elemanlarını tanıyabilir ve çalıştırabilir.</p>

	<p><b>ÖK:</b> Traktör kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Traktöre bakım yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Traktöre lastik takabilir, bakım ve kontrolünü yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Traktöre tarım arabalarını takabilir, bakım ve kontrolünü yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alet çantasının içindeki tüm aletleri tanımlayabilir.</li> <li>• Alet çantasının içindeki aletlerin sınıflandırabilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) tarif edebilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) listeleyebilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanım amaçlarını anlatabilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarının ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakımında kullanılan malzemeleri listeleyebilir.</li> <li>• Tarım el aletlerini listeleyebilir.</li> <li>• Toprak işleme alet ve ekipmanlarını sınıflandırabilir.</li> <li>• Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanım amaçlarını açıklayabilir.</li> <li>• Yedek parçaları seçebilir.</li> <li>• Yedek parçaları kullanım amaçlarını anlatabilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alet çantasının içindeki aletleri kullanabilir.</li> <li>• İletişim araçlarını kullanabilir.</li> <li>• Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) kullanabilir.</li> <li>• Sulama, drenaj alet ve makinalarını kullanabilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanabilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarına ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakım uygulayabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamir isteyen ekipman ve makinelerin alet çantasının içindeki aletleri kullanarak basit onarımını yapmak</li> <li>• Yetiştiriciliği yapılan bitki çeşidine uygun gübreleme makinasını seçip, gübreleme yapmak</li> <li>• Sulama sistemlerindeki arızayı tesbit edip, gerekli alet veya makineleri arıza çözümünde kullanabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60 teorik
	Alıştırmalar	%40 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Teori kısmında traktör ve yapı elemanları ile ilgili yazılı sınav yapılır ve bu konuların içeriği ile ilgili ölçme ve değerlendirme yapılır. Kavrama sistemi, fren sistemi, göstergeler gibi konularda bilgi ölçümü yapılır. Uygulama kısmında; traktörü çalıştırabilmesi ve kullanabilmesi uygulama ile ölçülür.	

<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tarımsal Mekanizasyon</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Tohum Yeri Hazırlama Makineleri</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Toprak işleme alet ve ekipmanlarını bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir. <b>ÖK:</b> Yedek parçaları bilir ve kullanım amaçlarını anlar.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b>Bilgi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve</li></ul>

	<p>benzeri) tarif edebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) listeleyebilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanım amaçlarını anlatabilir.</li> <li>• Tarım alet ve makinalarının ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakımında kullanılan malzemeleri listeleyebilir.</li> <li>• Tarım el aletlerini listeleyebilir.</li> <li>• Toprak işleme alet ve ekipmanlarını sınıflandırabilir.</li> <li>• Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanım amaçlarını açıklayabilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarım el aletlerini kullanabilir.</li> <li>• Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Teori kısmında tohum çeşitlerini ayırt etme, ekime elverişli tohumu ayırt etme, arazi hazırlığının nasıl yapıldığı (doğal veya sunni gübreleme) ile ilgili teorik bilgi ölçümü yapılır. Uygulama kısmında; arazi hazırlığı, tohum yeri yatağı hazırlama,gübreleme işlemlerini hazırlama, tohumları ekime hazırlama uygulamaları yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tarımsal Mekanizasyon</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Ekim Makineleri</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Toprak işleme alet ve ekipmanlarını bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Yedek parçaları bilir ve kullanım amaçlarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) bilir, kullanım amaçlarını anlar ve kullanabilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<u>Bilgi:</u>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gübreleme makinalarını tanımlayabilir.</li> <li>Gübreleme makinalarının kullanım amaçlarını açıklayabilir.</li> <li>Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) tanımlayabilir.</li> <li>Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) tanıyabilir.</li> <li>Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) sınıflandırabilir.</li> <li>Sulama, drenaj alet ve makinalarını tanımlayabilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) tarif edebilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) listeleyebilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanım amaçlarını anlatabilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarının ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakımında kullanılan malzemeleri listeleyebilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alet çantasının içindeki aletleri kullanabilir.</li> <li>Gübreleme makinalarını kullanabilir.</li> <li>Gübreleme makinalarına bakım uygulayabilir.</li> <li>İletişim araçlarını kullanabilir.</li> <li>Ölçüm aletlerini (ph metre, refraktometre, nemölçer, tansiyometre, tartım aleti ve benzerleri) kullanabilir.</li> <li>Sulama, drenaj alet ve makinalarını kullanabilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanabilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarına ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) bakım uygulayabilir.</li> <li>Tarım el aletlerini kullanabilir.</li> <li>Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanabilir.</li> <li>Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) kullanabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tamir isteyen ekipman ve makinelerin alet çantasının içindeki aletleri kullanarak basit onarımını yapmak</li> <li>Yetiştiriciliği yapılan bitki çeşidine uygun gübreleme makinasını seçip, gübreleme yapmak</li> </ul> <p>Ölçüm analiz değerlendirmesi yapmak bunu biraz açabilirmiyiz? Ne amaçla yapılıyor mesela? Sulama sistemlerindeki arızayı tesbit edip, gerekli alet veya makineleri arıza çözümünde kullanabilir.</p>						
<p><b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%60</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%40</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%60	Alıştırmalar	%40	İş yeri	
Teorik dersler	%60						
Alıştırmalar	%40						
İş yeri							
<p><b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b></p>							
<p><b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b></p>	<p>Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p>						

<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Ekim makinelerini ayırt etme, kullanacağı ekim makinesinin genel kontrolü ve bakımını yapma ve ekim makinesinin hassasiyet ayarlarının tam yapılabilmesi teorik ve uygulama sınavları ile ölçülür.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tarımsal Mekanizasyon</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Çayır Biçme Makineleri</b>
<b>Süre</b>	11 Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Çayır biçme makinelerini tanımlar ve sınıflandırabilir. <b>ÖK:</b> Biçerdöver makinasını tanımlayabilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b>Bilgi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Çayır biçme makinelerini sınıflandırabilir.</li> <li>Çayır biçme makinelerini tanımlayabilir.</li> </ul> <b>Beceri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarım alet ve makinalarını ( Mibzer, traktör,römork ve benzeri) kullanabilir.</li> <li>Tarım alet ve makinalarına ( Mibzer, traktör,römork ve</li> </ul>



	benzeri) bakım uygulayabilir.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarım el aletlerini kullanabilir.</li> <li>Toprak işleme alet ve ekipmanlarını kullanabilir.</li> <li>Zirai mücadele alet ve makinalarını (pulverizatör, atomizer ve benzeri) kullanabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Teorik bilgi olarak çayır biçme makinelerinin nasıl çalıştığı ile ilgili tanımlamaları bilmesi ölçülür. Makine türleri, çeşitleri tanımlaması gibi değerlendirmeler yapılır. Uygulama kısmında ise uygun alana göre uygun makineyi seçebilmesi, araziye uygun seçim yapabilmesi ve değerlendirilmesi yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tarımsal Mekanizasyon</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Balya Makineleri</b>
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Balya makinelerini tanımlar ve sınıflandırabilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Balya makinelerini sınıflandırabilir.</li> <li>Balya makinelerini tanımlayabilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Balya makinelerini kullanabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yeterlilik mevcut değildir.</li> </ul>

Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	%60 teorik
	Alıştırmalar	%40 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Teori kısmında balya makineleri ile ilgili yazılı sınav yapılır ve bu konuların içeriği ile ilgili ölçme ve değerlendirme yapılır. Küçük balya ve rulo balya makinelerinin hangi durumlarda nasıl kullanılabileceği ile ilgili uygulamalı değerlendirme yapılır ve öğrencinin bu iki makineyi kullanabilme kapasitesi ölçülür.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Tarımsal Mekanizasyon</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Traktörle Kullanılan Özel Hasat Makineleri</b>	
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 3 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Tarımsal Mekanizasyon dersinin amacı öğrencilere Bitki Tarımı faaliyetlerinden kullanılan tarımsal makineleri, bunların yan aksamalarını ve diğer temel ekipmanları tanıtmak ve makine ve ekipmanların amaçlarını ve işlevlerini açıklamak; bu makinelerin ve ekipmanların tamirinde kullanılan aletleri tanıtmak; söz konusu ekipman ve makinelerin kullanımını ve uygun aletleri kullanarak makine ve ekipmanın basit tamirlerini yapmayı öğretmektir. Bu ders aşağıdaki modüllerden oluşur.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Biçerdöver makinasını tanımlayabilir. <b>ÖK:</b> Biçerdöver makinesini kullanabilir. <b>ÖK:</b> Biçerdöver makinesine ayar yapabilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<u>Bilgi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biçerdöver makinasını tanımlayabilir.</li> </ul> <u>Beceri:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biçerdöver (özel hasat) makinesini kullanabilir.</li> </ul> <u>Yeterlilik:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biçerdöver (özel hasat) makinesinin ayarını yapabilir.</li> </ul>	
Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40

	İş yeri
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>	
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Teori kısmında biçerdöverler ile ilgili yazılı sınav yapılır ve bu konuların içeriği ile ilgili ölçme ve değerlendirme yapılır. Hasadı yapılacak ürüne göre makinenin ayarlanması ve göstergeler gibi konularda bilgi ölçümü yapılır. Uygulama kısmında; biçerdöveri çalıştırabilmesi ve kullanabilmesi uygulama ile ölçülür.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

