



ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

SANDIKLI MESLEK YÜKSEKOKULU

MOTORLU ARAÇLAR, GEMİ VE UÇAK BÖLÜMÜ

TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI

Program Öz Değerlendirme Takımı

Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN (Takım Başkanı)

Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Rabia ERSAN (Üye)

2026

(2025–2026 Eğitim-Öğretim Yılı)

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	2
TABLolar DİZİNİ	5
ŞEKİLLER DİZİNİ	7
GİRİŞ	8
Amaç	8
Kapsam	8
Uygulama Planı ve Öz Değerlendirme Takımı	8
01. PROGRAM AİT GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖLÇÜTLER	10
01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkânlar	10
01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü	10
01.3. Programın İdari Yapısı ve Öğretim Kadrosu	10
01.4. Programın Vizyon ve Misyonu	11
01.5. Programın Amacı	11
01.6. Programın Hedefi	12
01.7. Kazanılan Derece	12
01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler	13
01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler	13
01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili	13
01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili	13
01.12. Programın Paydaşları	14
01.13. Programın İletişim Bilgileri	14
1. ÖĞRENCİLER	15
1.1. Öğrenci Kabulleri	15
1.2. Yatay ve Dikey Geçişler ve Ders Sayma	16
1.3. Öğrenci Değişimi	17
1.4. Danışmanlık ve İzleme	17
1.5. Başarı Değerlendirmesi	17

1.6. Programdan Mezuniyet Koşulları.....	18
2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI	19
2.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları	19
2.2. Program Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uygunluğu.....	19
2.3. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Öz Görevlerine Uygunluğu.....	19
2.4. Program Amaçlarının Paydaşlar Dâhil Edilerek Belirlenmesi.....	20
3. PROGRAM ÇIKTILARI.....	21
3.1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu.....	21
3.2. Program Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi	23
3.3. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması.....	23
4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME.....	25
4.1. Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı	25
4.2. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları	26
5. EĞİTİM PLANI.....	29
5.1. Program Çıktılarını ve Amaçlarını Destekleyen Eğitim Planı (Müfredat).....	29
5.2. Eğitim Planının Uygulanması	34
5.3. Eğitim Planı Yönetimi	36
5.4. TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI DERS İÇERİĞİ	36
5.5. Program Amaçları Kapsamında Genel Bir Eğitim Planının Varlığı.....	43
6. ÖĞRETİM KADROSU	44
6.1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği	44
6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri	44
7. ALTYAPI	47
7.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı.....	47
7.2. Uygulama Alanlarına İlişkin Genel Bilgiler	48
7.3. Öğretim Elemanlarının Olanakları.....	49
8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR	52
8.1. Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek	52

8.2. Altyapı ve Donanım Desteği.....	53
9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ	54
9.1. Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi	54
9.2. Akademik Faaliyetlerin Dağılımı	54
10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER.....	58
11. SONUÇ.....	60
EK-1. ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ.....	62
EK 2- TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI DERS İZLENCELERİ.....	65
Doktor Öğretim Üyesi Haşmet Emre AKMAN.....	65
Öğretim Görevlisi Doktor Ahmet SÜSLÜ.....	73

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Tablo 1.2. Öğrencilerin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Tablo 1.3. Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Tablo 1.4. Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Tablo 1.5. Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

Tablo 2.1. Program Eğitim Amaçları

Tablo 2.2. Program Eğitim Amaçlarının Kurum/Birim Misyon-Vizyonu ile Uyumu

Tablo 3.1.1. Program Çıktıları

Tablo 3.1.2. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Tablo 3.2.1. TYYÇ Ön lisans (5. Düzey) Temel Alan Yeterlilikleri

Tablo 3.2.2. TYYÇ – Program Çıktıları İlişki Matrisi

Tablo 5.1.a. Birinci Yarıyıl Ders Planı

Tablo 5.1.b. İkinci Yarıyıl Ders Planı

Tablo 5.1.c. Üçüncü Yarıyıl Ders Planı

Tablo 5.1.d. Dördüncü Yarıyıl Ders Planı

Tablo 5.2.a. Seçmeli I ve II Ders Grubu (1. Yarıyıl – 2 ders seçilir)

Tablo 5.2.b. Seçmeli III Ders Grubu (2. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

Tablo 5.2.c. Seçmeli IV Ders Grubu (2. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

Tablo 5.2.d. Seçmeli V Ders Grubu (3. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

Tablo 5.2.e. Seçmeli VI Ders Grubu (3. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

Tablo 5.3. Eğitim Planı Genel Toplamları

Tablo 5.6.a. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (1. Yarıyıl)

Tablo 5.6.b. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (2. Yarıyıl)

Tablo 5.6.c. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (3. Yarıyıl)

Tablo 5.6.d. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (4. Yarıyıl)

Tablo 6.1. Öğretim Kadrosu ve Verilen Dersler (2025-2026 Bahar)

Tablo 6.2. Ders Görevlendirmelerinde Uzmanlık Uyumu (Alan Dersleri)

Tablo 6.3. Öğretim Kadrosu Ders Yüğü Özeti (2025-2026 Bahar Yarıyılı)

Tablo 6.4. Öğretim Kadrosunun Analizi

Tablo 7.1. Programda Kullanılabilen Başlıca Laboratuvarlar

Tablo 7.2. İhale ile Temin Edilmesi Planlanan Laboratuvar Malzemeleri

Tablo 8.1. Parasal Kaynaklar ve Harcamalar (Sandıklı MYO)

Tablo 9.1. Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yönetmel ve İdari Yapılanması

Tablo 9.2. Meslek Yüksekokulu Bölüm Başkanlıkları

Tablo 9.3. Programımız Öğretim Elemanlarının Komisyon Görevleri

Tablo 9.4. Program Düzeyinde Görev Dağılımı

Tablo 10.1. Programın Yararlanabileceği Kurum, Kuruluş ve Kaynaklar

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 9.1. Afyon Kocatepe Üniversitesi Organizasyon Şeması

GİRİŞ

Bu rapor; Afyon Kocatepe Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğü tarafından yürütülen kalite güvencesi çalışmaları kapsamında, Sandıklı Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü bünyesinde yürütülen Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programının öz değerlendirme raporudur. Raporun ilk bölümünde program hakkında genel bilgiler verilmiş; ardından sırasıyla öğrenciler, program eğitim amaçları, program çıktıları, sürekli iyileştirme, eğitim planı, öğretim kadrosu, altyapı, kurum desteği ve parasal kaynaklar, organizasyon ve karar alma süreçleri ile programa özgü ölçütler ele alınmıştır.

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, Üniversitemiz Senatosunun 20.08.2025 tarih ve 2025/70 sayılı kararı ile Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü altında yeni açılmış ve müfredatı 2025-2026 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. Bu nedenle işbu rapor, programın ilk öz değerlendirme raporu niteliğindedir ve programın kuruluş sürecini, mevcut durumunu ve gelişmeye açık yönlerini somut verilerle ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Amaç

Raporun temel amacı; Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programının, kamu ve özel sektör ile tarım ve sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli ara teknik elemanların yetiştirilmesine yönelik çalışmaların öz değerlendirmesini yaparak programın kalitesini sürekli iyileştirmek, tercih edilebilirliğini artırmak ve Yüksekokulumuz ile Üniversitemizin rekabet üstünlüğüne katkı sağlamaktır.

Kapsam

Bu raporda sunulan bilgiler, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümüne bağlı Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programının örgün ön lisans programını kapsamaktadır. Doküman, program öz değerlendirme takımı tarafından hazırlanmıştır.

Uygulama Planı ve Öz Değerlendirme Takımı

Üniversitemiz Eğitim-Öğretim Yönergesinin 11/2. maddesi uyarınca program öz değerlendirme raporu, öğrenci alan tüm programlarda program öz değerlendirme takımı tarafından her yılın temmuz ayı içinde hazırlanır. Aynı yönergenin 4/v. maddesi gereğince Program Öz Değerlendirme

Takımı; bölüm başkanı ve iki öğretim üyesinden (bulunmaması durumunda öğretim elemanından) ve/veya bölüm mezunundan oluşturulur. Bu kapsamda programımız öz değerlendirme takımı aşağıdaki üyelerden oluşturulmuştur:

Görev	Unvan, Ad Soyad	E-posta / Telefon
Başkan	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	emreakman@aku.edu.tr 0272 218 38 62
Üye	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	asuslu@aku.edu.tr 0272 218 38 04

Not: Programda iki tam zamanlı öğretim elemanı görev yaptığından, Eğitim-Öğretim Yönergesinin 4/v. maddesinde öngörülen iki üye koşulu sağlanamamakta; takım, bölüm başkanı ve bir öğretim elemanından oluşturulmuştur. Akademik kadronun güçlenmesiyle takım üye sayısı artırılacaktır.

01. PROGRAMA AİT GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖLÇÜTLER

01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkânlar

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu, YÖK Yürütme Kurulunun 16.03.1993 tarihli kararı doğrultusunda 1993-1994 eğitim-öğretim yılında faaliyetine başlamış olup tarımsal potansiyeli yüksek Sandıklı ilçesinde nitelikli ara eleman yetiştirmeye yönelik köklü bir kurumdur.

