

## ÖN LİSANS PROGRAM ÖLÇÜTLERİ

### İÇİNDEKİLER

<b>BÖLÜM 1 AMAÇ ve TANIMLAR .....</b>	<b>2</b>
Amaç.....	2
Tanımlar.....	2
<b>BÖLÜM 2 GENEL ÖLÇÜTLER .....</b>	<b>2</b>
Ölçüt 1. Öğrenciler .....	2
Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları.....	3
Ölçüt 3. Program Çıktıları.....	3
Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme .....	3
Ölçüt 5. Eğitim Planı .....	4
Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu .....	4
Ölçüt 7. Altyapı .....	4
Ölçüt 8. Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı.....	4
Ölçüt 9. Programa Özgü Ölçütler .....	4
1. Teknik Programlar.....	6
2. Sosyal Programlar .....	17
3. Sağlık Programlar.....	17

## BÖLÜM 1

### AMAÇ ve TANIMLAR

#### Amaç

Bu ölçütlerin amacı, Yükseköğretim Kurumları önlisans düzeyindeki meslek yüksekokul programlarının, kurum içi ve dışı paydaşların bekleyenleri tam ve en üst düzeyde karşılanmasılığını sağlamak için, başta eğitim öğretim faaliyetleri olmak üzere tüm akademik ve idari süreçlerin kalite güvencesini sağlamak, programların sürekli iyileştirilmesini desteklemektir.

Başvuru şartlarını sağlamış programların değerlendirilmesi için başvuruda bulunan yükseköğretim kurumu, söz konusu programların bu belgede yer alan ölçütleri yerine getirdiğini ispatlamalıdır.

#### Tanımlar

Öz Değerlendirme Raporlarını (ÖDR) hazırlarken, her ne kadar kurumlar kendi farklı terminolojilerini kullanabilirlerse de programlardan Mesleki Eğitim Akreditasyon Kurulu (MEK) tarafından tavsiye edilen MEDEK Değerlendirme Ölçütleri Terminolojisile tutarlı/uyumlu olmaları beklenir. MEDEK Terminolojisine [www.medek.org.tr](http://www.medek.org.tr) adresinden ulaşılabilir.

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

## BÖLÜM 2

### GENEL ÖLÇÜTLER

#### Ölçüt 1. Öğrenciler

1. Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve yetkinlik) öngörülen sürede edinebilecek eğitim altyapısına sahip olmalıdır.
2. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.
3. Öğrenci kabulüne ilişkin politikaları bulunmalı ve işletiliyor olmalıdır.
4. Önceki öğrenimlerin kredilendirilmesi tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.
5. Eğitim öğretim süreçlerine ilişkin öğrenci merkezli yaklaşım bulunmalı ve işletiliyor olmalıdır.
6. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıklar işletiliyor olmalıdır.
7. Öğrenci hareketliliğini ve programlarını teşvik eden politika ve düzenlemeleri olmalıdır.
8. Program hedeflediği nitelikli mezun yeterliliklerine ulaşmak amacıyla öğrenci merkezli öğretim, ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulanıyor olmalıdır.
9. Öğrencilerin akademik gelişimi ve kariyer planlamasına yönelik danışmanlık hizmetleri işletiliyor olmalıdır.
10. Öğrencilerin derslerdeki başarı durumunu izleyecek ve onları ders planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmetleri işletiliyor olmalıdır.
11. Öğrenci geri bildirimlerin alınmasına yönelik mekanizmalar bulunmalı, uygulanmalı ve sürekli iyileştirme çalışmalarında değerlendirilmelidir.
12. Öğrencilerin eğitim planındaki tüm dersler için ders başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.
13. Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

## Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

- 2.1. Program, eğitim amaç ve hedeflerini belirlemiş ve bunu kamuoyuyla paylaşmış olmalıdır.
- 2.2. Program, eğitim amaç ve hedeflerine ulaşılma düzeyini belirlemeye ve belgelemeye yarayan anahtar performans göstergeleri bulunmalıdır.
- 2.3. Program eğitim amaçları kurum ve meslek yüksekokulunun misyon ve vizyonu ile uyumlu olmalıdır.
- 2.4. Program eğitim amaçlarına nasıl ulaşılacağı tanımlı olmalı ve bunun için uygun bir ölçme değerlendirme sistemi bulunmalıdır.
- 2.5. Program eğitim amaçlarına ulaşılma düzeyi sistematik bir şekilde izlenmelidir.
- 2.6. Programın tanımlanmış misyon ve vizyonu olmalı ve bunları kamuoyuyla paylaşmış olmalıdır.
- 2.7. İç ve dış paydaşların eğitim öğretim süreçlerine katkılarını sağlayacak mekanizma ve uygulamalar bulunmalıdır.

## Ölçüt 3. Program Çıktıları

- 3.1. Eğitim öğretim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve yetkinlik bileşenlerini kapsayan ders kazanımları ve program çıktıları olmalı ve bu çıktılar MEDEK Program Çıktılarının tümünü karşılamalıdır.

### MEDEK Program Çıktıları

<b>BİLGİ</b>	
PÇ 1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
PÇ 2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.
<b>BECKERİ</b>	
PÇ 3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.
PÇ 4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.
PÇ 5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.
<b>YETKİNLİK</b>	
PÇ 6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşünelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.
PÇ 7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
PÇ 8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalık sahiptir.
PÇ 9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.
PÇ 10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.

- 3.2. Program çıktılarının sağlanması düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

## Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

- 4.1. Ders kazanım ve program çıktılarının izlenmesine, güncellenmesine ve sürekli iyileştirilmesine yönelik mekanizmaların kurulmuş ve işletiliyor olduğuna yönelik somut kanıtlar sunulmalıdır.
- 4.2. Program belirli bir süreç, sistem ya da mekanizmayla elde ettiği iç ve dış paydaş geribildirimlerini, programın sürekli iyileştirilmesi ve güncellenmesi amacıyla kullanmalıdır.
- 4.3. Program mezun izleme sistemi aracılığıyla elde ettiği bilgileri, programın sürekli iyileştirilmesi ve güncellenmesi amacıyla kullanmalıdır.