ÇEP Adı	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Serin İklim Tahılları Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	10. Sınıf – 2 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yoktur
<b>Modülün Amacı</b>	Serin iklim tahıllarını tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Serin iklim tahıllarının (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) tanımlayabilir.</li> <li>Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) bakım işlerini bilir.</li> <li>Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) tohum ekimi yöntemlerini bilir.</li> <li>Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) hasat yöntemlerini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) bakım uygulayabilir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) tohum ekimi yapabilir.</li> <li>• Serin iklim tahıllarını (Buğday, arpa, çavdar, yulaf) hasat yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buğdayın bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>2. Buğdayın Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>3. Buğdayın ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>4. Buğdayda yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>5. Buğdayda Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>6. Hasat edilmiş Buğday ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>7. Arpanın bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>8. Arpanın Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>9. Arpanın ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>10. Arpanın yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>11. Arpanın Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>12. Hasat edilmiş Arpa ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>13. Çavdarın bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>14. Çavdarın Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>15. Çavdarın ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>16. Çavdarın yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>17. Çavdarın Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>18. Hasat edilmiş Çavdar ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>19. Yulafın bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>20. Yulafın Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>21. Yulafın ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>22. Yulafın yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>23. Yulafın Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>24. Hasat edilmiş Yulaf ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sıcak İklim Tahılları Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	10. sınıf – 2 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yoktur
<b>Modülün Amacı</b>	Sıcak iklim tahıllarını tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sıcak iklim tahıllarının ( Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tanımlayabilir.</li> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım işlerini bilir.</li> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekimi yöntemlerini bilir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yöntemlerini bilir.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) bakım uygulayabilir.</li> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) tohum ekimi yapabilir.</li> <li>Sıcak iklim tahıllarını (Mısır, darı, çeltik, kuşyemi) hasat yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil</li> </ul>

	yetiştiriciliği yapabilir.	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mısırın bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>2. Mısırın Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>3. Mısırın ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>4. Mısırın yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>5. Mısırın Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>6. Hasat edilmiş Mısır ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>7. Darının bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>8. Darının Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>9. Darının ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>10. Darının yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>11. Darının Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>12. Hasat edilmiş Darı ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>13. Çeltiğin bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>14. Çeltiğin Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>15. Çeltiğin ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>16. Çeltiğin yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>17. Çeltiğin Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>18. Hasat edilmiş Çeltik ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> <li>19. Kuşyeminin bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>20. Kuşyeminin Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>21. Kuşyeminin ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>22. Kuşyeminin yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>23. Kuşyeminin Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>24. Hasat edilmiş Kuşyemi ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Tarla Ürünlerinde Standardizasyon Ve Depolama	
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 2 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Tahıl ve Baklagil Yetiştirme ile ilgili bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmek, standardizasyon ve depolama işlemlerini öğrenmek ve uygulamaktır.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Tarla ürünlerinin standardizasyonunu bilir ve ürünleri standardizasyon yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tarla ürünlerindeki depolama şartlarını bilir ve farklarını anlar.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarla ürünlerinin standardizasyonunu bilir.</li> <li>Tarla ürünlerindeki depolama şartlarını bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarla ürünlerinin standardizasyonunu uygulayabilir.</li> <li>Tahıl ve Baklagil bitkilerini tanıyıp ayırt edebilir</li> <li>Tahıl ve Baklagil Bitkilerinin Yetiştiriciliği için gerekli işlemleri uygulayabilip düzgün bir yetiştiricilik yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.</li> <li>Tahıl ve Baklagil Bitkilerinin hastalık ve zararlılarını tanıyıp mücadelesini yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Okulda standardizasyon konusunda altyapı olmadığından dolayı öğrenciler araştırma ve gözlem gezisine götürülerek adadaki standardizasyonu yapılmakta olan üretim fabrikalarına götürülür.	

	Modülün değerlendirme kısmı teorik olarak yapılır. Meyvelerin hangi özelliklerine göre sınıflandırılacağı ölçülür. Ayrıca, hangi meyvenin hangi derecede ve kaç zamanda soğuk havada muhafaza edilebileceği ile ilgili bilgileri ölçülür.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Nohut, Mercimek)</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf – 2 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Nohut ve Mercimeği tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Nohut ve Mercimeğin çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Nohut ve Mercimeğin bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Nohut ve Mercimeğin tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Nohut ve Mercimeğin hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nohut ve Mercimeği tanımlayabilir.</li> <li>Nohut ve Mercimeğin bakım işlerini bilir.</li> <li>Nohut ve Mercimeğin tohum ekimi yöntemlerini bilir.</li> <li>Nohut ve Mercimeğin hasat yöntemlerini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nohut ve Mercimeğe bakım uygulayabilir.</li> <li>Nohut ve Mercimeğin tohum ekimi yapabilir.</li> <li>Nohut ve Mercimeğin hasatını yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısım sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1. Nohut ve Mercimeğin bitkisel özelliklerini belirlenmesi.	



	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Nohut ve Mercimeğin Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>3. Nohut ve Mercimeğin ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>4. Nohut ve Mercimeğin yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>5. Nohut ve Mercimeğin Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>6. Hasat edilmiş Nohut ve Mercimek ürününün muhafazasının yapılabilmesi.</li> </ol>						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar						
<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>						
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>						
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Bakla, Bezelye)</b>						
<b>Süre</b>	10. Sınıf – 2 saat						
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok						
<b>Modülün Amacı</b>	Bakla ve Bezelyeyi tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmektir.						
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Bakla ve Bezelyenin çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Bakla ve Bezelyenin bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bakla ve Bezelyenin tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bakla ve Bezelyenin hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p>						
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakla ve Bezelyenin tanımlayabilir.</li> <li>• Bakla ve Bezelyenin bakım işlerini bilir.</li> <li>• Bakla ve Bezelyenin tohum ekimi yöntemlerini bilir.</li> <li>• Bakla ve Bezelyenin hasat yöntemlerini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakla ve Bezelyenin bakım uygulayabilir.</li> <li>• Bakla ve Bezelyenin tohum ekimi yapabilir.</li> <li>• Bakla ve Bezelyenin hasatını yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%30 teorik</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%70 uygulama</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%30 teorik	Alıştırmalar	%70 uygulama	İş yeri	
Teorik dersler	%30 teorik						
Alıştırmalar	%70 uygulama						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakla ve Bezelyenin bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>2. Bakla ve Bezelyenin Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> </ol>						

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Bakla ve Bezelyenin ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>4. Bakla ve Bezelyenin yabancı ot mücadelesi ile hastalık zararlı kontrolünün yapılması.</li> <li>5. Bakla ve Bezelyenin Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</li> <li>6. Hasat edilmiş Bakla ve Bezelye ürünün muhafazasının yapılabilmesi.</li> </ol>						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar						
<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>						
<b>DERSLER</b>	<b>Tahıl ve Baklagil Yetiştirme Teknolojisi</b>						
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Yemelik Dane Baklagil Yetiştiriciliği (Fasulye, Böğrülce)</b>						
<b>Süre</b>	10. Sınıf – 2 saat						
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok						
<b>Modülün Amacı</b>	Fasulye ve Böğrülceyi tanımlamak, bakım işlerini ve ekim yönetimini öğrenmektir.						
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Fasulye ve Böğrülcenin çeşitlerini, özelliklerini bilir ve farklarını anlar.</p> <p><b>ÖK:</b> Fasulye ve Böğrülcenin bakım işlerini ( gübreleme, sulama, zirai mücadele) bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fasulye ve Böğrülcenin tohum ekiminde kullanılan yöntemleri bilir ve tohum ekimi yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fasulye ve Böğrülcenin hasat yöntemlerini bilir ve hasat yapabilir.</p>						
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin tanımlayabilir.</li> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin bakım işlerini bilir.</li> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin tohum ekimi yöntemlerini bilir.</li> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin hasat yöntemlerini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin bakım uygulayabilir.</li> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin tohum ekimi yapabilir.</li> <li>• Fasulye ve Böğrülcenin hasatını yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum ekim aletlerini kullanarak farklı toprak yapılarını belirleyip iklim şartlarına ayırt ederek Tahıl ve Baklagil yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%30 teorik</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%70 uygulama</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%30 teorik	Alıştırmalar	%70 uygulama	İş yeri	
Teorik dersler	%30 teorik						
Alıştırmalar	%70 uygulama						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasulye ve Böğrülcenin bitkisel özelliklerini belirlenmesi.</li> <li>2. Fasulye ve Böğrülcenin Yetiştirme ortamlarının hazırlığının yapılması</li> <li>3. Fasulye ve Böğrülcenin ekimi ve bakımının yapılabilmesi.</li> <li>4. Fasulye ve Böğrülcenin yabancı ot mücadelesi ile hastalık</li> </ol>						