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosunun 20.08.2025 tarih ve 2025/70 sayılı kararıyla Meslek Yüksekokulları bünyesindeki Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü altında yeni açılmış ve müfredatı 2025-2026 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. Programın kurulduğu ilk dönemde bölüme atanmış öğretim elemanı bulunmadığından, eğitim-öğretim faaliyetleri Meslek Yüksekokulu bünyesindeki ilgili alanlarda yetkin öğretim elemanlarının görevlendirilmesiyle yürütülmüştür. 18.12.2025 tarihi itibarıyla programa iki tam zamanlı öğretim elemanı (Öğr. Gör. Dr. Haşmet Emre AKMAN ve Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ) atanmış ve 2025-2026 bahar yarıyılı itibarıyla alan derslerinin önemli bir bölümü bu öğretim elemanları tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Böylece program, kendi kadrolu öğretim elemanlarına kavuşmuş ve kurumsallaşma sürecine girmiştir.

01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı; kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanları yetiştirmeyi amaçlayan dört yarı yıllık tam zamanlı bir ön lisans programıdır. Program örgün öğretim olarak yürütülmekte olup eğitim dili Türkçedir; zorunlu yabancı dil dersi İngilizcedir. Eğitim; teorik derslerin yanı sıra laboratuvar, atölye ve saha uygulamalarıyla desteklenen 3+1 modeliyle yürütülmekte, dördüncü yarıyıl *İşletmede Mesleki Eğitim* olarak uygulanmaktadır. Programa öğrenci kabulü, ÖSYM tarafından yapılan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sonuçlarına göre TYT puan türüyle merkezi yerleştirme yoluyla gerçekleştirilmektedir. Programa kaydolan öğrenciler, mezun olabilmek için müfredatta öngörülen tüm dersleri almak ve en az 30 iş günü zorunlu staj yapmak zorundadır.

01.3. Programın İdari Yapısı ve Öğretim Kadrosu

Program, Sandıklı Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü bünyesinde yürütülmektedir. Bölüm başkanlığı görevi Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN tarafından

yürütülmekte olup programda ayrıca Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ tam zamanlı olarak görev yapmaktadır. Her iki öğretim elemanı da tarım makineleri alanında doktora derecesine sahiptir. Bölüm başkanı ile öğretim elemanı; ders görevlendirmeleri, öğretim planı, staj ve İşletmede Mesleki Eğitim ölçütleri, sınav takvimi ve öğrenci danışmanlığı gibi konularda birlikte görev almaktadır. Ortak zorunlu dersler Üniversitenin ilgili birimlerinden görevlendirilen öğretim elemanlarınca yürütülmektedir.

01.4. Programın Vizyon ve Misyonu

Misyon: Çağdaş eğitim-öğretim ilkeleri ve sektörün güncel ihtiyaçları doğrultusunda; tarım makineleri ve teknolojileri alanında teorik ve uygulamalı bilgiyle donatılmış, hassas ve dijital tarım teknolojilerine hâkim, mesleki etik ve sürdürülebilirlik bilincine sahip nitelikli ara teknik elemanlar yetiştirmek.

Vizyon: Tarımsal mekanizasyon ve dijital tarım teknolojileri alanında bölgesel ve ulusal düzeyde tercih edilen, sektörel güçlü iş birlikleri kuran, mezunlarının yetkinlikleriyle fark yaratan öncü bir program olmak.

01.5. Programın Amacı

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, öğrencilere tarımsal üretimde kullanılan makine, ekipman ve modern teknolojiler konusunda teorik ve uygulamalı bilgi kazandırmayı amaçlayan bir ön lisans programıdır. Programın temel amaçları aşağıda sıralanmıştır:

- Temel Tarım Makineleri Eğitimi: Öğrencilere tarım makinelerinin yapı, çalışma prensipleri, kullanım alanları ve bakım-onarım süreçleri hakkında kapsamlı bilgi kazandırmak.
- Teknoloji Odaklı Tarım Uygulamaları: Hassas tarım, otomasyon, sensör teknolojileri, tarımsal yazılımlar ve dijital tarım uygulamaları konusunda farkındalık ve beceri kazandırmak.
- Uygulamalı Mesleki Yeterlilik: Tarım makinelerinin seçimi, kullanımı, ayarlanması ve verimlilik analizlerinin yapılabilmesine yönelik uygulamalı beceriler kazandırmak.
- Problem Çözme ve Analitik Düşünme: Tarımsal mekanizasyon alanında karşılaşılan teknik problemlere analitik ve pratik çözümler üretebilecek yetkinlikler kazandırmak.
- İş Hayatına Hazırlık: Öğrencileri tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışabilecek bilgi ve donanıma sahip teknik elemanlar olarak yetiştirmek.

- Sürdürülebilir ve Çevre Dostu Tarım Bilinci: Enerji verimliliği, çevre dostu teknolojiler ve sürdürülebilir tarım uygulamaları konusunda bilinç oluşturmak.

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, hem bireysel mesleki gelişim hem de tarımsal üretimin modernleşmesi açısından büyük öneme sahiptir. Programın önemini vurgulayan başlıca unsurlar şunlardır:

- Tarımda Verimlilik ve Mekanizasyon: Modern tarım makineleri ve teknolojileri, tarımsal üretimde verimliliği artıran en önemli unsurlardandır.
- Teknolojik Tarımın Yaygınlaşması: Dijitalleşen tarım sektöründe, eğitilmiş teknik personele olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır.
- Ekonomik Katkı: Tarım makineleri ve teknolojileri alanında yetişmiş insan kaynağı, tarım ve sanayi sektörüne doğrudan ekonomik katkı sağlar.
- Çevresel Sürdürülebilirlik: Enerji verimli makineler ve çevre dostu teknolojiler sayesinde doğal kaynakların korunmasına katkı sağlanır.
- Kırsal Kalkınma: Tarımsal mekanizasyonun yaygınlaşması, kırsal bölgelerde üretimin ve istihdamın artmasına katkıda bulunur.

01.6. Programın Hedefi

Program, öğrencileri tarımsal mekanizasyon alanında yetkin teknik elemanlar olarak yetiştirmeyi hedeflemektedir. Başlıca hedefler; tarım makineleri ve ekipmanlarının çalışma prensiplerini öğretmek; mekanik, hidrolik, pnömatik ve elektrik sistemleri hakkında bilgi kazandırmak; hassas tarım, otomasyon ve dijital tarım teknolojileri konusunda temel yetkinlikler sağlamak; tarımsal enerji kaynakları ve çevre ilişkisi konusunda farkındalık oluşturmak; analitik düşünme, problem çözme, mesleki etik, iş sağlığı ve güvenliği, takım çalışması ve iletişim becerilerini geliştirmek; öğrencileri iş hayatına hazırlamak ve yaşam boyu öğrenme alışkanlığı kazandırmaktır.

01.7. Kazanılan Derece

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı çerçevesinde ön lisans derecesi verilmektedir. Programın türü örgün ön lisans (iki yıl, dört yarıyıl) olup eğitim dili Türkçedir. Programı başarıyla tamamlayan öğrenciler ön lisans diploması almaya hak kazanmakta ve "meslek elemanı" (tekniker) unvanını kazanmaktadır. Mezuniyet için öğrencilerin programdaki tüm dersleri başarımları, 4,00 üzerinden en az 2,00 Genel Not Ortalamasına ve toplam 120 AKTS krediye

sahip olmaları ve zorunlu staj/işletmede mesleki eğitim yükümlülüklerini tamamlamaları gerekmektedir.

01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler

Öğrencilerin lise mezunu olmaları gerekliliğinin yanı sıra ÖSYM sınav yönetmeliğine göre YKS sisteminde TYT puan türünden tercih yapmaları gerekmektedir. Ayrıca öğrencilerin analitik düşünme yeteneğine, teknik ve mekanik konulara ilgiye, ekip çalışmasına yatkınlığa, gözlem ve uygulama becerisine, yenilik ve teknolojik gelişmelere uyum sağlama isteğine sahip olmaları eğitim sürecinde kendilerine önemli katkı sağlayacaktır.

01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler

Programdan mezun olan öğrenciler; tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklayabilen, tarım makinelerinin yapı ve çalışma prensiplerini analiz edebilen, tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçip kullanabilen, bakım-ayar işlemlerini gerçekleştirebilen, ölçüm-sensör-otomasyon ve hassas tarım uygulamalarını yürütebilen meslek elemanları olarak yetişmektedir. Mezunlar; tarım makineleri üretim ve satış işletmeleri, tarımsal işletmeler, kamu kurumları (Tarım ve Orman Bakanlığı taşra teşkilatı, belediyeler vb.), tarımsal danışmanlık firmaları, hassas/dijital tarım çözümleri sunan teknoloji şirketleri ile bakım-onarım ve teknik servis alanlarında istihdam edilebilirler. Ayrıca DGS ile ilgili lisans programlarına dikey geçiş yapabilirler.

01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili

Program 2025-2026 eğitim-öğretim yılında açılmış olup ilk yılında 30 kişilik kontenjanı tümüyle dolmuş ve programa 31 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Öğrenciler ağırlıklı olarak Afyonkarahisar ili ve ilçeleri başta olmak üzere çevre illerden gelmekte; düz lise, Anadolu lisesi ve meslek lisesi mezunlarından oluşmaktadır. Meslek liselerinin tarım, makine ve motorlu araçlar alanlarından mezun öğrencilerin programa ilgisi belirgindir. Öğrenci sayıları ve giriş derecelerine ilişkin veriler Tablo 1.1 ve Tablo 1.2'de sunulmuştur.