## Ölçüt 5. Öğretim Planı

- 5.1. Programa/alana özgü mesleki dersler en az 60 AKTS olmalıdır. Bu derslerin en az 20 AKTS kadarı programa özgü öğrenim çıktıları sağlayan teori, kalani beceri ve yetkinlik kazandıran derslerden oluşmalıdır.
- 5.2. En az 5 AKTS, dış paydaş önerilerini dikkate alan derslerden oluşmalıdır.
- 5.3. En az 15 AKTS, İşletmede Mesleki Eğitim, Staj ve Uygulamalı Ders (bkz. *Yüksekokögretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği*) ve/veya güncel mesleki program/yazılım içeren derslerden oluşmalıdır.
- 5.4. Öğretim planı ilgili programın disiplinine özgü ölçütleri içermelidir.
- 5.5. Programda öğrenci iş yüküne dayalı ve kamuoyuyla paylaşılan yeterlilik temelli eğitim planı bulunmalı ve uygulanmalıdır.
- 5.6. Öğretim planını garanti altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir yönetim sistemi bulunmalı ve işletiliyor olmalıdır.

## Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

- 6.1 Öğretim elemanı kadrosu, öğretim ihtiyaçlarını karşılayacak nicelik ve nitelikte olmalıdır.
- 6.2 Öğretim elemanlarına yönelik teşvik veya ödüllendirilme mekanizmaları olmalı, adil ve şeffaf şekilde sürdürülmelidir.
- 6.3 Öğretim elemanı alımı ve/veya yükseltilmesinde tanımlı bir sistemi bulunmalı ve uygulanıyor olmalıdır.
- 6.4 Programda öğretim elemanlarının niteliklerine göre adil ve şeffaf ders dağılım dengesi kurulmuş olmalıdır.

## Ölçüt 7. Altyapı

- 7.1. Eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmekte uygun nitelik ve nicelikte öğrenme kaynakları sunmalıdır.
- 7.2. Program öğrencilerine ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren altyapıyı sunmalıdır.
- 7.3. Öğrencilerin öğrenim ve yaşam ortamlarında gerekli güvenlik, ilk yardım ve İSG önlemleri alınmış olmalıdır.
- 7.4. Öğrencilere sunulan bilgiye erişim olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.
- 7.5. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır
- 7.6. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

## Ölçüt 8. Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı

- 8.1. Misyon ile uyumlu ve stratejik amaç ve hedeflerini gerçekleştirmeyi sağlayacak yönetim modeli ve organizasyonel yapılanması bulunmalıdır.
- 8.2. İnsan kaynaklarını etkin ve verimli kullandığını güvence altına alan tanımlı politika ve süreçleri bulunmalıdır.
- 8.3. Akademik ve idari personele yönelik tanımlı hizmet içi eğitim süreçleri işletiliyor olmalıdır.
- 8.4. Program hesap vermeyi ve kamuoyunu bilgilendirmeyi ilke olarak benimsemiş olmalı ve bunu işletmelidir.

## Ölçüt 9. Programa Özgü Ölçütler

- 9.1. Program eğitim planında yer alan dersler, ölçme-değerlendirme yöntemleri aracılığıyla programa özgü ölçütleri sağlamalıdır.

## 1. TEKNİK PROGRAMLAR

### 1.1. Aşçılık Programı

#### Aşçılık Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Aşçılık mesleği ile ilgili temel kavramları açıklar ve mutfakta kullanılan temel araç ve gereçleri tanımlar.
2. Mutfakta kullanılan yiyecek ve içecek gruplarını sınıflandırarak menü planlaması yapar ve bu doğrultuda standart yiyecek ve içecek reçetelerini hazırlar
3. Doğrama ve pişirme tekniklerini kullanarak yemeklerin ön hazırlığı, pişirilmesi, süsleme, dekor ve sunumunu yapar.
4. Mutfakta; hiyerarşik yapıyı, hijyen uygulamalarını ve atık azaltımını örneklendirir.

### 1.2. Atçılık ve Antrenörlüğü Programı

#### Atçılık ve Antrenörlüğü Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. At yetiştirciliğinde üreme, bakım, besleme teknikleri, hastalık ve zararlılar ile mücadeleye yönelik uygulamaları açıklar.
2. Atçılıkla ilgili mevzuatı, müsabaka ve yarış kurallarını, genel hükümleri açıklar.
3. Atları ve binicileri mevzuata ve yarış kurallarına uygun olarak müsabakalara hazırlar.
4. Atçılık işletmelerinin yönetimi, organizasyonu ve turizm faaliyetleri ile ilgili süreçleri açıklar.

### 1.3. Basım ve Yayın Teknolojileri Programı

#### Basım ve Yayın Teknolojileri Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Alanı ile ilgili temel kavramları açıklar ve baskı öncesi, baskı ve baskı sonrası işlemleri sıralar.
2. Grafik tasarımın temel kavramlarını açıklar ve grafik tasarım programlarını kullanır.
3. Mesleki alanda kullanılan bütün teknolojileri ve malzemeleri tanır ve kullanır.

### 1.4. Bilgisayar Operatörlüğü Programı

#### Bilgisayar Operatörlüğü Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Bilgisayarların kurulum, bakım ve onarım işlemlerini gerçekleştirir.
2. Veri güvenliği politikalarını uygular.
3. İşletim sistemleri ve ofis uygulamalarını kullanır.
4. İş süreçlerini izler, raporlar ve arşivler.

### 1.5. Bilgisayar Programcılığı Programı

#### Bilgisayar Programcılığı Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Algoritma ve veri yapılarını oluşturur ve matematiksel hesapları yapar.
2. Web programlama teknolojilerini açıklar ve uygular.
3. Veri tabanı tasarımı ve yönetimini gerçekleştirir.
4. Yazılımları test eder ve hataları giderir.

## 1.6. Bilgisayar Teknolojisi Programı

### Bilgisayar Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Bilgisayar donanım ve yazılım teknolojilerini kullanır ve alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.
2. Bilgisayar ağlarının kurulumunu ve işletim sistemleri yönetimini gerçekleştirir.
3. Veri tabanı yönetimini tanımlar
4. Bilgisayar sistemlerinde bakım-onarım ve sorun giderme işlemlerini gerçekleştirir.