	<p>zararlı kontrolünün yapılması.</p> <p>5. Fasulye ve Bögüröcenin Hasat olgunluk devresinin tespitinin yapılabilmesi</p> <p>6. Hasat edilmiş Fasulye ve Bögürölce ürünün muhafazasının yapılabilmesi.</p>						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar						
<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>						
<b>DERSLER</b>	<b>Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>						
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Fide Yetiştiriciliği						
<b>Süre</b>	9. Sınıf – 4 saat						
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok						
<b>Modülün Amacı</b>	Tohumları ve çimlenme yöntemlerini bilmek, harç yapımı için gerekli materyalleri kullanmayı öğrenmek, sebzelerde aşılama, kültür mantarı yetiştirme sistemlerinde ısıtma, soğutma, havalandırma ve ilgili sebzelerin gübreleme ve sulama yöntemleri gibi işlemleri bitkilerin ihtiyacı doğrultusunda doğru uygulayabilmektir.						
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Fidelerde aşı çeşitlerini bilir ve fidelerde aşı yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fidelikte ısıtma,soğutma,havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini bilir. Fide yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Fidelerin hastalık ve zararlılarını bilir ve bunlarla zirai mücadele yapabilir.</p>						
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohumlarda aranacak özellikleri bilir.</li> <li>Çimlenmeye etkili olan faktörleri bilir.</li> <li>Tohum ekim yöntemlerini bilir.</li> <li>Harç yapımında kullanılan materyalleri bilir.</li> <li>Fidelerde aşı çeşitlerini bilir.</li> <li>Fidelikte ısıtma, soğutma, havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini bilir.</li> <li>Fidelerin hastalık ve zararlılarını bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohum ekim yöntemlerini uygulayabilir ve tohum ekebilir.</li> <li>Harç yapımında kullanılan materyalleri gösterebilir ve harç karışımı yapabilir.</li> <li>Fidelerde aşı yapabilir.</li> <li>Fidelikte ısıtma, soğutma, havalandırma, gübreleme ve sulama işlemlerini ve tekniklerini kullanabilir ve fide yetiştirebilir.</li> <li>Fidelerin hastalık ve zararlılarına karşı zirai mücadele uygulayabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebze fidesi üretimi yapabilir.</li> <li>Harç hazırlayıp tohum ekimi yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%70 Uygulama</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%30 teorik</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%70 Uygulama	Alıştırmalar	%30 teorik	İş yeri	
Teorik dersler	%70 Uygulama						
Alıştırmalar	%30 teorik						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							

<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1 Üretim için gerekli malzeme çeşit ve miktarının tespit edilmesi 2 Hangi tip dezenfektan kullanılacağına karar verilmesi 3 Dezenfektanları kullanma usulüne uygun olarak hazırlanması 4 Harç yüzeyini delik kalmayacak şekilde sıkıca kapatılması 5 Dezenfeksiyondan sonra harçta ilaç kalıp kalmadığını kontrol edilmesi 6 Yetiştirilecek fide miktarını tespit edilmesi 7 Yetiştirilecek fide çeşidini tespit edilmesi 8 Hangi kabın kullanılacağına karar verilmesi 9 Tohum ekim derinliğine dikkat edilmesi 10 Aşı için gerekli olan malzemeleri belirlenmesi 11 Aşı malzemelerini dezenfekte edilmesi 12 Aşı çeşidine karar verilmesi 13 Anacın düzgün kesilmesi 14 Kalem kalınlığının anaçla eşit olduğuna dikkat edilmesi 15 Kalem düzgün kesilmesi 16 Kalem anaca iyi yerleştirilmesi 17. Aşı yerinin iyi sabitlenmesi 18 Şaşırtma zamanını iyi tespit edilmesi 19 Şaşırtma sırasında gövdeden tutmamaya dikkat edilmesi 20 Fideleri fazla sulamadan kaçınılması 21 Fide gelişim zamanına göre ortam sıcaklığını ayarlanması 22 Fidelerde hastalık ve zararlılara karşı koruyucu önlemler alınması 23 Sökülecek fideleri bir gece önceden sulanması 24 İş güvenliği kurallarına uyulması
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Sebze Tohumu Üretimi	
<b>Süre</b>	9. sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Tohumluk sebzelede bakım yapabilecek. Hibrit tohumu üretebilecek. Sebze tohumlarını çıkarabilecek ve muhafazasını yapabilecek.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Tohumluk sebzelede üretim ve bakımı bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Hibrit tohum üretimini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Tohum çıkartma yöntemlerini bilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohumluk sebzelede üretim ve bakımını bilir.</li> <li>Hibrit tohum üretimini bilir.</li> <li>Tohum çıkartma yöntemlerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohum çıkartma yöntemlerini kullanarak bu tohumların muhafazasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tohumluk sebzelede üretimini ve bakımını yapabilecek, tohumdan fide yetiştirebilecek.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Toprak şartlarını uygun hâle getirilmesi</li> <li>2. Fosforlu gübrelemeye özen gösterilmesi</li> <li>3. Azotlu gübrelemeyi az yapılması</li> <li>4. Mönavebeye dikkat edilmesi</li> <li>5. Tohum alacağınız sebzenin döllenme biyolojisini öğrenmesi</li> <li>6. Tohum alacağınız sebzenin tohum üretim yöntemini öğrenmesi</li> <li>7. Çeşidin gelişim özelliklerini öğrenmesi</li> <li>8. Çeşide özgü özellikler göstermeyen bitkileri üretim alanından uzaklaştırılması</li> <li>9. Hastalıklı bitkileri tespit edilmesi</li> <li>10. Hastalıklı bitkileri araziden uzaklaştırılması</li> <li>11. Sulamayı sabah ve akşam serinliğinde yapılması</li> <li>12. Fazla sulamadan kaçınması</li> <li>13. Hastalık ve zararlılara karşı koruyucu önlemler alınması</li> <li>14. İlaçları dozunda ve zamanında kullanması</li> </ol>	

	<ol style="list-style-type: none"><li>15. Ana ve baba olarak kullanacağı çeşitleri ayrı ayrı yetiştirilmesi</li><li>16. İşlemlerini ve bitkiye en uygun izolasyon yöntemini tespit edilmesi</li><li>17. İzolasyon yönteminin kurallarına uyulması</li><li>18. İzolasyonu zamanında yapılması</li><li>19. Seçmiş olduğu çeşit dışındaki diğer tüm çeşitleri araziden uzaklaştırılması</li><li>20. Ana olarak belirlediğiniz çeşitte açan çiçeklerin anterlerini koparılması</li><li>21. Koparma işlemini anterler açılmadan yapılması</li><li>22. Koparma işlemini sabah erken saatlerde yapılması</li><li>23. Baba olarak belirlediğiniz çeşitlerden polen tozlarını toplanması</li><li>24. Topladığı polenleri ağzı kapalı cam kaplara koyulması</li><li>25. Polenleri ince ve yumuşak bir fırça ile dışıcağın tepesine koyulması</li><li>26. Meyvelerin, kapsüllerin ve baklaların çatlamasını önlenmesi</li><li>27. Hasadı tam zamanında yapılması</li><li>28. Tohumluk meyvelerin parçalanması</li><li>29. Kapsülleri ve baklaları beton zemin üzerine serilmesi</li><li>30. Kimyasal maddelerin dozunu iyi ayarlanması</li><li>31. Kapsül veya baklaların üzerinde ağırlık gezdirilmesi</li><li>32. Ağırlığın tohumları ezmesini engellenmesi</li><li>33. Meyvelerin suda bekletilmesi</li><li>34. Tohum çeşidine uygun elek kullanılması</li><li>35. Tohumların gölge bir yere serilmesi</li><li>36. Bez veya kâğıt ambalaj kullanılması</li><li>37. Depolarda hava sirkülasyonu sağlanması</li><li>38. Ambalajlı tohumları usulüne uygun nem ve sıcaklıkta bekletilmesi</li></ol>
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Bileşik Çiçekli Sebze Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	10. sınıf – 2 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Bu modülün amacı, marul, enginar ve bamyanın tohumdan hasata kadar tüm süreçleri ile ilgili bilgileri bilmek ve bu uygulamalarda kullanılacak material ve malzemelerin kullanımını öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın iklim isteklerini ve toprak isteklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini bilir ve yetiştirebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın çeşitlerini ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyayı hasadını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</li> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın iklim isteklerini ve toprak isteklerini bilir.</li> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın yetiştirme tekniklerini kullanarak bu sebzeleri yetiştirebilir.</li> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyanın çeşitlerini ayırt edebilir.</li> <li>Bileşik çiçekli sebzelerden marul, enginar ve bamyayı hasadını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bölgenin iklim ve toprak koşullarına göre uygun olan sebzei ayırt eder ve yetiştirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%70 teorik
	Alıştırmalar	%30 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir. Değerlendirme konuları:	

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Marul, enginar ve bamyanın bölgenize ve pazara uygun çeşitleri seçilmesi</li><li>2. Bölgenin sıcaklık durumunun tespit edilmesi</li><li>3. Toprak tahlilin yapılması</li><li>4. Marul, enginar ve bamyada organik gübre atılması</li><li>5. Marulda masuraların düzgün oluşturulması</li><li>6. Marul, enginar ve bamyada uygun sulama sisteminin seçilmesi</li><li>7. Marul, enginar ve bamyada yabancı otların yok edilmesi</li><li>8. Marul, enginar ve bamyada suni gübreleri zamanında ve dengeli kullanılması</li><li>9. Marul, enginar ve bamyada ilaçları dozunda ve zamanında kullanılması</li><li>10. İş güvenliği önlemlerinin alınması</li><li>11. Marulun yapraklarına zarar vermeden hasat edilmesi</li><li>12. Marul, enginar ve bamyanın muhafaza yerinin temiz ve düzenli olmasının sağlanması</li><li>13. Enginarda dip sürgünlerinin köklü olmasına özen gösterilmesi</li><li>14. Enginarda ocak temizliği yapılması</li><li>15. Enginarda yaz temizliği yapılması</li><li>16. Enginarda başların kesim yerlerinin başlara temasının engellenmesi</li><li>17. Bamyayı hasat yaparken ellerin korunması</li></ol>
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar ve uygulama çizelgesi