01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili

Program mezunları "meslek elemanı (tekniker)" unvanıyla; tarım makineleri üretici, ithalatçı ve yetkili bayi/servis işletmelerinde, tarım işletmeleri ve çiftliklerde, tarımsal danışmanlık

firmalarında, zirai ekipman servis ve bakım işletmelerinde, kooperatif ve birliklerde, tarım teknolojileri ve otomasyon firmalarında, yenilenebilir enerji ve biyogaz tesislerinde, tarım makine parklarında ve Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı kamu kurumlarında görev alabilmektedir. Mezunlar ayrıca girişimci olarak kendi işletmelerini kurabilmekte ve Dikey Geçiş Sınavı ile ilgili lisans programlarına geçiş yapabilmektedir.

01.12. Programın Paydaşları

İç Paydaşlar: Bölüm öğretim elemanları, bölüm öğrencileri, Sandıklı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve birimleri, Rektörlük ve bağlı birimler.

Dış Paydaşlar: Program mezunları (ileride), tarım makineleri üreticisi ve bayileri, tarımsal işletmeler, Tarım ve Orman Bakanlığı il/ilçe müdürlükleri, ziraat odaları ve meslek odaları, tarımsal kalkınma kooperatifleri, ilgili kamu ve özel sektör kuruluşları ile diğer üniversitelerin benzer programları.

01.13. Programın İletişim Bilgileri

Unvan, Ad Soyad	Görev	E-posta / Telefon
Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Bölüm Başkanı / Öğretim Elemanı	emreakman@aku.edu.tr 0272 218 38 62
Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Öğretim Elemanı	asuslu@aku.edu.tr 0272 218 38 04

Programın web sayfası: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-genel-bilgiler/>

Akademik kadro: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-akademik-kadro/>

Müfredat: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-mufredat/>

Ders içerikleri: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-dersler/>

Yüksekokul web sayfası: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr> | Adres: Afyonkarahisar Yolu 4. km, Sandıklı / AFYONKARAHİSAR | Tel: 0272 218 38 05 | E-posta: sandikli@aku.edu.tr

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Öğrenci Kabulleri

Programa öğrenci kabulü, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından uygulanan merkezi sınav (YKS-TYT) sonuçlarına göre yapılmaktadır. Kesin kayıtlar, YÖK, ÖSYM ve Rektörlük tarafından belirlenen ilkeler (2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu ile ilgili mevzuat) uyarınca, ilan edilen tarihlerde Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmekte olup öğrenciler kayıt işlemlerini E-Devlet üzerinden de gerçekleştirebilmektedir. Yabancı uyruklu öğrencilerin kabulü "Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası Öğrenci Kabul Yönergesi" esaslarına göre yapılır.

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı 2025-2026 eğitim-öğretim yılında açıldığından, programa ilişkin öğrenci verileri yalnızca bu yıla aittir; önceki yıllara ait kontenjan, giriş puanı ve mezun verisi bulunmamaktadır. Yüksekokulun kurumsal göstergelerine göre programın 30 kişilik kontenjanı açıldığı ilk yılda tümüyle dolmuş, kontenjan doluluk oranı %100 olarak gerçekleşmiş ve programa 31 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Yeni açılan bir programın kontenjanını ilk yılda doldurması, programa yönelik talebin ve bölgesel ihtiyacın olumlu bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Programa alınan öğrenci sayıları Tablo 1.1'de, giriş derecelerine ilişkin bilgiler Tablo 1.2'de verilmiştir.

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

	1. Sınıf	2. Sınıf	Akademik Yıl
Öğrenci	16	—	2025-2026
Mezun	—	—	2025-2026

Program 2025-2026'da açıldığından 2. sınıf ve mezun bulunmamaktadır. Programa kayıt yaptıran öğrencilerden 14'ü kaydını sildirmiş; hâlen kayıtlı 16 öğrencinin 10'u eğitime düzenli devam etmekte, 6'sı ise kaydını sildirmemekle birlikte devamsızlık nedeniyle başarısız durumdadır.

Tablo 1.2. Öğrencilerin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl	Kontenjan	Kayıt Yaptıran	Giriş Puanı (En Yük.)	Giriş Puanı (En Düş.)	Puan Türü
2025-2026	30	31	308,57484	233,72767	TYT

Kaynak: Sandıklı Meslek Yüksekokulu Göstergeler sayfası (güncelleme tarihi: 13.01.2026). Programın 30 kişilik kontenjanına 31 öğrenci yerleşmiş, kontenjan doluluk oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. Yerleştirme TYT puan türünden yapılmış olup taban puan 233,72767; tavan puan 308,57484 olarak oluşmuştur. (<https://yokatlas.yok.gov.tr/detay/100490361>)

1.2. Yatay ve Dikey Geçişler ve Ders Sayma

Üniversite içinden veya dışından yapılacak yatay geçiş işlemleri "Yükseköğretim Kurumlarında Ön lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik" hükümlerine göre yürütülür. Yatay geçişle gelen öğrencilerin daha önce aldıkları derslerin intibakı, bölümde oluşturulan İntibak Komisyonu tarafından "Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesi" çerçevesinde değerlendirilir. Programımız ön lisans düzeyinde olduğundan yan dal ve çift anadal uygulaması bulunmamaktadır. Program 2025-2026'da açıldığından henüz yatay/dikey geçiş veya çift anadal hareketi gerçekleşmemiştir (Tablo 1.3).

Tablo 1.3. Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl	Yatay Geçiş	Dikey Geçiş	Çift Anadal
2025-2026	—	—	—

Ders muafiyeti ve intibak işlemleri "Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" ile ilgili yönergeler esas alınarak yürütülmektedir. Muafiyet ve intibak not dönüşümünde kullanılan tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.4. Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Katsayı	Harf Notu	Tanım	Puan Aralığı
4,0	AA	Mükemmel	90 – 100
3,5	BA	Pekiyi	85 – 89
3,0	BB	İyi	75 – 84
2,5	CB	Orta	70 – 74
2,0	CC	Geçer	60 – 69
1,5	DC	Şartlı Geçer	50 – 59
1,0	DD	Başarısız	40 – 49
0,5	FD	Başarısız	30 – 39
0,0	FF	Başarısız	0 – 29

1.3. Öğrenci Değişimi

Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından üniversite genelindeki tüm öğrencilere Erasmus+ ve Farabi gibi değişim programları hakkında her yıl bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir. Sandıklı Meslek Yüksekokulu Erasmus/Farabi koordinatörleri ve danışmanları aracılığıyla öğrenciler hareketliliğe yönlendirilmektedir. Program yeni açıldığından henüz değişim programı kapsamında öğrenci hareketliliği gerçekleşmemiştir; ilerleyen dönemlerde öğrencilerin hareketlilik programlarına katılımının teşvik edilmesi planlanmaktadır.

1.4. Danışmanlık ve İzleme

Programa kayıt yaptıran her öğrencinin mezun olana kadar tüm eğitim-öğretim sürecinin izlenmesi amacıyla akademik danışmanlık hizmeti verilmektedir. Programın açıldığı dönemde tüm öğrencilerin akademik danışmanlığı Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ tarafından yürütülmektedir. Danışmanlık; ders seçimi ve kaydı, başarı durumlarının takibi, mezuniyet işlemleri, yönetmelikler, üniversite yaşamına uyum ve kariyer planlaması gibi konuları kapsamaktadır. Öğrenci danışmanlıklarının dağılımı Tablo 1.5'te verilmiştir. Ayrıca öğrencilere yönelik burs ve destek hizmetleri sunulmakta olup Yüksekokul genelinde 2026 yılında 6 öğrenci öğle yemeği bursundan, 53 öğrenci ÖSYM-SANJET bursundan olmak üzere toplam 59 öğrenci burs olanaklarından yararlanmıştır.

Tablo 1.5. Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

Giriş Yılı	Danışman	Öğrenci Sayısı
2025-2026 (1. Sınıf)	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	16

Programın açıldığı dönemde hâlen kayıtlı 16 öğrencinin tamamının akademik danışmanlığı Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ tarafından yürütülmektedir.

1.5. Başarı Değerlendirmesi

Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları; ilgili mevzuat çerçevesinde şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmekte ve değerlendirilmektedir. Başarı; ara sınav, kısa sınav, ödev, proje, sunum ve yarıyıl sonu sınavı gibi araçlarla ölçülür. Hangi araçların kullanılacağı ve ağırlıkları, dersi veren öğretim elemanı tarafından her yarıyıl başında sistemde tanımlanarak öğrencilere ilan edilir. Sınav programları taslak olarak hazırlanır, geri bildirimler doğrultusunda son halini alır ve Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu onayından sonra duyurulur. Uygulamalı derslerde uygulama ve proje çıktıları başarı değerlendirmesine dâhil edilir.

Yarıyıl sonunda öğrencilerin 100 puan üzerinden aldıkları notlar, genel başarı düzeyi de göz önüne alınarak harf notuna dönüştürülmektedir. Başarı ölçme ve değerlendirme "Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" esaslarına göre yapılır. Öğrencilerin sınav sonuçlarına, ilan tarihini izleyen beş iş günü içerisinde dilekçe ile itiraz hakkı bulunmaktadır. Sınavlar, "Sandıklı Meslek Yüksekokulu Sınavlarda Uyulacak Esaslar"da belirtilen kurallara göre gözetmen eşliğinde yürütülmekte; kopya ve benzeri davranışlar "Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği" hükümlerine göre işleme tabi tutulmaktadır.