## 1.7. Bilişim Güvenliği Teknolojisi Programı

### Bilişim Güvenliği Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Veri güvenliği ve şifreleme yöntemlerini açıklar ve uygular.
2. Ağ, İnternet güvenliği ve siber tehditlere karşı korunma tekniklerini açıklar ve uygular.
3. Bilgisayar ve yazılım sistemlerinde güvenlik açılarını tespit eder ve açıkları giderir.
4. Matematiksel hesaplamaları yapar.

## 1.8. Bitki Koruma Programı

### Bitki Koruma Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Bitkilerin hastalıkları, zararlılar ve yabancı otların birbirlerine ve çevreye olan etkileri konularını tanımlar.
2. Bitki korumada klasik ve güncel mücadele yöntemlerini açıklar, ilgili teknik araç ve gereçleri kullanarak arazide uygular.
3. Sağlıklı bitkisel ürünlerin yetiştirciliğini açıklar.
4. Matematiksel hesaplamaları yapar.

## 1.9. Biyokimya Programı

### Biyokimya Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, laboratuvar alet ve ekipmanlarını kullanır.
2. Küresel ve toplumsal çerçevedeki biyokimyasal verilerin sağlık, çevre, gıda alanlarına katkılarını tanımlar.
3. Biyokimya bilgisini kullanarak biyokimyasal ve mikrobiyolojik analizleri uygular.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.

## 1.10. Boya Teknolojisi Programı

### Boya Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, laboratuvar ekipmanlarını kullanır.
2. Boya teknolojileri ile ilgili yenilikçi yaklaşımları açıklar ve boyası işlemlerinde kalite kontrol standartlarını uygular.
3. Renk bilgisine sahip olarak farklı renkler oluşturmak için reçete çalışması hazırlar ve uygular.

**4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.****1.11. Çim Alan Tesisi ve Yönetimi Programı****Çim Alan Tesisi ve Yönetimi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Çim alanları ile ilgili bitkilerin üretimi, bakımı ve hasat işlemlerini açıklar ve uygular.
2. Çim alanlarında görülen hastalık, zararlı ve yabancı otları tanımlayarak mücadele yöntemlerini açıklar.
3. Farklı alanlar için (peyzaj, spor alanları vb.) profesyonel zemin hazırlığı, onarım ve tasarım tekniklerini uygular.

**1.12. Döküm Programı****Döküm Programı için Gerekli Çıktılar**

1. Talebe uygun döküm yöntemini seçer, yönteme uygun kalıp tasarımını ve simülasyonunu yapar.
2. Döküm hatalarını ve kalite kontrol süreçlerini tanımlar.
3. Döküm malzeme ve ekipmanlarını açıklar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.

**1.13. Elektrik Programı****Elektrik Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Elektrik teknolojisi ve enerji üretimi ile ilgili temel kavramları açıklar ve alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.
2. Kumanda-kontrol sistemleri konularını uygular.
3. Elektrik tesisat tasarımını yapar.
4. Test, bakım ve onarım işlerini standartlara uygun olarak tanımlar.

**1.14. Elektrikli Cihaz Teknolojisi Programı****Elektrikli Cihaz Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Elektrik devre analizi ve alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.
2. Elektrikli cihazların çalışma prensiplerini açıklar, cihazların tasarımını ve montajını yapar.
3. Elektrikli cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.
4. Elektrikli cihazlar için yazılım geliştirir.

**1.15. Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı****Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.
2. Mikrodenetleyicili sistem tasarımını yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.
3. Elektronik haberleşme tekniklerini tanımlar ve uygular.
4. Analog ve sayısal haberleşme sistemlerini tasarlar.

## 1.16. Elektronik Teknolojisi Programı

### **Elektronik Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.
2. Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular.
3. Mikrodenetleyicili sistem tasarımları yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.
4. Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.

## 1.17. Endüstriyel Kalıpçılık Programı

### **Endüstriyel Kalıpçılık Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. İmalat yöntemlerini açıklar ve uygun imalat yöntemlerini seçer.
2. Sac-metal ve hacim kalıp tasarımını, bilgisayar destekli üretimini ve üretim planını yapar, imalat ve montaj resimlerini hazırlar.
3. Ölçme ve Kontrol işlemlerini açıklar ve hassas ölçü aletlerini kullanır.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.

## 1.18. Fidan Yetiştiriciliği Programı

### **Fidan Yetiştiriciliği Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Fidancılık üretim sürecindeki tüm teknik ve kültürel işlemleri tanımlar.
2. Fidancılık ile ilgili fizyolojik ve bitki koruma sorunlarını açıklar ve çözüm önerileri sunar.
3. Meyve ve süs bitkisi fidanlarını ekonomik bir şekilde yetiştirmeye ve pazarlama süreçlerini açıklar.

## 1.19. Geoteknik Programı

### **Geoteknik Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Zemin iyileştirme yöntemleri ve uygulamalarını açıklar
2. Araziden numune alma ve saklama koşullarını bilir ve geoteknik deneylerini yapar.
3. Geoteknik raporu hazırlar
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.

## 1.20. Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı

### **Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Gıda sektöründe kullanılan hammaddeler, katkı maddeleri, ambalaj materyalleri, hijyen ve sanitasyon konularını açıklar.
2. Alanı ile ilgili laboratuvarlarda kimyasal, fiziksel, enstrümantal ve kalite kontrol analizleri için gerekli alet ekipmanları kullanır.
3. Gıdaların kalitesini duyusal analiz yöntemlerini kullanarak değerlendirir.

## 1.21. Gıda Teknolojisi Programı

### Gıda Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar\*\*

1. Gıda sektöründe kullanılan hammaddeler, katkı maddeleri, ambalaj materyalleri, hijyen ve sanitasyon konularını açıklar.
2. Gıda üretim ve işleme teknolojilerini açıklar ve uygular.
3. Gıda endüstrisinde kalite yönetim sistemlerini ve kalite güvence protokollerini uygular.

## 1.22. İnşaat Teknolojisi Programı

### İnşaat Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Yapı malzemelerinin özelliklerini, kullanım alanlarını, uygulama tekniklerini açıklar ve ilgili deneyleri uygular.
2. Proje ile ilgili matematiksel hesapları yapar ve çizer.
3. İmalatin projeye uygunluğunu kontrol eder.
4. Yapı projelerinin metraj, hak ediş ve yaklaşık maliyet işlemlerini yapar.