<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Ispanakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	11 Sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Ispanakgil sebzelerinin tohumlandırma ve çimlendirme yöntemlerini bilmek, sebzelerin gübreleme ve sulama yöntemleri gibi işlemleri bitkilerin ihtiyacı doğrultusunda doğru uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun farklı iklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak, bu bitkilerin yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun hastalık ve zararlılarını ayırtedebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun hastalık ve zararlılarını ayırtedebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ispanak, pazı kırmızı pancar ve semizotunun farklı iklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak, bu bitkilerin yetiştiriciliğini yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%70
	Alıştırmalar	%30
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 70 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 30 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Ispanakgil çeşitlerini bilme, bu bitkilerinin genel bakım ve hasadı hakkında teorik olarak bilgisi değerlendirilir. Ayrıca, bu çeşitlerin ekimi için arazi hazırlığı yapabilme, ispanakgil bitkisinin genel bakım işlemlerini yapabilme ve hasadını yapabilme konusunda uygulamalı değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
----------------	------------------------------------

<b>DERSLER</b>	<b>Sebzec Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Kabakgil Sebzeleri Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	10. sınıf – 2 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Bu modülün amacı, kabakgil (Hıyar ve Bamya) bitkilerinin tohumdan hasata kadar tüm süreçleri ile ilgili bilgileri bilmek ve bu uygulamalarda kullanılacak material ve malzemelerin kullanımını öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Kabakgillerin botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> İklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak kabakgil yetiştiriciliği yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Kabakgillerde hastalık ve zararlılarını ayırtedebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir</p> <p><b>ÖK:</b> Kabakgil çeşitlerini ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Kabakgil bitkilerinin hasadını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabakgillerin botanik ve morfolojik özelliklerini bilir.</li> <li>Kabakgil hastalık ve zararlılarını bilir.</li> <li>Kabakgil hasadını bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabakgillerde hastalık ve zararlıları ayırt edebilir ve bu hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.</li> <li>Kabakgil bitkilerinin meyve hasadını yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İklim koşullarını ve toprak yapılarını göz önünde bulundurarak, kabakgillerin yetiştiriciliğini yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik	%70 teorik
	Alıştırmalar	%30 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının kontrolü ve değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bölgeye ve pazara uygun çeşitlerin seçilmesi</li> <li>Bölgenin sıcaklık durumunu tespit edilmesi</li> <li>Toprak tahlili yapılması</li> <li>Sonbaharda organik gübre atılması</li> <li>Masuraların düzgün oluşturulması</li> <li>Fidelerin köklerinin iyice sıkıştırılması</li> <li>Sulamanın sabah ve akşam serinliğinde yapılması</li> <li>Boğaz doldurmanın iyi yapılması</li> <li>Budamanın zamanında yapılması</li> <li>Suni gübreleri zamanında ve dengeli kullanılması</li> <li>İlaçları dozunda ve zamanında kullanılması</li> <li>Meyvelerin sapsız hasat edilmesi</li> <li>Meyvelerin temiz olmasına özen gösterilmesi</li> <li>Pazarın istediği tipte ambalaj kullanılması</li> </ol>	

	15. Muhafaza yerinin temiz ve düzenli olmasının sağlanması
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar ve uygulama çizelgesi

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Sebze Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Kültür Mantarı Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	11 Sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Kültür mantarı yetiştirme sistemlerinde ısıtma, soğutma, havalandırma ve ilgili sebzelerin gübreleme ve sulama yöntemleri gibi işlemleri bitkilerin ihtiyacı doğrultusunda doğru uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Kültür mantarlarını bilir ve yetiştirebilir. <b>ÖK:</b> Kompost yapımını bilir. <b>ÖK:</b> Kültür mantarı hasat edebilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<u>Bilgi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kültür mantarlarını bilir.</li> <li>• Kompost yapımını bilir.</li> <li>• Kültür mantarı hasadını bilir.</li> </ul> <u>Beceriler:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum çıkartma yöntemlerini kullanarak bu tohumların muhafazasını yapabilir.</li> <li>• Kültür mantarı yetiştirebilir.</li> </ul> <u>Yeterlilik:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kültür mantarı hasadı yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	
	Alıştırmalar	
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 70 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 30 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Kültür mantarı yetiştiren fabrikalara gidilerek gözlem gezileri yapılır ve burada öğrenilen bilgiler teorik olarak ölçülür. Mantar üretim aşamalarını, üretim için gerekli olan uygun ortam ve materyaller (nemli ortam, buğday sapı gibi besleyici materyaller vs.) ve hasatı ve ambalajlanması ile ilgili bilgileri ölçülür.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, videolar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Meyve Ağaçlarında Budama</b>	

<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Meyve tür ve çeşitlerini tanımak, çoğaltma, aşılama ve temel bakım işlerini ve budamayı öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Budama tekniğini bilir ve uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Budamada kullanılan alet ve malzemeleri kullanabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Budamada meyve ağaçlarına verilecek şekilleri, ürün ve gençleştirme budamasını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budama tekniğini bilir.</li> <li>• Meyve ağaçlarının gelişim kuvvetlerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budama tekniğini uygulayabilir.</li> <li>• Budamada kullanılan alet ve malzemeleri kullanabilir.</li> <li>• Budamada meyve ağaçlarına verilecek şekilleri, ürün ve gençleştirme budamasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekniğine uygun olarak meyve ağaçlarında gençleştirme budaması yapmayı bilir.</li> <li>• Tekniğine uygun olarak meyve ağaçlarında ürün budaması yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Meyve ağacı türlerine göre hangi dönemde hangi budama yöntemini kullanacağı ile ilgili uygulamalı ve teorik değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Muz Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 3 saat

<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Muz yetiştirme sistemlerinde ısıtma, soğutma, havalandırma ve ilgili sebzelerin gübreleme ve sulama yöntemleri gibi işlemleri bitkilerin ihtiyacı doğrultusunda doğru uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Muzun yetiştirme özelliklerini ve ekolojik isteklerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muzlarda çoğaltma işlemlerini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muz bahçesi kurulumunu yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muz bahçesindeki bakım işlerini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Muzun hasat ve muhafazasını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muzun yetiştirme özelliklerini ve ekolojik isteklerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muzlarda çoğaltma işlemlerini yapabilir.</li> <li>Muz bahçesi kurulumunu yapabilir.</li> <li>Muz bahçesindeki bakım işlerini yapabilir.</li> <li>Muzun hasat ve muhafazasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muz meyvesini tek başına yetiştirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%70
	Alıştırmalar	%30
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 70 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 30 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Muz yetiştirilen bölgelere gidilerek gözlem gezileri yapılır ve burada öğrenilen bilgiler teorik olarak ölçülür. Muz üretim aşamalarını, üretim için gerekli olan uygun ortam ve materyaller ve hasadı ve budaması ile ilgili bilgileri ölçülür.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sert Kabuklu Meyve Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat

<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Meyve tür ve çeşitlerini tanımak, çoğaltma, aşılama ve temel bakım işlerini öğrenmek. Bu meyvelerin hastalık ve zararlılarını tanıyıp, hasat ve muhafazasını yapmayı bilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerini( ceviz ve antep fıstığı) bilir ve yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerinin( ceviz ve antep fıstığı) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert kabuklu meyvelerinin( ceviz, ve antep fıstığı) hastalık ve zararlıları bilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert kabuklu meyvelerini (ceviz, ve antep fıstığı) bilir.</li> <li>Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) hastalık ve zararlıları bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) yetiştiriciliğini yapabilir.</li> <li>Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı) çoğaltılmasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert kabuklu meyvelerinin (ceviz, ve antep fıstığı), Sert çekirdekli meyveler( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveleri (elma, armut, ayva, Trabzon hurması, yenidünya) budama ve bakım işlerini belirleyerek meyve bahçesi tesis edebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Sert kabuklu meyve fidanı dikilirken iklime uygun olması ve her türün özelliklere uygun olarak budama, gübreleme, sulama ve genel bakımlarının zamanında yapılması ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sert Çekirdekli Ve Yumuşak Çekirdekli Meyve Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Meyve tür ve çeşitlerini tanımak, çoğaltma, aşılama ve temel bakım işlerini öğrenmek. Bu meyvelerin hastalık ve zararlılarını