1.6. Programdan Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin mezuniyetine; programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyen güvenilir yöntemlerle karar verilir. Mezuniyet süreci "Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" ile "Diploma, Diploma Eki ve Diğer Belgelerin Düzenlenmesine İlişkin Yönerge" hükümlerine göre yürütülür. Mezuniyet için öğrencilerin tüm dersleri başarması, en az 2,00 AGNO'ya ve 120 AKTS krediye sahip olması, zorunlu staj ve işletmede mesleki eğitim yükümlülüklerini tamamlaması gerekir. Mezun adaylarının işlemlerinde Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden AGNO, kredi, AKTS, zorunlu/seçmeli ders ve başarısız ders kontrolleri yapılır; danışman ve bölüm başkanı onayı ile bölüm komisyon kararı alınır. Program 2025-2026'da açıldığından henüz mezun verilmemiştir.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-genel-bilgiler/> | <https://obs.aku.edu.tr/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/gostergeler/> | https://sandiklimyo.aku.edu.tr/ogrenci_formlari/

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programının eğitim amaçları (PEA), programın amacı, hedefleri ve sektörün ihtiyaçları doğrultusunda belirlenmiş ve Tablo 2.1'de sunulmuştur.

Tablo 2.1. Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amacı
PEA1	Tarım makineleri ve teknolojileri alanında temel kuramsal ve uygulamalı bilgiyle donatılmış; tarım makine ve ekipmanlarının yapı, çalışma prensibi, seçim, kullanım, bakım ve onarım süreçlerine hâkim, tarımsal mekanizasyon sistemlerini etkin biçimde kullanabilen nitelikli ara teknik elemanlar yetiştirmek.
PEA2	Hassas tarım, otomasyon, sensör teknolojileri ve dijital tarım uygulamaları konusunda yetkin, alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri izleyen ve uygulamaya aktarabilen; analitik düşünme ve problem çözme becerilerine sahip bireyler yetiştirmek.
PEA3	Mesleki etik, iş sağlığı ve güvenliği bilincine sahip, takım çalışmasına yatkın ve etkili iletişim kurabilen; enerji verimliliği ile sürdürülebilir ve çevre dostu tarım anlayışını benimsemiş, yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş meslek elemanları yetiştirmek.

2.2. Program Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uygunluğu

Tanımlanan program eğitim amaçları; mezunların yakın ve orta vadede erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerdir. Mezunların tarım makineleri üretim/satış işletmeleri, tarımsal işletmeler, kamu kurumları, teknik servis ve hassas/dijital tarım çözümleri sunan firmalarda istihdam edilmeleri; gerektiğinde dikey geçişle lisans eğitimine devam etmeleri hedeflenmektedir. Program ilk mezunlarını verdiğinde bu amaçlara ulaşma düzeyi, oluşturulacak mezun veri tabanı ve mezun/işveren anketleri ile ölçülecektir.

2.3. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Öz Görevlerine Uygunluğu

Program eğitim amaçları; Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu ve Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümünün misyon ve vizyonu ile uyumludur. Üniversitenin "mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak" misyonu ile Yüksekokulun nitelikli ara eleman yetiştirme misyonu, programın tarımsal mekanizasyon alanında yetkin teknik eleman yetiştirme amacıyla doğrudan örtüşmektedir. Uyum düzeyleri Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Program Eğitim Amaçlarının Kurum/Birim Misyon-Vizyonu ile Uyumu

	AKÜ	Sandıklı MYO	Program
PEA1	Yüksek	Yüksek	Yüksek
PEA2	Yüksek	Yüksek	Yüksek
PEA3	Yüksek	Yüksek	Yüksek

Uyum düzeyleri Düşük – Orta – Yüksek ölçeğinde ifade edilmiştir.

2.4. Program Amaçlarının Paydaşlar Dâhil Edilerek Belirlenmesi

Program eğitim amaçları, programın ilk yılında ağırlıklı olarak iç paydaş (öğretim elemanları, Yüksekokul yönetimi) görüşleri ve sektör analizleri esas alınarak belirlenmiştir. İlerleyen dönemlerde mezun, işveren/yönetici, ziraat odaları ve tarım makineleri sektörü temsilcileri gibi dış paydaşların anket ve görüşme yoluyla sürece dâhil edilmesi planlanmaktadır.

Program eğitim amaçları, programın hedefleri ve program öğrenme çıktıları; Sandıklı Meslek Yüksekokulu web sayfasındaki program tanıtım sayfasında (<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-genel-bilgiler/>) kamuya açık biçimde yayımlanmış olup mezunların kariyer olanaklarına ilişkin bilgiler de aynı sayfada paydaşların erişimine sunulmuştur. Ayrıca ders bilgileri, öğrenme çıktıları ve AKTS iş yükleri Bologna Bilgi Paketi üzerinden yayımlanmaktadır. Amaçlar; iç ve dış paydaşların gereksinimleri doğrultusunda, başlatılacak anket uygulamalarının sonuçları yorumlanarak Bölüm Kurulu tarafından uygun aralıklarla gözden geçirilecek ve güncellenecektir.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-genel-bilgiler/> | <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> | <https://kalite.aku.edu.tr/>

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu

Program çıktıları (PÇ); öğrencilerin mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamaktadır. Çıktıların oluşturulmasında Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve Ön lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri dikkate alınmıştır. Program çıktıları Bologna Bilgi Sisteminde tanımlanmış olup Tablo 3.1.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1.1. Program Çıktıları

No	Program Çıktısı
PÇ1	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
PÇ2	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
PÇ3	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
PÇ4	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
PÇ5	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
PÇ6	Hassas tarım uygulamalarını uygular.
PÇ7	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
PÇ8	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
PÇ9	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
PÇ10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
PÇ11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.

Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumu incelenmiş ve çıktıların amaçlara erişimi yüksek düzeyde desteklediği görülmüştür (Tablo 3.1.2).

Tablo 3.1.2. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

PEA \ PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
PEA1	5	5	5	5	3	3	3	1	1	5	3
PEA2	1	3	3	1	5	5	1	1	1	3	5
PEA3	1	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1

Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Program çıktıları, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) 5. Düzey (Ön lisans) yeterlilikleri ile Tarım, Ormancılık, Balıkçılık ve Veterinerlik temel alanı yeterlilikleri esas alınarak oluşturulmuştur. TYYÇ'nin bilgi, beceri ve yetkinlik boyutlarına ilişkin yeterlilikler Tablo 3.2.1'de; bu yeterliliklerin program çıktılarıyla ilişkisi ise Tablo 3.2.2'de sunulmuştur. Matris, her bir TYYÇ boyutunun en az bir program çıktısı tarafından karşılandığını göstermektedir.

Tablo 3.2.1. TYYÇ Ön lisans (5. Düzey) Temel Alan Yeterlilikleri

TYYÇ Boyutu	Ön lisans (5. Düzey) Yeterlilikleri – Tarım, Ormancılık, Balıkçılık ve Veterinerlik Temel Alanı
1. BİLGİ (Kuramsal, Olgusal)	Alanla ilgili özellikle uygulamaya dönük temel bilgilere sahiptir. Edindiği bilgilerin doğruluğunu, güncelliğini ve güvenilirliğini değerlendirir. Alanıyla ilgili yöntem ve teknik bilgilere sahiptir.
2. BECERİLER (Bilişsel, Uygulamalı)	Edindiği bilgi ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları tanımlar, sorunları genel ölçekte analiz eder ve çözüm önerileri geliştirir.
3. YETKİNLİKLER (Bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme)	Alanıyla ilgili bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür. Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunların çözümünde bireysel olarak veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır. Sorumluluğu altında çalışanların gelişimine yönelik etkinlikleri yürütür.
4. YETKİNLİKLER (Öğrenme)	Alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel olarak değerlendirir; öğrenme gereksinimlerini belirler ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir. Bilgiye ulaşma yollarını bilir ve etkin biçimde kullanır.
5. YETKİNLİKLER (İletişim ve sosyal)	Alanıyla ilgili konularda düşüncelerini, sorunlara ilişkin çözüm önerilerini ilgili kişi ve kurumlarla paylaşır. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izler. Alanının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
6. YETKİNLİKLER (Alana özgü)	Alanıyla ilgili verilerin toplanmasında ve sonuçların uygulamaya aktarılmasında yetkinlik kazanır. Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder; alanına ilişkin mevzuata uyar. Kalite kültürü, çevrenin korunması ile iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

Tablo 3.2.2. TYYÇ – Program Çıktıları İlişki Matrisi

Program Çıktısı	TYYÇ 1 Bilgi	TYYÇ 2 Beceri	TYYÇ 3 Bağımsız Çalışma	TYYÇ 4 Öğrenme	TYYÇ 5 İletişim- Sosyal	TYYÇ 6 Alana Özgü
PÇ1	X			X		
PÇ2	X	X				
PÇ3	X	X				X
PÇ4		X	X			X
PÇ5	X	X				X
PÇ6		X				X
PÇ7	X	X				X
PÇ8			X			X
PÇ9			X		X	
PÇ10	X	X				
PÇ11				X	X	

"X" işareti, ilgili program çıktısının söz konusu TYYÇ yeterlilik boyutunu doğrudan desteklediğini göstermektedir. Kaynak: <http://tyyc.yok.gov.tr>

3.2. Program Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi

Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek amacıyla bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmaktadır. Bu kapsamda her dersin öğrenme kazanımları belirlenmekte, her bir dersin öğrenme kazanımları ile program çıktıları arasındaki ilişkiyi gösteren matris oluşturulmaktadır (bkz. Tablo 5.6). Öğrenci başarı oranları, ders bazında program çıktılarına ulaşma düzeyini yansıtmaktadır. Buna ek olarak dönem sonlarında uygulanacak ders öğrenme çıktıları değerlendirme anketleri, öğrenci memnuniyet anketleri ve (mezun verildiğinde) mezun ve işveren anketleri kanıt olarak kullanılacaktır. Program yeni olduğundan bu ölçme araçlarının ilk uygulamaları 2025-2026 ve izleyen yıllarda gerçekleştirilecektir.