## 1.23. İnternet ve Ağ Teknolojileri Programı

### İnternet ve Ağ Teknolojileri Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Ağ yapıları, protokoller ve iletişim prensiplerini açıklar ve uygular.
2. Ağ hata ayıklama, sorun giderme ve güvenliğini sağlar.
3. Ağ cihazlarının temel programlamasını yapar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.

## 1.24. İş Sağlığı ve Güvenliği Programı

### İş Sağlığı ve Güvenliği Programı için Gerekli Çıktılar

1. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatını açıklar.
2. Proaktif ve reaktif faaliyetleri yürütür.
3. İş sağlığı ve güvenliği açısından çalışma ortamının risk haritasını çıkarır.
4. Kayıt ve raporlama faaliyetlerini yürütür.

## 1.25. Kaynak Teknolojisi Programı

### Kaynak Teknolojisi Programı için Gerekli Çıktılar

1. Kaynaklanabilir malzemeleri tanımlar.
2. Talebe uygun kaynak yöntemlerini gerçekleştirir.
3. Kaynaklı birleştirmelerin muayene yöntemlerini açıklar ve analiz eder.
4. Kaynaklı konstrüksiyon projelerini okuyabilir ve hazırlayabilir.

## 1.26. Kimya Teknolojisi Programı

### **Kimya Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.
2. Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.
3. Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.

## 1.27. Kozmetik Teknolojisi Programı

### **Kozmetik Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Mevcut formülasyonları uygulayarak kozmetik ürünleri üretir.
2. Kozmetik ürünlerin dermatolojik testlerini yapar ve sonuçları yorumlar.
3. Kozmetik ürünlerin kullanımı ve satış/pazarlama tekniklerini açıklar.

## 1.28. Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği Programı

### **Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Kümes hayvanlarının beslenmesi ve optimal büyümeye için gerekli rasyon hazırlıklarını açıklar ve uygular.
2. Kümes hayvanlarının üretilmesi ve bakımı için gerekli uygulamaları açıklar.
3. Kümes hayvanlarında görülen hastalık ve zararlıları tanıma, önleme ve tedavi yöntemlerini tanımlar.

## 1.29. Laboratuvar Teknolojisi Programı

### **Laboratuvar Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Enstrümantal cihazları kullanır ve kalibrasyonlarını yapar.
2. Biyolojik ve kimyasal numuneleri hazırlama, işleme ve depolama tekniklerini kullanır.
3. Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular.

## 1.30. Makine Programı

### **Makine Programı için Gerekli Çıktılar**

1. Malzeme türlerini tanır, kullanılacak alana uygun malzeme seçimini yapar, imalat yöntemlerini açıklar.
2. Teknik resim, meslek resmi, bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli analiz yöntemlerini uygular.
3. Arıza ve mekanik bakım yöntemlerini açıklar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları ve temel statik ve mukavemet hesaplamalarını yapar.

### 1.31. Makine Resim ve Konstrüksiyonu Programı

#### **Makine Resim ve Konstrüksiyonu Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Makine tasarım prensiplerini açıklar ve paket programları kullanarak imalatı ve montajı için 2-3 boyutlu resimleri hazırlayarak iş akışını planlar.
2. İmalat yöntemlerini açıklar, kullanılacak uygun malzeme seçimini yapar.
3. Üretim planlama ve kalite kontrol süreçlerini açıklar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları ve temel statik ve mukavemet hesaplamalarını yapar.

### 1.32. Mekatronik Programı

#### **Mekatronik Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.
2. Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.
3. Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.
4. Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasrarlar

### 1.33. Metalurji Programı

#### **Metalurji Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Malzeme türlerini tanır, üretim yöntemine ve kullanılacak alana uygun malzeme seçimini yapar.
2. Malzeme muayene yöntemlerini ve hasar mekanizmalarını açıklayarak analizini yapar.
3. Metalografik numune hazırlama ve mikro yapı inceleme işlemlerini yapar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.

### 1.34. Mimari Restorasyon Programı

#### **Mimari Restorasyon Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Yapı malzemelerinin özelliklerini, kullanım alanlarını, uygulama tekniklerini açıklar ve ilgili deneyleri uygular.
2. Geleneksel yapılardaki bozulma nedenlerini tespit edebilir ve koruma yöntemleri açıklar.
3. Yapı veya yapı elemanlarının rölövelerini çıkartarak restorasyon projesini çizer.
4. Taşınabilir ve taşınamaz objelere ait onarım yöntemlerini açıklar.

### 1.35. Organik Tarım Programı

#### **Organik Tarım Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Mevzuata uygun şekilde organik tarım uygulamalarını, işletmenin kurulum ve üretim süreçlerinin açıklar.
2. Organik tarım prensipleri ile hastalık, zararlılar ve yabancı otlar ile mücadele yöntemlerini açıklar ve uygular.
3. Organik tarım ürünlerinin sertifikasyon süreçleri açıklar ve organik ürünler için pazarlama stratejilerini geliştirir.

### 1.36. Otomotiv Teknolojisi Programı

#### **Otomotiv Teknolojisi Programı Gerekli Çıktılar**

1. Otto - Dizel motor teknolojileri ve güç aktarma organlarını açıklar ve alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.
2. İçten yanmalı motorların montaj ve demontaj işlemlerini yapar.
3. Otomotiv elektriği ve elektronğini açıklar.
4. Otomotiv parçalarının bilgisayar destekli tasarımını yapar.

### 1.37. Pastacılık ve Ekmekçilik Programı

#### **Pastacılık ve Ekmekçilik Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Pastacılık ve ekmekçilik alanının tarihsel gelişimini sıralar, temel kavramları açıklar ve kullanılan temel araç ve gereçleri tanımlar.
2. Pastane yönetimini ve organizasyonunu sağlar, pastane ve fırnlarda kullanılan yiyecek ve içecek gruplarını sınıflandırır ve bu doğrultuda standart yiyecek ve içecek reçetelerini hazırlayarak menü maliyetinin analizini yapar.
3. Yiyecek ve içecek işletmelerinde gıda güvenliği, hijyen ve beslenme ilkeleri kavramlarını açıklar.
4. Farklı hazırlama ve pişirme tekniklerini kullanarak mayalı ürünler, yaşı pasta, kuru pasta, ekmek, börek, çikolata, pasta sosları ve uluslararası tatlı çeşitlerini şekil, süsleme ve dekor bilgisini kullanarak hazırlar.