	taniyip, hasat ve muhafazasını yapmayı bilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyveler( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveler( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenidünya) bilir ve yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenidünya) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenidünya) hastalık ve zararlılarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sert çekirdekli meyvelerinin( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin( elma, armut, ayva, trabzon hurması, yenidünya) hasat ve muhafazasını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 71rabzon hurması, yenidünya) hastalık ve zararlılarını bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert çekirdekli meyveler (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveler (elma, armut, ayva, 71rabzon hurması, yenidünya) yetiştiriciliğini yapabilir.</li> <li>Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 71rabzon hurması, yenidünya) çoğaltılmasını yapabilir.</li> <li>Sert çekirdekli meyvelerinin (şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyvelerinin (elma, armut, ayva, 71rabzon hurması, yenidünya) hasat ve muhafazasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sert çekirdekli meyveler( şeftali, kayısı, erik, zeytin, badem) ve yumuşak çekirdekli meyveleri (elma, armut, ayva, 71rabzon hurması, yenidünya) budama ve bakım işlerini belirleyerek meyve bahçesi tesis edebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Sert ve yumuşak çekirdekli meyve fidanı dikilirken iklime uygun olması ve her türün özelliklere uygun olarak budama, gübreleme, sulama ve genel bakımlarının zamanında yapılması ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Turunçgil Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 3 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Ekolojik ve ekonomik şartlara uygun turunçgillerin özelliklerini, ekolojik isteklerini bilmek, çoğaltmasını yapabilmek ve turunçgil bahçesi kurabilmek, bakım işlemlerini yapabilmek ve hasat ve muhafazasını yapabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Turunçgil çeşitlerinin özelliklerini bilir ve çeşitleri ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini bilir ve yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Turunçgillerin hastalık ve zararlılarını bilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Turunçgil çeşitlerinin özelliklerini bilir.</li> <li>Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Turunçgil çeşitleri ayırt edebilir.</li> <li>Turunçgillerin çoğaltma işlemlerini uygulayabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Turunçgil çeşitlerini ayırt ederek, bunların bakım işlerinin, hastalık ve zararlılarını da göz önünde bulundurarak, iklimsel ve toprak özelliklerine göre bahçe tesis edebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Turunçgil yetiştiriciliği için uygun arazi hazırlığı ve yetiştirilecek türün seçimini yapabilecek ve genel bakım, sulama, budama ve hasat konularında teorik ve uygulamalı değerlendirmeler yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Meyve Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Üzüksü Meyve Yetiştiriciliği</b>	
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Ekolojik ve ekonomik şartlara uygun üzüksü meyve yetiştiriciliği özelliklerini, ekolojik isteklerini bilmek, çoğaltmasını yapabilmek ve üzüksü meyve bahçesi kurabilmek, bakım işlemlerini yapabilmek ve hasat ve muhafazasını yapabilmektir.	



<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Üzüksü meyveleri( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzüksü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) yetiştiriciliğini yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzüksü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) çoğaltılmasını yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzüksü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) hastalık ve zararlılarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzüksü meyvelerinin( incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek ) hasat ve muhafazasını yapabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) hastalık ve zararlılarını bilir.</li> </ul> <p><u>Beceriler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzüksü meyveleri (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) ayırt edebilir.</li> <li>Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) yetiştiriciliğini yapabilir.</li> <li>Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) çoğaltılmasını yapabilir.</li> <li>Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) hasat ve muhafazasını yapabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) üretimini yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Üzüksü meyvelerinin (incir, kivi, nar, dut, böğürtlen, ahududu, yaban mersini, çilek) yetiştiriciliği için uygun iklim seçimi, arazi hazırlığı ve yetiştirilecek türün seçimini yapabilecek ve genel bakım, sulama, budama ve hasat konularında teorik ve uygulamalı değerlendirmeler yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Örtü altı sistemleri</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Toprak yüzeyini örten bitki örtü ile sera tesisi ihtiyaçlarını bilmek ve yetiştirme becerilerine sahip olmaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini( malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bitki üzerini örten örtü sistemlerini (alçak plastik tüneller,</p>

	yüksek plastik tüneller) bilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) bilir.</li> <li>• Bitki üzerini örten örtü sistemlerini (alçak plastik tüneller, yüksek plastik tüneller) bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) uygulayabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arazi yapısını, yer ve yönlerini göz önünde bulundurarak sera tesisi kurulumunun uygunluğunu değerlendirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Yetiştiriciliğini yapacağı türlerin (sebze ve meyve) hangi örtü altı sistemini kullanacağı ile ilgili teorik ve uygulamalı bilgi değerlendirmesi yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sera içi Yetiştiricilik Sistemleri</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Sera içi sistemleri ile sera tesisi ihtiyaçlarını bilmek ve yetiştirme becerilerine sahip olmaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Sera içi yetiştirme yerlerini bilir ve sera içi yetiştirme yeri hazırlayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Sera içi sistemleri( sulama, ısıtma, soğutma ve havalandırma) bilir.</p>

<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sera içi sistemleri (sulama, ısıtma, soğutma ve havalandırma) bilir.</li> <li>Sera içerisinde uygulamalı olarak domates ve biber yetiştiriciliği yapabilir.</li> <li>Sera içerisinde uygulamalı olarak hıyar ve patlıcan yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sera içi yetiştirme yerlerini bilir ve sera içi yetiştirme yeri hazırlayabilir.</li> <li>Sera içinde yapılacak olan sebze yetiştiriciliğini planlayıp uygulayabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi yapısını, yer ve yönlerini göz önünde bulundurarak sera tesisi kurulumunun uygunluğunu değerlendirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Seraya ekilecek olan türlerin yerinin hangi sisteme göre düzenleneceğini ve ekim yapılacağını ölçen teorik ve uygulamalı değerlendirmeler yapılır. Karık üzeri sistem, tava sistemi, askılı sistem yapılarını ne kadar bildiği ve uygulama yapabildiği değerlendirilir.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sera tesisi</b>
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Toprak yüzeyini örten bitki örtü ile sera tesisi ihtiyaçlarını bilmek ve yetiştirme becerilerine sahip olmaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> sera tesisi iskelet malzemelerini ve örtü malzemelerini bilir. <b>ÖK:</b> Sera tesisinin kurulumunu bilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeyel plastik örtüler, yastıklar) bilir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki üzerini örten örtü sistemlerini (alçak plastik tüneller, yüksek plastik tüneller) bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini (malç plastikler, yüzeysel plastik örtüler, yastıklar) uygulayabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi yapısını, yer ve yönlerini göz önünde bulundurarak sera tesisi kurulumunun uygunluğunu değerlendirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Yetiştiriciliğin yapacağı türlerin (sebze ve meyve) hangi örtü altı sistemini kullanacağı ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirmesi yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Örtüaltı Bitki Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Örtü altında domates ve biber yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Sera içi sistemleri ile sera tesisi ihtiyaçlarını bilmek ve yetiştirme becerilerine sahip olmaktır.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Örtü altında uygulamalı domates ve biber yetiştirebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sera içi sistemleri (sulama, ısıtma, soğutma ve havalandırma) bilir.</li> <li>Sera içerisinde uygulamalı olarak domates ve biber yetiştiriciliği yapabilir.</li> </ul>

	<p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sera içi yetiştirme yerlerini bilir ve sera içi yetiştirme yeri hazırlayabilir.</li> <li>Sera içinde yapılacak olan sebze yetiştiriciliğini planlayıp uygulayabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi yapısını, yer ve yönlerini göz önünde bulundurarak sera tesisi kurulumunun uygunluğunu değerlendirebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Yetiştiriciliğini yapacağı hıyar ve patlıcanın hangi örtü altı sistemini kullanacağı ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirmesi yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Bağcılık Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	Üzüm Yetiştiriciliği
<b>Süre</b>	12. sınıf – 2 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Gerekli ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğe uygun olarak üzüm yetiştirebilmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p>ÖK: En fazla yetiştirilen üzüm çeşitlerini bilir.</p> <p>ÖK: Asmanın morfolojik özelliklerini bilir.</p> <p>ÖK: Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini bilir ve uygulayabilir.</p> <p>ÖK: Bağ arazisindeki toprak işlemlerini yapabilir.</p> <p>ÖK: Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanlarını bilir ve kullanabilir.</p> <p>ÖK: Bağcılıktaki hastalık ve zararlıları bilir ve zirai mücadele yapabilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En fazla yetiştirilen üzüm çeşitlerini bilir</li> <li>Asmanın morfolojik özelliklerini bilir</li> <li>Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini bilir</li> <li>Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanları bilir</li> <li>Bağcılıktaki hastalık ve zararlıları bilir</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzüm yetiştiriciliğindeki gerekli bakım işlerini yapabilir</li> <li>Bağ arazisindeki toprak işlemlerini yapabilir</li> <li>Bağcılıkta kullanılan tarımsal el aletlerini ve ekipmanlarını kullanabilir</li> <li>Bağcılıktaki hastalık ve zararlılara karşı zirai mücadele yapabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üzüm yetiştiriciliğinde gerekli budama ve bakım işlerini</li> </ul>

	belirleyerek bağ tesis edebilir.	
Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	%80 teorik
	Alıştırmalar	%20 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 80 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 20 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</li> <li>• değerlendirme konuları:</li> <li>• Toprak işleme zamanını bilmesi</li> <li>• Toprak işleme derinliğinin bilmesi</li> <li>• Yabancı otların temizlenmesi</li> <li>• Bağların suya ihtiyaç duyduğu dönemlerde ne yapılması gerektiği ile ilgili bilgi sahibi olunması</li> <li>• Gübreyi ihtiyaca göre kullanabilmesi</li> <li>• Bitki besin eksikliğinin belirtilerinin farkında olması</li> </ul>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bağcılık Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Asma Fidanı Üretimi</b>	
<b>Süre</b>	12. Sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Asmanın morfolojik özelliklerini ve genel bakım işlerini, bağ parseli kurulum tekniklerini bilmek, gerekli bakım işlerini yapabilmek, çoğaltma, aşılama, zirai mücadele gibi teknikleri öğrenmek ve uygulamaktır.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini bilir ve aşılama yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Asma anaçlarını bilir ve anaç çoğaltma yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Bağ parseli kurulum tekniklerini anlar ve bağ parseli kurulumu yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Üzüm meyvesinin hasat olgunluğunu bilir ve hasat edebilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini bilir.</li> <li>• Asma anaçlarını bilir.</li> <li>• Bağ parseli kurulum tekniklerini anlar.</li> <li>• Üzüm meyvesinin hasat olgunluğunu bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma fidanlarını aşılama yöntemlerini uygulayabilir ve aşılama yapabilir.</li> <li>• Asmalarda anaç çoğaltma yapabilir.</li> <li>• Bağ parseli kurulumu yapabilir.</li> <li>• Üzüm meyvesini hasat edebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üzüm yetiştiriciliğinde gerekli budama ve bakım işlerini belirleyerek bağ tesis edebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60