3.3. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması

Mezuniyet aşamasına gelen her öğrencinin aldığı derslerin öğrenme çıktılarının program çıktılarına katkı oranları, ders sorumlusu tarafından AKTS/Bologna sisteminde tanımlanmaktadır.

Öğrenci başarı durumu ve transkript, dersler bazında program çıktılarının hangi düzeyde sağlandığını göstermektedir. Program 2025-2026'da açıldığından henüz mezun bulunmamakta olup, ilk mezunlar verildiğinde program çıktılarının sağlandığına dair somut kanıtlar (transkript analizleri, çıktı değerlendirme anketleri, işveren geri bildirimleri) sunulacaktır.

Kanıt: <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> | <http://tyyc.yok.gov.tr/> | <https://ozdegerlendirme.aku.edu.tr/>

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

4.1. Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı

Akademik Kadronun Güçlendirilmesi: Programın kuruluşunun ardından en önemli iyileştirme, akademik kadronun oluşturulması olmuştur. Programın açıldığı ilk dönemde bölüme atanmış öğretim elemanı bulunmadığından dersler Meslek Yüksekokulu bünyesindeki yetkin öğretim elemanlarınca yürütülmüştür. 18.12.2025 tarihi itibarıyla programa iki tam zamanlı öğretim elemanı (Öğr. Gör. Dr. Haşmet Emre AKMAN ve Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ) atanmış ve 2025-2026 bahar yarıyılından itibaren alan derslerinin büyük bölümü doğrudan kadrolu öğretim elemanları tarafından verilmeye başlanmıştır. Bu gelişme, program çıktılarının alanında uzman ve doktora derecesine sahip öğretim elemanlarınca daha etkin biçimde kazandırılmasını sağlamıştır. Bu süreçte bölüm başkanı Haşmet Emre AKMAN, Doktor Öğretim Üyesi kadrosuna atanmış olup akademik kadronun unvan yapısındaki bu gelişme, programın akademik yetkinliğinin ve kurumsal kapasitesinin güçlenmesine katkı sağlamıştır.

Bilgi Paketi ve Eğitim Planı: Programın müfredatı, Senato kararıyla onaylanmış güncel bir yapıya sahiptir ve uygulama ağırlıklı (3+1) bir model ile sektörle bütünleşmeyi hedeflemektedir. Derslerin içerik, öğrenme çıktıları ve değerlendirme bilgileri Bologna Bilgi Paketinde tanımlanmakta ve her yarıyıl başında güncellenmektedir.

Bilimsel ve Sosyal Etkinlikler: Sandıklı Meslek Yüksekokulu, ulusal konferans, seminer ve benzeri bilimsel etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Programımız öğrencileri ve öğretim elemanları bu etkinliklere katılarak akademik ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunmaktadır.

Paydaş Memnuniyet Anketleri: Üniversite ve Yüksekokul düzeyinde her yıl paydaş memnuniyet anketleri uygulanmakta ve sonuçlar iyileştirme çalışmalarına girdi oluşturmaktadır. Sandıklı Meslek Yüksekokulunun 2025 yılı memnuniyet oranları; öğrenci %67,09, akademik personel %76,18, idari personel %83,74, dış paydaş %92,61 ve mezun %75,92 olarak gerçekleşmiştir. Öğrenci memnuniyet düzeyinin 2022 yılındaki %61,75 seviyesinden 2025 yılında %67,09'a yükselmesi, Yüksekokul genelinde yürütülen iyileştirme çalışmalarının olumlu yansıması olarak değerlendirilmektedir. Programımız, Yüksekokul genelinde uygulanan bu anketlere dâhil olup program düzeyinde ayrıştırılmış sonuçların izlenmesi planlanmaktadır.

4.2. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları

Program yeni açıldığından, sürekli iyileştirme çalışmaları için gereken veri tabanı bu yıldan itibaren oluşturulmaya başlanmıştır. İzleyen dönemlerde planlanan iyileştirme çalışmaları şunlardır:

- İç ve dış paydaşlardan (öğrenci, öğretim elemanı, mezun, işveren, ziraat odaları ve tarım makineleri sektörü temsilcileri) anket ve görüşme yoluyla düzenli geri bildirim toplanması.
- Ders öğrenme çıktıları değerlendirme anketleri ve öğrenci memnuniyet anketlerinin uygulanmaya başlanması ve sonuçların program çıktılarının ölçülmesinde kullanılması.
- Uygulama altyapısının (atölye, laboratuvar, tarım makineleri parkı) güçlendirilmesi ve uygulamalı derslerin etkinliğinin artırılması.
- Akademik kadronun nicelik ve nitelik bakımından güçlendirilmesi ve öğretim elemanlarının mesleki gelişiminin desteklenmesi.
- Sektörle iş birliklerinin geliştirilmesi ve 3+1 işletmede mesleki eğitim modelinin etkin biçimde uygulanması için protokoller yapılması.

Programın eğitim-öğretim ve yönetim faaliyetleri; güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler (SWOT Analizi) başlıkları altında değerlendirilmiştir. Analiz; eğitim-öğretim, akademik kadro, altyapı, paydaş ilişkileri, öğrenci profili ve kariyer planlaması boyutları dikkate alınarak yapılmış olup sonuçlar Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al (PUKÖ) döngüsü kapsamında iyileştirme çalışmalarına girdi oluşturmaktadır.

Güçlü Yönler (S)

- Senato kararıyla onaylanmış, uygulama ağırlıklı (3+1) ve güncel bir müfredata sahip olunması; uygulama saatlerinin toplam ders saatine oranının %37,50 olması.
- Her ikisi de doktora derecesine sahip iki tam zamanlı öğretim elemanının programda görev yapması ve bölüm başkanının Doktor Öğretim Üyesi kadrosunda bulunması.
- Öğretim elemanlarının tarım makineleri, tarımsal enerji, otomasyon ve dijital tarım alanlarında yayın ve TÜBİTAK proje deneyimine sahip olması.
- Hassas tarım, dijital tarım, mekatronik ve bilgisayar destekli tasarım gibi güncel teknolojilerin müfredatta yer alması.
- Açıldığı ilk yılda kontenjanın %100 oranında dolması.

- Öğrenci başına düşen öğretim elemanı sayısının yüksek olması ve birebir danışmanlık imkânı sunulması.
- Uygulama altyapısının güçlendirilmesine yönelik ekipman alımlarının (kompresör, 3D yazıcı, kaynak makinesi, torna) başlatılmış olması.
- Tarımsal üretim potansiyeli yüksek bir bölgede yer alınması ve jeotermal seracılık işletmelerine yakınlık.
- Sandıklı Meslek Yüksekokulunun köklü kurumsal altyapısı ile Üniversitenin geniş elektronik kaynak ve veri tabanı olanaklarından yararlanılması.

Zayıf Yönler (W)

- Programın yeni açılmış olması nedeniyle mezun, ikinci sınıf ve geçmiş yıl verilerinin bulunmaması; buna bağlı olarak mezun ve işveren geri bildirim mekanizmalarının henüz işletilememesi.
- Programa özgü laboratuvar ve uygulama parkının henüz tamamlanmamış olması; planlanan eğitim setlerinin ihale sürecinde olması.
- İlk dönemde yüksek kayıt sildirme ve devamsızlık oranının gözlenmesi.
- Öğretim elemanı sayısının iki ile sınırlı olması nedeniyle ders çeşitliliğinde ve idari iş yükünün paylaşımında kısıtlılık yaşanması.
- Program tanıtım sayfasındaki ders içerikleri bölümünün henüz doldurulmamış olması.
- Yabancı dil yetkinliğini geliştirmeye yönelik ders saatlerinin sınırlı olması.
- Laboratuvar ve atölye süreçlerini destekleyecek tekniker/teknisyen niteliğinde destek personelin bulunmaması.

Fırsatlar (O)

- Tarımsal mekanizasyon ve dijital tarım alanında nitelikli ara eleman ihtiyacının ulusal ölçekte artması.
- Bölgede tarımsal işletme, jeotermal sera ve tarım makineleri bayi/servis ağının yoğun olması; staj ve İşletmede Mesleki Eğitim için güçlü iş birliği potansiyeli.
- Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası ile imzalanan uygulamalı eğitim iş birliği protokolü.
- Öğrencilerin Dikey Geçiş Sınavı ile tarım makineleri, ziraat ve makine mühendisliği lisans programlarına geçiş imkânının bulunması.