### 1.38. Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı

#### **Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Peyzaj ve Süs bitkilerinin üretimi, bakımı, şekillendirilmesi ve hasat işlemlerini gerçekleştirir.
2. Peyzaj ve Süs bitkilerinin fizyolojik ve bitki koruma sorunlarını tanımlar ve çözer.
3. Peyzaj ve süs bitkileri uygulamalarında kullanılan yapısal ve bitkisel materyalleri sürdürülebilir şekilde uygular.

### 1.39. Rafineri ve Petro-Kimya Teknolojisi Programı

#### **Rafineri ve Petro-Kimya Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Rafineri ve petro-kimya endüstrisinde kullanılan proses kontrol sistemlerini açıklar ve bu sistemleri etkin bir şekilde kullanır.
2. Rafineri ve petro-kimya tesislerinde operasyonel güvenliği sağlamak için risk değerlendirdir ve tehlike yönetimi tekniklerini uygular.
3. Rafineri süreçlerinin çevresel etkilerini azaltacak şekilde atık yönetimi uygulamalarını tanımlar ve gerçekleştirir.

#### 1.40. Raylı Sistemler Yol Teknolojisi Programı

**Raylı Sistemler Yol Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Raylı Sistemler imalat teknikleri ve malzemelerini açıklar.
2. Raylı sistem üst ve alt yapı elemanlarını ve kullanım alanlarını açıklar
3. Raylı sistem imalatlarının projeye uygunluğunu kontrol eder
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.

#### 1.41. Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikerliği Programı

**Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikerliği Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Tıbbi terminoloji ve sağlık veri standartlarını açıklar.
2. Sağlık bilgi sistemlerinin kullanımı, otomasyonu ve veritabanı yönetimi, kontrolü ve bakımını yapar
3. Sağlık kurumlarında sağlık bilgi sistemlerinin entegrasyonunu gerçekleştirir.
4. Yazılım arayüzü, grafik ve görsel unsurlar tasrarlar ve geliştirir.

#### 1.42. Sulama Teknolojisi Programı

**Sulama Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Farklı sulama sistemlerini arazinin ve yetiştirilen ürünün özelliklerine göre projelendirir.
2. Su tasarrufu tekniklerini uygulayarak kaynakları etkin ve sürdürülebilir şekilde yönetir.
3. Sulama sistemlerinin montaj ve otomasyonunu yapar.
4. Sulama sistemlerinin satış ve pazarlama tekniklerini açıklar.

#### 1.43. Tahribatsız Muayene Programı

**Tahribatsız Muayene Programı için Gerekli Çıktılar**

1. Malzemeleri sınıflandırır ve açıklar.
2. İmalatta kullanılan tahribatsız muayene yöntemlerini açıklar ve uygular.
3. Metalografi ve kalite kontrol işlemlerini yapar.
4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.

#### 1.44. Tarla Bitkileri Programı

**Tarla Bitkileri Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Tarla bitkileri yetiştirciliği, bakımı, hasadı ve depolaması için modern yöntemleri uygular.
2. Tarla bitkilerinde yaygın hastalık, zararlı ve yabancı otları tanıma ve uygun mücadele yöntemlerini kullanır.
3. Yetiştirilen ürünlerin satış ve pazarlama yöntemlerini açıklar.

#### 1.45. Tarım Makineleri Programı

##### **Tarım Makineleri Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Tarım makinelerinde kullanılacak malzemeleri ve imalat yöntemlerini açıklar, iş makinasına göre uygun tarım makinası seçimini yapar.
2. Tarım makinelerinin ayarlarını, gerekli kalibrasyon ve bakım işlemlerini açıklar.
3. Tarımsal aletlerin ve makinelerin tasarımını gerçekleştirir.
4. Toprak işleme yöntemlerini ve toprak işleme zamanını, tarımsal mekanizasyonda kullanılan ekipmanların kullanım sırası, kullanım zamanı ve kullanım yöntemlerini açıklar.

#### 1.46. Tekstil ve Halı Makineleri Programı

##### **Tekstil ve Halı Makineleri Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Tekstil ve halı uygulama alanlarındaki araçları kullanır.
2. İplik türlerini ve dokuma yöntemlerini açıklar.
3. Model tasarımını ve üretimini gerçekleştirir.

#### 1.47. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı

##### **Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Alıyla ilgili bitkileri doğadan toplamayı, tarımsal yetiştiriciliği, bakım, üretim ve çoğaltım yöntemlerini açıklar ve uygular.
2. Bitkilerde gerekli fiziksel, kimyasal ve duyusal analizleri yapar.
3. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ile ilgili bitki besleme yöntemleri, sulama yöntemleri, hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadele yöntemlerini uygular.

#### 1.48. Uçuş Harekât Yöneticiliği Programı

##### **Uçuş Harekat Yöneticiliği Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Uçuş Harekât Yönetimi ve Sivil havacılık ile ilgili temel kavramları açıklar.
2. Uçak aerodinamiği ve navigasyon sistemlerini tanımlar.
3. Meteorolojinin uçuş operasyonu üzerindeki etkilerini sıralar.
4. Havacılıkta kullanılan uçuş planlama, haberleşme ve seyrüsefer sistemlerini açıklar.

#### 1.49. Üretimde Kalite Kontrol Programı

##### **Üretimde Kalite Kontrol Programı İçin Gerekli Çıktılar**

1. Malzemeleri sınıflandırır ve açıklar.
2. Tahribatlı ve tahribatsız muayene yöntemlerini açıklar.
3. Kalite güvencesi ve standardizasyonunu açıklar.
4. Kalibrasyon yöntemlerini uygular ve ölçme, kontrol ile kalite süreçlerini gerçekleştirir.