	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında rencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>renme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Dikimi yapılacak fidanların sağlıklı olup olmadığının tespit edilmesi, virus ve benzeri hastalıklardan arındırılmış olması konularında teorik ve uygulamalı değerlendirmelerle ölçülür.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve ğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>EP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modülü Adı ve Kodu</b>	M: Peyzaj Bitkileri
<b>Süre</b>	9. sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek n Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün ğrenme Kazanımları</b>	<p><b>K:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir ve ayırt edebilir.</p> <p><b>K:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) oğaltabilir.</p> <p><b>K:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>K:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) oğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) oğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (itler, çimler, küçük ağaç ve</li> </ul>

	<p>çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1-Peyzajın ne olduğunu bilecektir. 2-Peyzaj yapabilecektir. 3-Peyzaj bitkilerini tanıyabilecektir. 4-Peyzaj bitkilerini ayırt edebilecektir. 5-Peyzaj bitkilerini budayabilecektir. 6-Peyzaj bitkilerinin nasıl çoğaltıldığını bilecektir. 7-Peyzaj bitkilerinin bakımlarını yapabilecektir.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Peyzaj bitkileri /Landscape plants</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler)bilir ve ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık</li> </ul>



	<p>çiçekler) bilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%60</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%40</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%60	Alıştırmalar	%40	İş yeri	
Teorik dersler	%60						
Alıştırmalar	%40						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Çevre düzenlemesi için gerekli olan arazi hazırlığı, bitki türü ve yerleştirme modelleri ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar						

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Peyzaj Alanı Düzenleme
<b>Süre</b>	10. sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir. Değerlendirme konuları: 1. Çim tohum türlerini belirlenmesi 2. Kullanılacak tohum miktarını hesaplanması 3. Tohumların özelliklerine göre karışımların hazırlanması 4. Tohumun sertifikalı olup olmadığına dikkat edilmesi 5. Tohumun üretim tarihine dikkat edilmesi 6. Çimlerin gübre ihtiyaçlarının öğrenilmesi 7. Toprak tahlilleri yapılması 8. Kullanılacak gübre miktarının hesaplanması	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar ve uygulama çizelgesi	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Çim Bitkileri Yetiştiriciliği
<b>Süre</b>	9. sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çimleri bilir ve ayırt edebilir. <b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çimleri çoğaltabilir. <b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çimlerin bakım işlerini uygulayabilir. <b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b>Bilgi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan çimleri bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çimleri çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çimleme bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <b>Beceri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan çimleri ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çimleri çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çimlerin bakımını yapabilir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1-Çim bitkilerinin neler olduğunu bilinmesi. 2-Çim bitkilerinin tanıyabilinmesi. 3-Çim bitkilerinin yapraklarından ve tohumlarından ayırt edebilmesi. 4-Çim bitkilerinin yazlık ve kışlık olarak ayırt edilebilmesi 5-Çim bitkilerinin ekiminden önce yapılması gereken işlemlerin bilinmesi. 6-Çim bitkilerinin ekim sırasında yapılması gereken işlemlerin bilinmesi 7-Çim bitkilerinin çimlendikten sonar yapılması gereken işlemlerin bilinmesi 8-Çim bitkilerinin bakım işlemlerinin bilinmesi	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Çim Bitkileri Yetiştiriciliği
<b>Süre</b>	10. sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%30 teorik</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%70 uygulama</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%30 teorik	Alıştırmalar	%70 uygulama	İş yeri	
Teorik dersler	%30 teorik						
Alıştırmalar	%70 uygulama						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir. Değerlendirme konuları: 1. Çim tohum türlerini belirlenmesi 2. Kullanılacak tohum miktarını hesaplanması 3. Tohumların özelliklerine göre karışımların hazırlanması 4. Tohumun sertifikalı olup olmadığına dikkat edilmesi 5. Tohumun üretim tarihine dikkat edilmesi 6. Çimlerin gübre ihtiyaçlarının öğrenilmesi 7. Toprak tahlilleri yapılması 8. Kullanılacak gübre miktarının hesaplanması						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar ve uygulama çizelgesi						

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Çim Bitkileri Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan çim bitkilerini bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler)bilir ve ayırt edebilir.

	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>						
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%60</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%40</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%60	Alıştırmalar	%40	İş yeri	
Teorik dersler	%60						
Alıştırmalar	%40						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının kontrolü ve değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	İklim ve toprak özelliklerine uygun çim türü seçimi, arazi hazırlığı, ve yerleştirme modelleri ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar						

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Teknolojileri Yetiştirme Teknolojisi</b>

<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	
<b>Süre</b>	9. sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan süs bitkilerinin bil ve ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan süs bitkilerini çoğaltabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan süs bitkilerinin bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkilerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkilerini çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkileri bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkilerini ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkilerini çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan süs bitkilerinin bakımını yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1-Süs bitkilerinin neler olduğunun bilinmesi 2-Süs bitkilerini tanıyabilmesi 3-Süs bitkilerini birbirlerinden ayırt edebilmesi 4-Süs bitkilerinin yetiştirme yöntemlerini bilmesi ve yetiştirebilmesi 5-Süs bitkilerinin bakım işlemlerini yapabilmesi	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu	

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
<b>DERSLER</b>	Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Süs Bitkileri Yetiştiriciliği

<b>Süre</b>	10. sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Süs bitkileri tohumlarında aranacak özellikleri bilir.</p> <p><b>ÖK2:</b> Süs bitkilerinde çimlenmeye etki eden faktörleri bilir.</p> <p><b>ÖK3:</b> Süs bitkilerinde fide yetiştirme ortamlarını bilir.</p> <p><b>ÖK4:</b> Süs bitkilerinde harç materyallerini bilir ve harç hazırlayabilir.</p> <p><b>ÖK5:</b> Süs bitkilerinde tohum ekim yöntemlerini bilir ve tohum ekebilir.</p> <p><b>ÖK6:</b> Süs bitkilerinde uygulanan aşı çeşitlerini bilir ve aşı yapabilir.</p> <p><b>ÖK7:</b> Aşı malzemelerini bilir ve kullanabilir.</p> <p><b>ÖK8:</b> Süs bitkilerinin hastalık ve zararlılarını bilir.</p> <p><b>ÖK9:</b> Süs bitkilerinin fideliklerindeki ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerini bilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süs bitkisi tohumlarını tanımlayabilir.</li> <li>Süs bitkilerinde çimlenmeye etki eden faktörleri tanımlayabilir.</li> <li>Harç materyallerinin tanımlar ve sınıflandırabilir.</li> <li>Fide yetiştirme ortamlarını seçer ve sınıflandırabilir.</li> <li>Süs bitkilerinde kullanılan aşı çeşitlerini tanımlayabilir.</li> <li>Süs bitkilerinin hastalık ve zararlılarını tanımlar ve ayırt edebilir.</li> <li>Süs bitkilerinin fideliklerindeki ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerini tanımlayabilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Harç karışımı hazırlayabilir.</li> <li>Aşı malzemelerini kullanabilir.</li> <li>Süs bitkilerinde aşı yapabilir.</li> <li>Fideliklere bakım uygulayabilir.</li> <li>Hastalık ve zararlılara karşı kullanılan ilaç makinelerini kullanabilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süs bitkilerinin tohumlarından fide üreterek, uygun olan harç karışımını seçip, ihtiyaca uygun süs bitkileri üretebilir.</li> <li>Süs bitkilerinin hastalık ve zararlılarını belirleyip, gerekli olan mücadele şeklini seçip, uygun olan alet ve makineler ile hastalık ve zararlılara karşı çözüm üretebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.	