- TÜBİTAK, BAP, KOSGEB ve Ulusal Ajans destek programları aracılığıyla proje tabanlı gelişim olanakları.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, ziraat odaları ve tarım kredi kooperatifleriyle iş birliği geliştirme potansiyeli.
- Erasmus ve Farabi değişim programları kapsamında hareketlilik olanakları.

Tehditler (T)

- Meslek yüksekokulu öğrencilerine yönelik toplumsal algının, öğrenci motivasyonunu ve programda kalma oranını olumsuz etkilemesi.
- Merkezi yerleştirme puanlarının görece olarak düşük olmasının öğrenci hazırbulunuşluk düzeyine yansımaları.
- Kampüsün ana kampüse yaklaşık 70 km uzaklıkta olması ve ulaşım olanaklarının sınırlılığı.
- Merkezi bütçe kısıtlarının uygulama altyapısı yatırımlarının takvimini etkileyebilmesi.
- Tarım teknolojilerindeki hızlı değişimin müfredat ve laboratuvar donanımında sürekli güncelleme gereksinimi doğurması.
- Benzer programların yakın bölgelerde açılmasının öğrenci talebini bölme olasılığı.

SWOT analizi, öz değerlendirme takımı tarafından hazırlanmış olup Bölüm Kurulunda görüşülerek her yıl güncellenecektir.

Kanıt: <https://kalite.aku.edu.tr/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/stratejik-plan-2/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/gostergeler/>

5. EĞİTİM PLANI

5.1. Program Çıktılarını ve Amaçlarını Destekleyen Eğitim Planı (Müfredat)

Programın eğitim planı, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosunun 20.08.2025 tarih ve 2025/70 sayılı kararıyla kabul edilmiş ve 2025-2026 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. Plan; dört yarıyıl ve toplam 120 AKTS'den oluşmakta olup uygulama ağırlıklı (3+1) bir yapı benimsemiştir. İlk üç yarıyılta teorik ve uygulamalı dersler verilmekte, dördüncü yarıyılta öğrenciler İşletmede Mesleki Eğitim yoluyla sektörde mesleki deneyim kazanmaktadır. Yarıyıllar temelinde ders planı Tablo 5.1'de verilmiştir.

Tablo 5.1.a. Birinci Yarıyıl Ders Planı

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	TÜRK DİLİ I	2	0	2	2
2	YABANCI DİL I	2	0	2	2
3	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	2	2
4	MESLEKİ MATEMATİK	3	0	3	3
5	SERA TEKNOLOJİSİ	2	0	2	4
6	FİZİK	3	0	3	4
7	ÖLÇME VE KONTROL	2	2	3	4
8	TARIM MAKİNELERİ I	2	2	3	5
9	SEÇMELİ I (Seçmeli)	2	0	2	2
10	SEÇMELİ II (Seçmeli)	2	0	2	2
TOPLAM		22	4	24	30

Tablo 5.1.b. İkinci Yarıyıl Ders Planı

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	TÜRK DİLİ II	2	0	2	2
2	YABANCI DİL II	2	0	2	2
3	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	2	2
4	HASSAS TARIM	2	0	2	4

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
5	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	2	2	3	4
6	TARIM MAKİNELERİ II	2	2	3	3
7	PROGRAMLAMANIN TEMELLERİ	2	2	3	3
8	MALZEME BİLİMİ	2	0	2	3
9	SEÇMELİ III (Seçmeli)	2	2	3	4
10	SEÇMELİ IV (Seçmeli)	2	0	2	3
TOPLAM		20	8	24	30

Tablo 5.1.c. Üçüncü Yarıyıl Ders Planı

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	TRAKTÖRLER ve MOTORLAR	2	2	3	6
2	MEKATRONİK	2	2	3	4
3	DİJİTAL TARIM TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4
4	TARIMDA COĞRAFİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4
5	BİTKİ YETİŞTİRME	2	0	2	2
6	HAYVAN YETİŞTİRME	2	0	2	2
7	TOPRAK BİLİMİ ve BİTKİ BESLEME	2	0	2	2
8	SEÇMELİ V (Seçmeli)	2	2	3	4
9	SEÇMELİ VI (Seçmeli)	2	0	2	2
TOPLAM		18	10	23	30

Tablo 5.1.d. Dördüncü Yarıyıl Ders Planı

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	5	15	12.5	24
2	STAJ	0	2	1	6
TOPLAM		5	17	13.5	30

Not 1: Staj, 1. yılın yaz döneminden başlamak üzere toplamda en az 30 iş günü olarak yapılır ve staj notu 4. yarıyıldaki Staj dersine işlenir. Not 2: İşletmede Mesleki Eğitim dersinin teorik kısmı, Uzaktan Öğretim Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden forum şeklinde yürütülür.

Seçmeli Ders Grupları**Tablo 5.2.a. Seçmeli I ve II Ders Grubu (1. Yarıyıl – 2 ders seçilir)**

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	KARİYER PLANLAMA	2	0	2	2
2	ŞEHİR VE ÜNİVERSİTE YAŞAMINA UYUM	2	0	2	2
3	BEDEN EĞİTİMİ	2	0	2	2
4	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	2	0	2	2
5	GÜZEL SANATLAR	2	0	2	2
6	GİRİŞİMCİLİK	2	0	2	2
7	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	2	2
8	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	2	0	2	2
9	TARIMSAL ELEKTRİK VE ELEKTRONİK	2	0	2	2

Tablo 5.2.b. Seçmeli III Ders Grubu (2. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	İMALAT İŞLEMLERİ	2	2	3	4
2	MAKİNE ELEMANLARI	2	2	3	4
3	ÜRÜN İŞLEME	1	2	2	4
4	BİYOLOJİK MALZEMELERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ	1	2	2	4

Tablo 5.2.c. Seçmeli IV Ders Grubu (2. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	TARIM MAKİNALARI BAKIM VE ONARIM	2	0	2	3
2	TARIMSAL ENERJİ VE ÇEVRE	2	0	2	3
3	İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA	2	0	2	3
4	MESLEKİ İNGİLİZCE	2	0	2	3

Tablo 5.2.d. Seçmeli V Ders Grubu (3. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	TARIM MAKİNELERİNDE HATA TEŞHİSİ VE ARIZA ANALİZİ	2	2	3	4
2	TARIMDA GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4
3	MOBİL TARIM UYGULAMALARI	1	2	2	4
4	VERİ ANALİTİĞİ	2	2	3	4

Tablo 5.2.e. Seçmeli VI Ders Grubu (3. Yarıyıl – 1 ders seçilir)

No	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
1	OTONOM TARIM MAKİNELERİ	2	0	2	2
2	SİSTEM ANALİZİ	2	0	2	2
3	TARIMDA ERGONOMİ	2	0	2	2
4	TARIMSAL GİRİŞİMCİLİK VE İNOVASYON	2	0	2	2

Tablo 5.3. Eğitim Planı Genel Toplamları

Gösterge	Değer
Toplam Teorik Ders Saati Sayısı	65
Toplam Uygulama Ders Saati Sayısı	39
Toplam Seçmeli Ders Saati Sayısı	16
Toplam Seçmeli Ders AKTS Kredisi	17
Toplam Staj AKTS Kredisi	6
Toplam AKTS Kredisi	120
Uygulamalı Ders Saati / Toplam Ders Saati (%)	37,50
Toplam Seçmeli Ders AKTS / Toplam AKTS (%)	14,17

Öğretim planında yer alan derslerin program çıktılarına katkı düzeyleri Tablo 5.6'da gösterilmiştir. İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ile 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Tablo 5.6.a. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (1. Yarıyıl)

Ders	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
TÜRK DİLİ I	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
YABANCI DİL I	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
MESLEKİ MATEMATİK	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
SERA TEKNOLOJİSİ	5	1	5	1	1	3	1	1	1	1	3
FİZİK	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1
ÖLÇME ve KONTROL	1	1	1	3	5	1	1	1	1	3	1
TARIM MAKİNELERİ I	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1
SEÇMELİ I	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1
SEÇMELİ II	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1

Sütun başlıkları PÇ1–PÇ11 program çıktılarını göstermektedir.

Tablo 5.6.b. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (2. Yarıyıl)

Ders	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
TÜRK DİLİ II	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
YABANCI DİL II	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
HASSAS TARIM	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	3
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	3
TARIM MAKİNELERİ II	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1
PROGRAMLAMANIN TEMELLERİ	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	3
MALZEME BİLİMİ	1	5	1	5	1	1	1	1	1	3	1
SEÇMELİ III	1	5	1	5	1	1	1	1	1	3	1
SEÇMELİ IV	1	1	3	1	1	1	5	1	1	1	1

Sütun başlıkları PÇ1–PÇ11 program çıktılarını göstermektedir.

Tablo 5.6.c. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (3. Yarıyıl)

Ders	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
TRAKTÖRLER ve MOTORLAR	1	5	5	5	1	1	3	1	1	1	1
MEKATRONİK	1	3	1	1	5	1	1	1	1	1	3
DİJİTAL TARIM TEKNOLOJİLERİ	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	5
TARIMDA COĞRAFİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	3
BİTKİ YETİŞTİRME	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
HAYVAN YETİŞTİRME	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
TOPRAK BİLİMİ ve BİTKİ BESLEME	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
SEÇMELİ V	1	5	1	5	3	1	1	1	1	1	5
SEÇMELİ VI	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5

Sütun başlıkları PÇ1–PÇ11 program çıktılarını göstermektedir.