### 1.50. Web Tasarımı ve Kodlama Programı

**Web Tasarımı ve Kodlama Programı İçin Gerekli Çıktılar**

- |   |
|---|
| 1. Web tasarımı için ihtiyaç duyulan görsel, renk ve tipografiyi tanımlar ve uygular. |
| 2. Web teknolojilerini ve yazılım geliştirme süreçlerini gerçekleştirir.              |
| 3. Veri tabanı tasarımı ve entegrasyonunu gerçekleştirir.                             |
| 4. Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.                                 |

### 1.51. Yapı Denetimi Programı

**Yapı Denetimi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

- |   |
|---|
| 1. Yapı projelerinin metraj, hak ediş ve yaklaşık maliyet işlemlerini yapar.            |
| 2. Yapı projelerinin imalat süreçlerindeki ölçme ve kontrol süreçlerini gerçekleştirir. |
| 3. Yapı denetim ile ilgili yasal mevzuatı ve yönetmelikleri açıklar.                    |
| 4. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.                                       |

### 1.52. Yapı Tesisat Teknolojisi Programı

**Yapı Tesisat Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

- |  |
|--|
| 1. Yapı tesisat projelerini tasarlarsız hazırlar.                                    |
| 2. Yapı tesisat projelerinin uygunluğunu kontrol eder.                               |
| 2. Isıtma ve soğutma sistemlerindeki arızaları tespit eder ve çözüm önerileri sunar. |
| 3. Alanı ile ilgili matematiksel hesapları yapar.                                    |

### 1.53. Yapı Yalıtım Teknolojisi Programı

**Yapı Yalıtım Teknolojisi Programı İçin Gerekli Çıktılar**

- |   |
|---|
| 1. Yapı özelliklerini tanımlayarak, farklı yapılara uygun yalıtım tekniklerini açıklar.                             |
| 2. Yalıtım malzemelerini (ısı, su, ses, yangın vb.) tanır ve yalıtım malzeme türüne göre uygulamayı gerçekleştirir. |
| 3. Yapı yalıtımı ile ilgili yasal mevzuatı ve yönetmelikleri açıklar.   |

## 2. SOSYAL PROGRAMLAR

### 2.1. Bankacılık ve Sigortacılık Programı

<b>Bankacılık ve Sigortacılık Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Bankacılık ve sigortacılık kavramlarını ve ilgili mevzuatı açıklar, sektörde yön veren kuruluşları tanır.
2. Bankacılık ve sigortacılıktaki temel düzeydeki faaliyetleri gerçekleştirir, etkili iletişim kurar ve dijital araçları kullanır.
3. Bankacılık ve sigortacılığa dair temel verileri yorumlar, riskleri tanır, sorunları tanımlar ve çözüm önerisi getirir.
4. Mal, hizmet ve hayat sigortaları poliçelerini açıklar ve düzenler.

### 2.2. Bilgi Yönetimi Programı

<b>Bilgi Yönetimi Programı İçin Gerekli Çıktılar</b>
1. Bilgi yönetim teknolojilerini iş süreçlerinde uygular.
2. Bilgi analizi ve veri madenciliği tekniklerini uygular.
3. Bilgi güvenliği ve gizliliğini açıklar.
4. Müşteri ilişkileri, yönetim ve organizasyon süreçlerini tanımlar.

### 2.3. Çevre Temizliği ve Denetimi Programı

<b>Çevre Temizliği ve Denetimi Programı İçin Gerekli Çıktılar</b>
1. Çevre Temizliği, denetimi ve atık yönetimi ile ilgili mevzuatı ve süreçleri açıklar.
2. Çevre Temizliği ve denetiminde gerekli ekipmanları kullanır.
3. Fabrika, endüstriyel tesis, üretim evi gibi sanayi kuruluşlarının çevreye etkilerinin nasıl denetleneceğini açıklar.
4. Matematiksel hesaplamaları yapar.

### 2.4. E-Ticaret ve Pazarlama Programı

<b>E-Ticaret ve Pazarlama Programı İçin Gerekli Çıktılar</b>
1. E-Ticaretin temel kavramları, hukuki boyutu ve güvenlik konularını açıklar
2. E-Ticaret bilgi sistemleri ve lojistik arasındaki ilişkiyi tanımlar.
3. E-Ticaret ile ilgili süreçleri yönetir.
4. E-Ticaret için gerekli dijital pazarlama araç ve yöntemlerini yönetir

## 2.5. Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı

### Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı için Gerekli Çıktılar

1. Farklı sektörlerde halkla ilişkiler ve tanıtım disiplini içerisinde değerlendirme yöntemlerini açıklar ve uygular.
2. Görsel, işitsel ve yazılı medya araçlarının planlamasını yapar, sosyal sorumluluk, sponsorluk gibi yöntemleri geleneksel medyada ve sosyal medya mecralarında uygular.
3. Halkla ilişkilerde etkinlik yönetimi kapsamında sosyal, kültürel, bilimsel ve benzeri etkinlikleri planlayarak organizasyon ve ölçümleme süreçlerini uygular, iletişim kampanyaları için proje yönetimi yaklaşımı ile fikirler oluşturur.

## 2.6. Hava Lojistiği Programı

### Hava Lojistiği Programı için Gerekli Çıktılar

1. Sivil havacılık, hava lojistiği, taşımacılık sistemleri, kombine taşımacılık ve tedarik zinciri yönetimini açıklar.
2. Hava lojistiği ile ilgili ekonomi, sosyoloji, psikoloji ve hukuk disiplinlerinin ilişkilerini tanımlar.
3. Havacılık ve hava lojistiği ile ilgili ulusal ve uluslararası standartları açıklar.

## 2.7. İkram Hizmetleri Programı

### İkram Hizmetleri Programı için Gerekli Çıktılar

1. İşletmelerin organizasyon yapısını ve iş süreçlerini açıklar.
2. Yiyecek içecek hizmetlerinde beslenme ilkeleri, menü planlama, üretim, mutfak, servis hizmetleri ve atık azaltımı süreçlerini açıklar.
3. Rezervasyon alma, karşılama, hesap işleme, muhasebe ve kayıt işlemlerini yapar.