<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
<b>DERSLER</b>	Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M:</b> Süs Bitkileri Yetiştiriciliği
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan süs bitkilerini bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir ve ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>



Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	İklim ve toprak özelliklerine uygun süs bitkisi türü seçimi, arazi hazırlığı, ve yerleştirme modelleri ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Teknolojileri Yetiştirme Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Çit Bitkileri Yetiştiriciliği	
<b>Süre</b>	9. sınıf – 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çit bitkilerini bilir ve ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çit bitkilerini çoğaltabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan çit bitkilerinin bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan çitleri bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çitleri çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çitleme bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan çitleri ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çitleri çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan çitlerin bakımını yapabilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>	
Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	

<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1-Çit bitkilerinin neler olduğunun bilinmesi 2-Çit bitkilerini tanıyabilmesi 3-Çit bitkilerini birbirlerinden ayırt edebilmesi 4-Çit bitkilerinin yetiştirme yöntemlerini bilmesi ve yetiştirebilmesi 5-Çit bitkilerinin bakım işlemlerini yapabilmesi 6-Çit bitkilerine çit makası ile şekil verebilmesi
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Çit Bitkileri Yetiştiriciliği
<b>Süre</b>	10. sınıf – 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan bitkileri bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir. Tekniğine uygun; Kurtbağrı(Ligustrum) yetiştirme, Kadıntuzluğu (Berberis) yetiştirme Çimşir (Buxus) yetiştirme, Kartopu (Viburnum) yetiştirme, Frenk üzümü (Ribes) yetiştirme Ağaç hatmi (Hibiscus) yetiştirme, Hanımeli (Lonicera) yetiştirme, İğde (Eleagnus) yetiştirme, Filbahri (Philedelphus) yetiştirme Leylak (Syringa) yetiştirme
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b>Bilgi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlemlerini bilir.</li> <li>• Peyzaj alanı düzenlemesini bilir.</li> </ul> <b>Beceri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) ayırt edebilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</li> <li>• Peyzajda kullanılan bitkileri (çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım yapabilir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanı düzenleyebilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peyzaj alanında bitki yapısını değerlendirerek uygun peyzaj bitkilerini seçebilir.</li> <li>• Sağlıklı bir yeşil alan uygulaması yapabilir.</li> </ul>						
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teorik dersler</td> <td>%30 teorik</td> </tr> <tr> <td>Alıştırmalar</td> <td>%70 uygulama</td> </tr> <tr> <td>İş yeri</td> <td></td> </tr> </table>	Teorik dersler	%30 teorik	Alıştırmalar	%70 uygulama	İş yeri	
Teorik dersler	%30 teorik						
Alıştırmalar	%70 uygulama						
İş yeri							
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>							
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Teorik kısım sınava tabii tutulur. Uygulama kısmı ise arazide beceri ve yeterlilik durumuna göre değerlendirilir.						
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanılarak modül uygulamaları ile kazanılan bilgi ve becerileri ölçülerek değerlendirilir.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kök, gövde, dal ve yaprak özelliklerini tespit edilmesi</li> <li>2. Çeşitlerin gelişme özelliklerinin bilinmesi</li> <li>3. Bölgenin uzun yıllar sıcaklık ve yağış ortalamalarını tespit edilmesi</li> <li>4. Toprak tahlili yapılması</li> <li>5. Tohumların zamanında toplanması</li> <li>6. Tüplü fidan üretilmesi</li> <li>7. Toprağı sürülmesi</li> <li>8. Dikim zamanının ayarlanması</li> <li>9. Tüplerin dağılmasını engellenmesi</li> <li>10. Can suyunu verilmesi</li> <li>11. Sulamada kök boğazına su gelmemesine dikkat edilmesi</li> <li>12. Budamanın zamanında yapılması</li> <li>13. Yabancı otlarla mücadele edilmesi</li> <li>14. Gübreleri zamanında ve dengeli kullanılması</li> <li>15. Hastalık ve zararlılarla mücadele edilmesi</li> </ol>						
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.						
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar ve uygulama çizelgesi						

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Peyzaj Bitkileri Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Çit Bitkileri Yetiştiriciliği</b>
<b>Süre</b>	11. Sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Peyzajda kullanılan çit bitkilerini bilmek, çoğaltma yöntemlerini bilmek ve peyzaj düzenlemesini öğrenmek, bitkileri çoğaltmak ve bakım yapmayı öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler)bilir ve ayırt edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkileri ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) çoğaltabilir.</p>

	<p><b>ÖK:</b> Peyzajda kullanılan bitkilerinin ( çitler, çimler, küçük ağaç ve çalılar, su bitkileri, iğne yapraklılar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekler) bakım işlerini uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Peyzaj alanı düzenlemesini bilir ve peyzaj alanı düzenleyebilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>		
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%60
	Alıştırmalar	%40
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 60 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 40 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	İklim ve toprak özelliklerine uygun çit türü seçimi, arazi hazırlığı, ve yerleştirme modelleri ile ilgili teorik ve uygulamalı değerlendirme yapılır.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Bağ Hastalıkları ile mücadele</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Bağ hastalıkları ile ilgili zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağ hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağ hastalıklarını ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hastalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%80 teorik
	Alıştırmalar	%20 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısım sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları:	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bağda görülen hastalıkları tanımlayabilmek.</li> <li>2. Bağda görülen zararlıları tanımlayabilmek.</li> <li>3. Bağda görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>4. Bağda görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.</li> </ol>
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Bahçe Hastalıkları ile Mücadele</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Bahçe bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlılarını tanıy ve bu zararlılar ile zirai mücadele edebilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlılarını tanıy.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahçe bitkileri(meyve, sebze ve bağ) zararlıları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahçe bitkileri hastalıklarını ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hasdtalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%80 teorik
	Alıştırmalar	%20 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahçelerde görülen hastalıkları tanımlayabilmek.</li> <li>2. Bahçelerde görülen zararlıları tanımlayabilmek.</li> <li>3. Bahçelerde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>4. Bahçelerde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.</li> </ol>	

<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Meyve Hastalıkları ile mücadele</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Meyve hastalıklarını ve zararlılarını tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Meyve hastalıklarını(mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meyve hastalıklarını (mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) tanıy.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meyve hastalıklarını (mantari, bakteriyel ve virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meyve hastalıklarını ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hasdtalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1. Meyvelerde görülen hastalıkları tanımlayabilmek. 2. Meyvelerde görülen zararlıları tanımlayabilmek. 3. Meyvelerde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek. 4. Meyvelerde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>	

<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Sebze Hastalıkları ile mücadele</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Süs bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Sebze hastalıklarını(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebze hastalıklarını (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) tanıy.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebze hastalıklarını (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebze hastalıklarını ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hasdtalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebzelerde görülen hastalıkları tanımlayabilmek.</li> <li>2. Sebzelerde görülen zararlıları tanımlayabilmek.</li> <li>3. Sebzelerde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>4. Sebzelerde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Süs Bitkileri Hastalıkları ile Mücadele</b>
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Süs bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıklarını tanıy ve bu hastalıklar ile zirai mücadele edebilir.

<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıklarını tanır.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süs bitkileri(mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) hastalıkları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süs bitkileri hastalıklarını ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hasdtalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%80 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: <ol style="list-style-type: none"> <li>Süs Bitkilerinde görülen hastalıkları tanımlayabilmek.</li> <li>Süs Bitkilerinde görülen zararlıları tanımlayabilmek.</li> <li>Süs Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>Süs Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
<b>DERSLER</b>	Bitki Koruma Teknolojisi
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M:</b> Tarla Bitkileri Hastalıkları ve Zararlıları ile Mücadele
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Tarla bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem bitkileri) tanır ve bu hastalık ve zararlılar ile zirai mücadele edebilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem bitkileri) tanır.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarla bitkileri hastalık (mantari, bakteriyel, virüs ve virüs benzeri) ve zararlıları( hububat, endüstri bitkileri ve yem</li> </ul>



	bitkileri) hastalık ve zararlıları ile zirai mücadele edebilir.	
	<u>Yeterlilik:</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarla bitkileri hastalık ve zararlılarına karşı etkin mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tarla Bitkilerinde görülen hastalıkları tanımlayabilmek.</li> <li>Tarla Bitkilerinde görülen zararlıları tanımlayabilmek.</li> <li>Tarla Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>Tarla Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>	
<b>DERSLER</b>	<b>Bitki Koruma Teknolojisi</b>	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Endüstri Bitkileri Hastalıkları ve Zararlıları ile Mücadele</b>	
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 4 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	bağ hastalıkları, bahçe bitkileri, meyve ve sebze hastalıkları, süs bitkileri ve tarla bitkileri üzerindeki zararlıları tanımak, mücadele etmeyi öğrenmek ve zirai mücadele tekniklerini uygulayabilmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Endüstri bitkilerinin hastalık ve zararlılarını tanıyıp (toprak altı, toprak üstü ve ambar) zirai mücadelesini yapabilir.	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<u>Bilgi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstri Bitkileri hastalık ve zararlılarını tanıyıp nasıl mücadele edeceğini bilir .</li> </ul> <u>Beceri:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstri bitkilerinin hastalık ve zararlıları ile (toprak altı, toprak üstü ve ambar) zararlıları ile zirai mücadele edebilir.</li> </ul> <u>Yeterlilik:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstri bitkileri hastalık ve zararlılarını ayırt edebilir ve bu hastalık ve zararlılara karşı uygun mücadele şeklini seçebilir.</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama

	İş yeri
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>	
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür. Değerlendirme konuları: 1. Endüstri Bitkilerinde görülen hastalıkları tanımlayabilmek. 2. Endüstri Bitkilerinde görülen zararlıları tanımlayabilmek. 3. Endüstri Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile yapılacak mücadele yöntemini belirleyebilmek. 4. Endüstri Bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile mücadele yapabilmek.
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar

<b>ÇEP Adı</b>	<b>Tarım Teknolojisi ve Peyzaj</b>
<b>DERSLER</b>	<b>Organik Tarım Yetiştirme Teknolojisi</b>
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M: Organik Tarımda Bitki Besleme</b>
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Genel ortam, alet ve malzeme sağlandığında tekniğe uygun olarak organik ürün yetiştirebilme, organik tarımın temel kurallarını öğrenme ve uygulayabilme ve organik tarım için gerekli hazırlıkları yapabilmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<b>ÖK:</b> Bitki besin elementlerini bilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımda münavebe yapabilir. <b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir ve gübreleme yapabilir. <b>ÖK:</b> Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir.
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<b>Bilgi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitki besin elementlerini bilir.</li> <li>• Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir.</li> <li>• Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir.</li> </ul> <b>Beceri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organik tarımda münavebe yapabilir.</li> <li>• Organik tarımda karşılaşılan besin element eksikliğini tespit edebilir.</li> <li>• Organik tarımda gübreleme yapabilir.</li> </ul> <b>Yeterlilik:</b> Organik tarımın genel amaçlarına uygun bitki besleme yöntemlerini

	uygulayabilir.	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organik Tarım karşılaşılan besin element eksikliğini anlayabilmek.</li> <li>2. Organik Tarım karşılaşılan besin element eksikliğine karşı uygulanacak gübreleme yöntemini ve gübreleri belirleyebilmek.</li> <li>3. Organik Tarım karşılaşılan besin element eksikliğine karşı uygulanacak gübreleme yöntemini ve gübreleri uygulayabilmek.</li> </ol> <p>Organik Tarım yapılan alanlarda hastalık zararlı ve yabancı o tile mücadelede alternatif yöntemleri uygulayabilir.</p>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
<b>DERSLER</b>	Organik Tarım Yetiştirme Teknolojisi
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	<b>M:</b> Organik Tarımda Bitki Koruma Yöntemleri
<b>Süre</b>	10. Sınıf - 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Organik tarım için gerekli olan gübreleme, aktif ve pasit bitki koruma yöntemlerini bilme, toprak özelliklerini ve bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri bilmek ve bu bitkilerin üretimi ve bakımı için genel yöntemleri öğrenmektir.
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Bitki besin elementlerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımda münavebe yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir ve uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımın amaçlarını bilir.</p>
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlıları bilir.</li> <li>• Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlılar ile nasıl mücadele edeceğini bilir.</li> <li>• Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlılar ile mücadelede alternatif yöntemleri bilir.</li> </ul>

	<p><b><u>Beceri:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlıları tanır.</li> <li>Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlılar ile mücadele edebilir.</li> <li>Organik tarımda karşılaşılan hastalık ve zararlılar ile mücadelede alternatif yöntemleri kullanır.</li> </ul> <p><b><u>Yeterlilik:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organik tarımın genel amaçlarına uygun bitki koruma tedbirleri alabilmek</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organik Tarım yapılan alanlarda hastalık zararlı ve yabancı ot teşhisini yapabilmek.</li> <li>Organik Tarım yapılan alanlarda hastalık zararlı ve yabancı ot ile mücadelede kullanılacak yöntem yada yöntemleri belirler.</li> <li>Organik Tarım yapılan alanlarda hastalık zararlı ve yabancı ot ile mücadeleyi yapabilir.</li> <li>Organik Tarım yapılan alanlarda hastalık zararlı ve yabancı o tile mücadelede alternatif yöntemleri uygulayabilir.</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar	

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj
<b>DERSLER</b>	Organik Tarım Yetiştirme Teknolojisi
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Organik Tarımın Temel İlkeleri
<b>Süre</b>	9. sınıf – 3 saat
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok
<b>Modülün Amacı</b>	Organik tarım için gerekli olan gübreleme, aktif ve pasit bitki koruma yöntemlerini bilme, toprak özelliklerini ve bitki yetiştirmede kullanılan materyalleri bilmek ve bu bitkilerin üretimi ve bakımı için genel yöntemleri öğrenmektir.

<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Bitki besin elementlerini bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımda münavebe yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir ve gübreleme yapabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir ve uygulayabilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarımın amaçlarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><b>Bilgi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitki besin elementlerini bilir.</li> <li>• Organik tarımda kullanılan gübreleme sınıflandırabilir.</li> <li>• Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini bilir.</li> <li>• Organik tarımın amaçlarını bilir.</li> <li>• Organik tarıma uygun toprak ve su özelliklerini bilir ve sınıflayabilir.</li> </ul> <p><b>Beceri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organik tarımda münavebe yapabilir.</li> <li>• Organik tarımda gübreleme yapabilir.</li> <li>• Organik tarımda kullanılan pasif ve aktif bitki koruma yöntemlerini uygulayabilir.</li> </ul> <p><b>Yeterlilik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organik tarımın genel amaçlarına uygun bitki koruma tedbirleri alabilmek</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yetiştirilecek bitki çeşidinin belirlenmesi</li> <li>2. Bölgenize uygun çeşitlerin araştırılması</li> <li>3. Sertifika almak için gerekli şartların araştırılması</li> <li>4. Toprak numunesi alınabilmesi</li> <li>5. Toprağı analiz ettirebilmesi</li> <li>6. Toprağı işleyebilmesi</li> <li>7. Toprağa organik gübre verilmesi</li> <li>8. Sulama suyunu analiz ettirilmesi</li> <li>9. Uygun sulama sistemine karar verilmesi</li> <li>10. Malçlama yapılması</li> </ol>	
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.	
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu	

<b>ÇEP Adı</b>	Tarım Teknolojisi ve Peyzaj	
<b>DERSLER</b>	Organik Tarım Yetiştirme Teknolojisi	
<b>Modül Adı ve Kodu</b>	M: Topraksız Tarım	
<b>Süre</b>	9. Sınıf - 3 saat	
<b>Modüle Kabul Edilecek ön Koşullar</b>	Yok	
<b>Modülün Amacı</b>	Topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilme ve üretim için harç elde etmeyi öğrenmektir.	
<b>Modülün Öğrenme Kazanımları</b>	<p><b>ÖK:</b> Topraksız bitki yetiştirme sisteminin temel kurallarını bilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Topraksız bitki yetiştirme sistemlerinde kullanılan materyalleri bilir ve bu materyalleri kullanarak harç elde edebilir.</p> <p><b>ÖK:</b> Topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilir.</p>	
<b>Bilgi, Beceri ve Yeterlilikler</b>	<p><u>Bilgi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topraksız bitki yetiştirme sisteminin temel kurallarını bilir.</li> <li>• Topraksız bitki yetiştirme sistemlerinde kullanılan materyalleri bilir.</li> <li>• Topraksız bitki yetiştirme sistemlerini bilir.</li> </ul> <p><u>Beceri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topraksız bitki yetiştirme sistemlerinde kullanılan materyalleri kullanarak harç elde edebilir.</li> </ul> <p><u>Yeterlilik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topraksız tarımın genel amaçlarına uygun bitki koruma tedbirleri alabilmek</li> </ul>	
<b>Aktarma şekilleri (öğretme / öğrenme)</b>	Teorik dersler	%30 teorik
	Alıştırmalar	%70 uygulama
	İş yeri	
<b>Modül içeriği aktarma sırasında öğrencilerin başarılarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi</b>		
<b>Öğrenme kazanımlarının değerlendirilmesi</b>	Yüzde 30 oranındaki teorik kısım sınava tabii tutulur. Yüzde 70 uygulama kısmı ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.	
<b>Modülün değerlendirilmesi araçları</b>	<p>Modülün tamamlanması ile birlikte teorik kısmı sınav olarak yapılır. Uygulama olarak ise arazide yeterlilik gözlemlenerek ölçülür.</p> <p>Değerlendirme konuları:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Topraklı ve topraksız yetiştirme ortamlarını incelenmesi</li> <li>2. Topraksız yetiştirme ortamlarının fiziksel özelliklerini incelenmesi</li> <li>3. Bitki gelişimini etkileyen etmenleri incelenmesi</li> <li>4. Yetiştirme ortamında havalandırma sistemi kurulabilmesi</li> <li>5. Ortamın havalandırmasını sağlanması</li> <li>6. Tohum çimlenmesini takip edilmesi</li> <li>7. Çeliklerin köklenmesini takip edilmesi</li> <li>8. Ortamın pH'ını ayarlanması</li> <li>9. Yetiştirme ortamının tuzluluk kontrolünü yapılması</li> <li>10. Bitkinin kök ve yetiştirme ortamına uygun organik materyalin seçilmesi</li> <li>11. Materyalin dar alan ve geniş alanlarda kullanılma durumunun</li> </ol>	

	<p>incelenmesi</p> <p>12. Uygun organik materyalleri temin edilmesi</p> <p>13. Seçtiğiniz organik materyallerin hazırlanması</p> <p>14. Bitkinin kök ve yetiştirme ortamına uygun inorganik materyalin seçilmesi</p> <p>15. Seçtiğiniz inorganik materyallerin hazırlanması</p> <p>16. Hangi dezenfeksiyon yöntemini tercih edeceğinize karar verilmesi</p> <p>17. Yetiştirme ortamının dezenfeksiyonunun yapılması</p> <p>18. Sisteme uygun malzeme seçimi yapılması</p> <p>19. Besin çözeltilerinin araştırılması</p> <p>20. Sisteme uygun besin çözeltilisini belirlenmesi</p> <p>21. İş güvenliği kurallarına dikkat edilmesi</p>
<b>Başarı Kriterleri</b>	Mesleki Teknik Eğitim ve Öğretim Dairesi ile görüşülecektir.
<b>Tutulması gereken Kanıtlar/Bulgular</b>	Sınav kağıtları, fotoğraflar, değerlendirme tablosu



**This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The content of this publication is the sole responsibility of NIRAS IC Sp z o. o. and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.**