Tablo 5.6.d. Ders – Program Çıktısı İlişkisi (4. Yarıyıl)

Ders	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	3
STAJ	3	3	5	5	1	1	1	5	5	1	1

Sütun başlıkları PÇ1–PÇ11 program çıktılarını göstermektedir.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-mufredat/> | <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/ders-programlari/> | <https://stajbasvuru.aku.edu.tr/sandiklimyostaj/index.php>

5.2. Eğitim Planının Uygulanması

Eğitim planında bulunan derslerin öğrenciye yetkin biçimde aktarılabilmesi için teorik anlatımın yanı sıra uygulama, ödev, proje ve atölye çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Dersler yarıyıl bazında işlenmekte, her yarıyıl 14 hafta sürmektedir. Tüm dersler 100 puan üzerinden değerlendirilmekte, başarı katsayısı 4,00 üzerinden hesaplanmaktadır. Programda kullanılan başlıca öğretim yöntemleri; anlatım, tartışma, soru-cevap, problem çözme, uygulama/atölye, ödev ve proje, örnek olay incelemesi ve bilgisayar destekli uygulamalardır. Müfredattaki yüksek uygulama oranı (%37,50) ve 3+1 modeli, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını güvence altına almaktadır.

Eğitim planında dersler yıllara ve dönemlere göre birbirini destekleyecek, temel eğitimden mesleki/uygulamalı eğitime ilerleyecek şekilde kademeli olarak tasarlanmıştır. Öğrenciler, önceki

derslerde edindikleri bilgi ve becerileri; uygulamalı derslerdeki proje ve atölye çalışmaları, zorunlu staj ve dördüncü yarıyıldaki İşletmede Mesleki Eğitim (3+1) yoluyla gerçekçi koşullar altında bütünsel biçimde kullanma deneyimi kazanmaktadır. Böylece mezuniyet öncesinde sektörle güçlü bağ kurulması ve istihdam edilebilirliğin artırılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, programa düzenli devam eden 10 öğrencinin yaz stajı yerleri belirlenmiş olup bu öğrenciler 2025-2026 eğitim-öğretim yılı yaz döneminde zorunlu stajlarını (30 iş günü) ilgili işletme ve kurumlarda gerçekleştireceklerdir; söz konusu uygulama, programın sektörle bağ kurma ve uygulamalı eğitim hedeflerinin somut biçimde hayata geçirildiğini göstermektedir.

Staj ve İşletmede Mesleki Eğitim süreçleri, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans Uygulamalı Eğitimler Usul ve Esasları çerçevesinde, bölüm bünyesinde oluşturulan Bölüm Uygulamalı Eğitimler Komisyonu (BUYEK) tarafından yürütülmektedir. Komisyonun üye yapısı Tablo 5.4'te sunulmuştur.

Tablo 5.4. Bölüm Uygulamalı Eğitimler Komisyonu (BUYEK) Üyeleri

Görevi	Unvanı / Adı Soyadı	Bölümü / Programı
Başkan	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak / Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Üye	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak / Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Rabia ERSAN	Kültür Bitkileri / Akıllı Sera Teknolojileri

Komisyon, 21.01.2026 tarihli kararıyla 2025-2026 eğitim-öğretim yılı uygulamalı eğitim (staj/İME) süreçlerini değerlendirmiş; öğrencilerin mesleki bilgi ve becerilerini gerçek üretim koşullarında geliştirebilmeleri amacıyla programın eğitim amaçlarıyla uyumlu işletme türlerini belirlemiştir. Uygun görülen işletme türleri Tablo 5.5'te verilmiştir. Söz konusu işletmelerde öğrencilere rehberlik edecek, tercihen tarım makineleri ve teknolojileri alanında yetkin teknik personelin bulunması esas alınmaktadır.

Tablo 5.5. BUYEK Kararı ile Uygun Görülen Staj ve İME İşletme Türleri

No	Uygun Görülen İşletme Türü	Kapsam
1	Modern tarım makineleri üretim ve servis işletmeleri	Traktör, hasat makineleri, toprak işleme ekipmanları, ekim-dikim makineleri ile sulama ve gübreleme makineleri üretimi yapan; bakım-onarım ve teknik servis hizmeti sunan yetkili bayi ve imalatçı firmalar.
2	Yerli tarım teknolojileri ve akıllı mekanizasyon firmaları	Tarım makineleri otomasyonu, GPS ve sensör tabanlı yönlendirme sistemleri, otonom tarım araçları, değişken oranlı uygulama sistemleri ve akıllı tarım makineleri alanlarında faaliyet gösteren yerli teknoloji firmaları ile teknopark bünyesindeki girişim şirketleri.

Belirlenen işletme türlerinin; tarımsal mekanizasyon, hassas tarım uygulamaları, sensör teknolojileri ve elektronik kontrol sistemleri gibi programın temelini oluşturan alanlarda öğrencilere nitelikli uygulama imkânı sunacağı değerlendirilmiştir. Başvurulan işletmelerin uygunluğu, her öğrenci için komisyon tarafından ayrıca incelenerek onaylanmaktadır. Staj ve İME başvuruları Üniversitenin çevrim içi başvuru sistemi üzerinden alınmakta, süreç ilgili yönerge ve formlar aracılığıyla belgelendirilmektedir.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/bolum-uygulamali-egitimler-komisyonu-buyek/> |

<https://stajbasvuru.aku.edu.tr/sandiklimyostaj/index.php> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/staj-formlari/> |

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/ime-formlari/> | BUYEK Karar Tutanağı, 21.01.2026

5.3. Eğitim Planı Yönetimi

Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını ve sürekli gelişimini sağlamak amacıyla derslere ait bilgiler (içerik, öğrenme çıktıları, kaynaklar, değerlendirme) Afyon Kocatepe Üniversitesi Bologna Bilgi Paketinde standart biçimde tanımlanmakta ve dönem başlarında güncellenmektedir. Ders içeriklerinin paylaşımı, duyurular ve ders yönetimi için Yüksekokul web sayfası ve AKÜ Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) kullanılmaktadır. Eğitim planının kalitesi ve etkinliği Bölüm Kurulunda dönemsel olarak görüşülmekte; öğretim elemanı ve öğrenci geri bildirimleri doğrultusunda gerekli düzeltici ve geliştirici önlemler alınmaktadır.

5.4. TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI DERS İÇERİĞİ

Programın eğitim planında yer alan derslerin kodu, teorik/uygulama saati, kredisi, AKTS değeri ve içeriği aşağıda yarıyıl esasına göre sunulmuştur. Ders kodları ve AKTS değerleri Afyon Kocatepe Üniversitesi Bologna Bilgi Paketindeki 2025-2026 müfredat kaydından alınmıştır.

Derslere ait ayrıntılı öğrenme çıktıları, haftalık konu dağılımları, kaynaklar ve iş yükü hesapları Bologna Bilgi Paketinde ders bazında yayımlanmaktadır.

Birinci Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
TUR101	TÜRK DİLİ I	2	0	2	2	Dilin tanımı ve önemi; Türk dilinin tarihsel gelişimi ve dünya dilleri arasındaki yeri; ses bilgisi, yazım ve noktalama kuralları; sözcük türleri ve cümle bilgisi; anlatım bozuklukları.
YAD101	YABANCI DİL I	2	0	2	2	Temel düzeyde İngilizce dil bilgisi yapıları; günlük yaşamda kullanılan sözcük dağarcığı; basit metinleri okuma-anlama; kendini tanıtmaya ve temel iletişim kalıpları.
ATAT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	2	2	Osmanlı Devleti'nin son dönemi ve yenileşme hareketleri; I. Dünya Savaşı ve Mondros Mütarekesi; Milli Mücadele'nin hazırlık dönemi, kongreler ve TBMM'nin açılışı; Kurtuluş Savaşı.
TMT101	MESLEKİ MATEMATİK	3	0	3	3	Sayı sistemleri ve temel işlemler; oran-orantı ve yüzde hesapları; cebirsel ifadeler ve denklemler; üslü-köklü sayılar; alan, hacim ve birim dönüşümleri; trigonometrinin temelleri; mesleki problemlerin matematiksel çözümü.
TMT103	SERA TEKNOLOJİSİ	2	0	2	4	Sera tiplerinin sınıflandırılması ve konstrüksiyon özellikleri; örtü malzemeleri; sera içi iklim faktörleri (sıcaklık, nem, ışık, CO ₂); ısıtma, havalandırma ve gölgeleme sistemleri; sera otomasyonuna giriş; jeotermal seracılık.
FİZ101	FİZİK	3	0	3	4	Birim sistemleri ve vektörler; kuvvet, iş, güç ve enerji; hareket kanunları; basınç ve akışkanlar; ısı ve sıcaklık; elektrik ve manyetizmanın temelleri; tarım makinelerine yönelik uygulamalar.
TMT105	ÖLÇME ve KONTROL	2	2	3	4	Ölçme kavramı, birimler ve ölçme hataları; uzunluk, açı, sıcaklık, basınç ve devir ölçüm cihazları; kumpas, mikrometre ve komparatör kullanımı; toleranslar ve geçmeler; kalite kontrol yöntemleri; ölçüm uygulamaları.
TMT107	TARIM MAKİNELERİ I	2	2	3	5	Tarımsal mekanizasyonun tanımı ve önemi; toprak işleme makineleri (pulluk, kültivatör, diskaro, rototiller); ekim, dikim ve gübreleme makineleri; makinelerin yapıları, ayarları ve iş başarısı hesapları; tarla uygulamaları.