## 2.8. İşletme Yönetimi Programı

### İşletme Yönetimi Programı için Gerekli Çıktılar

1. Yönetime ilişkin temel kavramları, yönetimin fonksiyonlarını ve yönetim yaklaşımlarını açıklar.
2. Pazarlama, insan kaynakları, muhasebe, finans, yönetim ve üretim süreçlerini açıklar.
3. Alanı ile ilgili bilgilerini ekonomi, davranış bilimleri, sosyoloji, psikoloji ve hukuk disiplinleriyle ilişkilendirir.

## 2.9. Kooperatifçilik Programı

### Kooperatifçilik Programı için Gerekli Çıktılar

1. Kooperatif işletmeciliği ve kooperatifçilikte kullanılan kavramları açıklar.
2. Farklı türlerdeki kooperatiflerin kuruluşu ve temel işleyiş süreçlerini açıklar.
3. Kooperatiflerin finansal yönetim süreçlerini açıklar ve gelir-gider takibi, bütçe planlaması, finansal raporlama işlemlerini gerçekleştirir.
4. Alanı ile ilgili bilgilerini işletme, ekonomi ve hukuk disiplinleriyle ilişkilendirir.

## 2.10. Lojistik Programı

### Lojistik Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Lojistik alanı ile ilgili edindiği bilgileri ekonomi, pazarlama, sosyoloji, psikoloji, hukuk gibi disiplinlerle ilişkilendirir.
2. Lojistik operasyonları iş gücünü verimli bir şekilde kullanarak planlar ve yürütür.
3. Mali işlemleri kayıt altına alır ve bunları sınıflandırıp özetleyerek mali raporlar sunar.
4. Müşteri hizmetleri, taşımacılık yönetimi, envanter yönetimi ve veri hazırlama süreçlerini açıklar ve uygular.

## 2.11. Maliye Programı

### Maliye Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Maliye alanındaki temel kavramları açıklar, ekonomik ve mali olayları analiz eder.
2. Mevzuata uygun olarak muhasebe işlemlerini yapar, mali tabloları düzenler ve analiz eder.
3. Vergileme süreçleri, vergilerin hesaplanması, vergi suç ve cezaları, vergi uyuşmazlıklarını ve beyanname düzenleme işlemlerini açıklar ve uygular.
4. Kamunun harcama, vergileme, borçlanma, bütçeleme süreçlerini ve maliye politikası uygulamalarını açıklar ve sonuçlarını değerlendirir.

## 2.12. Medya ve İletişim Programı

### Medya ve İletişim Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Medya ve iletişim alanındaki tarihsel gelişimi, medya ile ilişki yönetimini ve sosyal medya alanındaki yeni gelişmeleri açıklar.
2. Geleneksel medya ve yeni medya konularını açıklar
3. Reklamcılık kavramları, reklam alanındaki gelişmeler, reklam yapım teknikleri ve reklamın medyada planlanması konusunu açıklar.
4. İletişim tasarımları süreçlerini açıklar.

## 2.13. Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası Programı

### Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Menkul kıymetler ve sermaye piyasasının yapısını, sermaye piyasası araçlarını ve finansal kurumların işleyişini açıklar.
2. Finansal kurumların, piyasaların ve ekonominin işleyişile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması süreçlerini açıklar.
3. Yatırım araçları ve piyasa hakkında gerekli araştırmaları dikkate alarak risk hesaplaması yapar.

## 2.14. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı

### Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Muhasebe ve vergi hizmetlerini yerine getirmede mesleki ilkeler ile yasal mevzuata hakimdir ve denetim ve muhasebe standartlarını açıklar.
2. Finansal tabloları düzenler ve analiz eder.
3. Muhasebe ve vergi bilgilerini ekonomi, sosyoloji, hukuk gibi disiplinlerle ilişkilendirir.
4. Ticari bilgi, belge, defter ve bildirimler ile bunların elektronik ortamındaki uygulamaları konusundaki usul ve esasları açıklar.

## 2.15. Pazarlama Programı

### Pazarlama Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Pazarlama stratejilerini oluşturur ve süreçleri yönetir.
2. Halkla ilişkiler, müşteri ilişkileri yönetimi, ürün yönetimi ve marka yönetiminin temel kavramları ve mevzuati açıklar.
3. Satış, reklam ve elektronik pazarlama tekniklerini açıklar ve uygular.
4. Uluslararası pazarlama ve dış ticaret tekniklerini açıklar ve uygular.

## 2.16. Reklamcılık Programı

### Reklamcılık Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Hedef kitleyi belirleme, pazar analizi yapma, yazılı ve görsel unsurları kullanarak etkili reklam stratejilerini açıklar.
2. Medya araçlarını kullanma, reklam kampanyaları kapsamında iletişim stratejileri oluşturma, medya planlama sürecini açıklar.
3. Pazarlama araştırmalarının nasıl yapılacağını açıklar.
4. Araştırma verileri analiz eder ve pazar trendlerini tanımlar.

## 2.17. Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı

### Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Sağlık kurumları mevzuatını ve terminolojisini açıklar.
2. Sağlık kurumları yönetim ve organizasyonu ile ilgili kavramları açıklar ve uygular.
3. Sağlık kurumlarının idari, mali, hukuki, teknik ve tıbbi işleyişini açıklar ve uygular.

## 2.18. Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Programı

### Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Programı İçin Gerekli Çıktılar

1. Sivil havacılıkla ilgili temel kavramlarını açıklar.
2. Ulusal ve uluslararası havacılık kurallarını açıklar.
3. Atmosferde oluşan meteorolojik durumları tanımlar, uçuş için tehlikeli meteorolojik hadiseleri sıralar, havacılıkta kullanılan meteorolojik rapor ve dokümanları yorumlar.
4. Havalimanlarında oluşabilecek güvenlik problemlerine yönelik ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmelikleri açıklar.

## 2.19. Tarımsal İşletmecilik Programı

### **Tarımsal İşletmecilik Programı için Gerekli Çıktılar**

- |  |
|--|
| 1. Tarım mevzuatını ve terminolojisini açıklar.                                  |
| 2. Tarım işletmelerinde tarımsal politikaları açıklar ve tarımsal proje hazırlar |
| 3. Tarımsal ürünlerin üretim, pazarlama ve muhasebeleştirilmesini açıklar.       |

## 2.20. Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı

### **Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı için Gerekli Çıktılar**

- |   |
|---|
| 1. Konaklama işletmeciliği ile ilgili temel kavramları tanımlar   |
| 2. Konaklama işletmelerinin organizasyonel yapısını ve yönetim süreçlerini, ön büro, kat hizmetleri, muhasebe, satış, pazarlama, yiyecek-içecek, insan kaynakları departmanlarının birlikte işleyişini açıklar.                 |
| 3. Turizm işletmelerinde müşteri ilişkileri kapsamındaki temel kavramları açıklar.  |
| 4. Turizm işletmelerinin; rezervasyon alma, müşteri karşılama, müşteri kayıtlarını oluşturma, menü planlama ve sunum, oda ve genel alan temizliği, oda-koltuk satış, muhasebe kayıtlarını oluşturma işlemlerini gerçekleştirir. |

## 2.21. Uygulamalı İngilizce Çevirmenlik Programı

### **Uygulamalı İngilizce Çevirmenlik Programı için Gerekli Çıktılar**

- |   |
|---|
| 1. Çeviribilim temel yaklaşımlarını açıklar ve uygular  |
| 2. Çeviribilim uygulamalı kısımlarını güncel çeviri araçlarını kullanabilir.                                    |
| 3. Hedef ve kaynak dilin dil bilgisel, sözcüksel, anlamsal ve sözdizimsel yapıları kullanma bilgisine sahiptir. |
| 4. Diller ve kültürlerarası iletişimde aktif bir rol alarak edindiği bilgi ve becerileri kullanır.              |

### 3. SAĞLIK PROGRAMLAR

#### 3.1. Ameliyathane Hizmetleri Programı

<b>Ameliyathane Hizmetleri Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Ameliyathane ortamını ve ekipmanlarını tanır.
2. Ameliyathane ortamını cerrahi işlem öncesi, işlemler arası ve işlemden sonra hazırlayabilme konularını açıklar ve uygular.
3. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon tekniklerine yönelik bilgileri açıklar ve uygular.

#### 3.2. Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon Programı

<b>Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Farklı engel tiplerini tanır, gelişim özelliklerini ve engele özgü eğitim ilkelerini sıralar.
2. Engelli bireylere gerekli bakım ve yaşam koşullarını iyileştirme hizmetleri veren sağlık profesyonelinin önerdiği uygulamaları uzman gözetiminde yapar.
3. Engelli bireylere yönelik hukuki uygulamaları ve destek sistemlerini (özel eğitim merkezleri, rehberlik merkezleri vb.) açıklar.

#### 3.3. Evde Hasta Bakımı Programı

<b>Evde Hasta Bakımı Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Evde hasta bakımına ihtiyaç duyan bireylerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal fonksiyonlarını tanımlar.
2. Evde hasta bakımına ihtiyaç duyan bireylerin bakım gereksinimlerini sıralar.
3. Hastanın çevre ile ilişkisini düzenler.
4. Evde hasta bakımına yönelik hukuki uygulamaları ve destek sistemlerini (sosyal hizmetler, palyatif bakım vb.) açıklar.

#### 3.4. İlk ve Acil Yardım Programı

<b>İlk ve Acil Yardım Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Temel ve ileri yaşam desteği konusunda açıklar ve uygular.
2. Acil sağlık hizmetlerinin sunumunda kullanılan ekipmanları tanımlar ve kullanır.
3. Acil sağlık hizmetlerinin sunumunda kendinin, hastanın ve olay yerinin güvenliğini sağlar ve yönetir.
4. Acil sağlık hizmetlerine yönelik yasal mevzuatları açıklar.

### 3.5. Laborant ve Veteriner Sağlık Programı

<b>Laborant ve Veteriner Sağlık Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Hayvan türleri ve ırkları ile ilgili temel özelliklerini tanımlar.
2. Veteriner hekime muayene, görüntüleme ve cerrahi uygulamalar sırasında yardımcı bulunma ve veteriner hekim tarafından planlanan her türlü uygulamayı yürütür.
3. Hayvan sağlığı ile ilgili laboratuvar ortamını ve işleyişini açıklar, laboratuvar hijyenini ve güvenliğini uygular.
4. Hayvan haklarını, hayvan refahı ve etik kuralları açıklar

### 3.6. Patoloji Laboratuvar Teknikleri Programı

<b>Patoloji Laboratuvar Teknikleri Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Patoloji laboratuvarlarında kullanılan ekipmanları tanımlar ve kullanır.
2. Fiksatif hazırlar, fiksasyon ve doku takibi yapabilir, doku gömme ve mikrotomda kesit alır.
3. Patoloji laboratuvarında karşılaşılabilecek biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikelerden korunma ve ilkyardımı açıklar.

### 3.7. Süt ve Besi Hayvancılığı Programı

<b>Süt ve Besi Hayvancılığı Programı İçin Gerekli Çıktılar</b>
1. Süt ve Besi hayvanlarının beslenmesi ve maksimum verimlilik için gerekli rasyon hazırlıklarını yapar ve uygular.
2. Süt ve Besi hayvanlarının üretilmesi ve bakımı ile ilgili gerekli uygulama yöntemlerini açıklar.
3. Süt ve Besi hayvanlarında görülen hastalık ve zararlıları tanıma, önleme ve tedavi yöntemlerini açıklar ve uygular.

### 3.8. Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı

<b>Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Tıbbi laboratuvar ortamını ve işleyişini bilir.
2. Tıbbi laboratuvara gelen numuneleri; kabul etme, analiz etme, raporlama ve sonuçları iletme işlemlerini tanımlar ve yapar.
3. Laboratuvar hijyeni, güvenliği ve atık yönetimini açıklar.

### 3.9. Yaşlı Bakımı Programı

<b>Yaşlı Bakımı Programı için Gerekli Çıktılar</b>
1. Yaşlanma ve yaşlılığın fizyolojisini tanımlar.
2. Yaşlı bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarını destekleme, temel düzeyde rehabilitasyon programını planlama ve uygulama işlemlerini tanımlar ve uygular.
3. Yaşlı bakımına yönelik hukuki uygulamaları ve destek sistemlerini (huzurevi, gündüz bakım evi vb.) açıklar.