İkinci Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
TUR102	TÜRK DİLİ II	2	0	2	2	Yazılı ve sözlü anlatım türleri; paragraf yapısı; dilekçe, rapor, tutanak ve özgeçmiş yazımı; bilimsel yazı kuralları ve kaynak gösterme; sunum ve etkili konuşma teknikleri.
YAD102	YABANCI DİL II	2	0	2	2	Orta-öncesi düzey dil bilgisi yapıları; mesleki ve teknik terimlere giriş; okuduğunu anlama ve basit metin yazma; günlük ve mesleki iletişim kalıpları.
AIİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	2	2	Cumhuriyetin ilanı; siyasi, hukuki, eğitim, ekonomik ve toplumsal alanlardaki inkılaplar; Atatürk ilkeleri; Atatürk dönemi iç ve dış politikası; Türkiye Cumhuriyeti'nin temel nitelikleri.
TMT102	HASSAS TARIM	2	0	2	4	Hassas tarımın tanımı, gelişimi ve bileşenleri; küresel konumlama sistemleri (GNSS/GPS); değişken oranlı uygulama teknolojileri; verim haritalama; uzaktan algılama ve toprak-bitki sensörleri; karar destek sistemleri.
TMT104	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	2	2	3	4	Teknik resmin temel kuralları; görünüş çıkarma ve ölçülendirme; CAD yazılımında iki boyutlu çizim komutları; katı modelleme ve montaj; tarım makineleri parçalarının modellenmesi; çizim ve baskı uygulamaları.
TMT106	TARIM MAKİNELERİ II	2	2	3	3	Bitki koruma makineleri (pülverizatörler, atomizörler); sulama sistemleri ve makineleri; hasat, harman ve balya makineleri; ürün taşıma ve depolama ekipmanları; makine seçimi, ayarı ve iş başarısının değerlendirilmesi.
TMT108	PROGRAMLAMANIN TEMELLERİ	2	2	3	3	Algoritma ve akış diyagramları; değişkenler, veri tipleri ve operatörler; karar ve döngü yapıları; diziler ve fonksiyonlar; temel bir programlama dili ile tarımsal uygulamalara yönelik basit programların geliştirilmesi.
TMT110	MALZEME BİLİMİ	2	0	2	3	Malzemelerin atomik yapısı ve sınıflandırılması; demir-çelik ve demir dışı metaller; polimerler, seramikler ve kompozitler; mekanik özellikler ve malzeme testleri; ısıtma işlemleri; korozyon ve korunma yöntemleri; tarım makinelerinde malzeme seçimi.

Üçüncü Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
TMT201	TRAKTÖRLER ve MOTORLAR	2	2	3	6	İçten yanmalı motorların çalışma prensipleri ve yapı elemanları; yakıt, yağlama, soğutma ve elektrik sistemleri; traktör güç aktarma organları (debriyaj, şanzıman, diferansiyel, kuyruk mili); hidrolik sistem ve üç nokta askı düzeni; traktör bakımı ve uygulamalar.
TMT203	MEKATRONİK	2	2	3	4	Mekatronik sistemlerin bileşenleri; sensörler ve aktüatörler; hidrolik ve pnömatik devre elemanları; mikrodenetleyiciler ve PLC'ye giriş; otomatik kontrol kavramları; tarım makinelerinde mekatronik uygulama örnekleri.
TMT205	DİJİTAL TARIM TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4	Dijital tarımın kavramsal çerçevesi; nesnelerin interneti (IoT) ve tarımsal sensör ağları; büyük veri ve bulut tabanlı tarım uygulamaları; yapay zekâ ve makine öğrenmesinin tarımda kullanımı; insansız hava araçları; dijital tarım yazılımları.
TMT207	TARIMDA COĞRAFİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4	Coğrafi bilgi sistemlerinin (CBS) temel kavramları; konumsal veri modelleri ve koordinat sistemleri; veri toplama, sorgulama ve analiz; tarımsal amaçlı haritalama; uzaktan algılama verilerinin CBS ile bütünleştirilmesi; yazılım uygulamaları.
TMT209	BİTKİ YETİŞTİRME	2	0	2	2	Bitkisel üretimin temel ilkeleri; tarla ve bahçe bitkilerinin yetiştirme teknikleri; toprak hazırlığı, ekim-dikim, bakım ve hasat işlemleri; münavebe; yetiştirme tekniklerinin mekanizasyonla ilişkisi.
TMT211	HAYVAN YETİŞTİRME	2	0	2	2	Hayvansal üretimin temel kavramları; büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı yetiştiriciliği; barınak ve ekipman özellikleri; yemleme, sağım ve gübre yönetimi sistemleri; hayvancılıkta mekanizasyon uygulamaları.
TMT213	TOPRAK BİLİMİ ve BİTKİ BESLEME	2	0	2	2	Toprağın oluşumu, fiziksel ve kimyasal özellikleri; toprak su ilişkileri; bitki besin elementleri ve noksanlık belirtileri; gübre çeşitleri ve gübreleme teknikleri; toprak analizi; toprak işleme ve gübrelemenin mekanizasyonla ilişkisi.

Dördüncü Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
TMT202	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	5	15	12.5	24	Öğrencilerin dördüncü yarıyıl, alanla ilgili bir işletmede gerçek üretim/hizmet koşullarında uygulamalı eğitim görmesi; işletme organizasyonunun tanınması; tarım makinelerinin kullanımı, bakım-onarımı ve teknik süreçlerin yerinde öğrenilmesi; iş sağlığı ve güvenliği kurallarının uygulanması; dönem sonunda rapor hazırlanması ve sunulması.
TMT204	STAJ	0	2	1	6	Birinci yılın yaz döneminden itibaren, toplamda en az 30 iş günü olarak yapılan zorunlu mesleki uygulama; alanla ilgili işletmelerde gözlem ve uygulama yoluyla mesleki beceri kazanılması; staj defteri tutulması ve değerlendirilmesi.

Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
KP101	KARİYER PLANLAMA	2	0	2	2	Kariyer kavramı ve kariyer planlama süreci; kişisel farkındalık ve yetkinlik analizi; iş arama teknikleri, özgeçmiş ve mülakat hazırlığı; sektör tanıtımı ve mesleki gelişim yolları.
SD101	ŞEHİR VE ÜNİVERSİTE YAŞAMINA UYUM	2	0	2	2	Üniversite yaşamına uyum; öğrenci hak ve sorumlulukları; üniversite hizmet ve olanaklarının tanıtımı; zaman yönetimi ve etkili ders çalışma teknikleri; şehir yaşamı ve sosyal uyum.
BES101	BEDEN EĞİTİMİ	2	0	2	2	Beden eğitimi ve sporun tanımı ile sağlıklı yaşamdaki yeri; temel hareket eğitimi; bireysel ve takım sporlarına ilişkin temel bilgiler; egzersiz ilkeleri ve sakatlıklardan korunma.
GC101	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	2	0	2	2	Gönüllülük kavramı ve toplumsal sorumluluk bilinci; sivil toplum kuruluşları ve gönüllülük alanları; proje geliştirme ve yürütme süreçleri; sahada gönüllülük uygulamaları.
GS101	GÜZEL SANATLAR	2	0	2	2	Sanatın tanımı, türleri ve toplumsal işlevi; sanat tarihine genel bakış; temel tasarım ilkeleri; görsel ve işitsel sanatlarda estetik değerlendirme.

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
GRS101	GİRİŞİMCİLİK	2	0	2	2	Girişimcilik kavramı ve girişimcilik süreci; iş fikri geliştirme ve fizibilite; iş planı hazırlama; pazar araştırması, finansman kaynakları ve destek programları; tarımsal girişimcilik örnekleri.
ISG101	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	2	2	İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavram ve mevzuatı (6331 sayılı Kanun); risk değerlendirme; iş kazaları ve meslek hastalıkları; kişisel koruyucu donanımlar; tarım ve makine çalışmalarına özgü güvenlik önlemleri; acil durum ve ilk yardım.
SD103	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	2	0	2	2	Bilgisayar donanım ve yazılımının temelleri; işletim sistemleri; kelime işlem, hesap tablosu ve sunum programları; internet, arama motorları ve bilgi güvenliği; e-devlet ve üniversite bilgi sistemlerinin kullanımı.
SD105	TARIMSAL ELEKTRİK VE ELEKTRONİK	2	0	2	2	Elektrik devrelerinin temelleri; doğru ve alternatif akım; elektrik motorları ve sürücüleri; temel elektronik devre elemanları; tarımsal işletmelerde elektrik tesisatı, güvenlik ve enerji verimliliği.
SD102	İMALAT İŞLEMLERİ	2	2	3	4	Talaşlı ve talaşsız imalat yöntemleri; tornalama, frezeleme ve delme işlemleri; kaynak yöntemleri ve uygulamaları; döküm ve şekillendirme; üç boyutlu yazıcı ile eklemeli imalat; atölye uygulamaları ve iş güvenliği.
SD104	MAKİNE ELEMANLARI	2	2	3	4	Makine elemanlarının sınıflandırılması; bağlama elemanları (cıvata, perçin, kaynak); miller ve akslar; yataklar ve rulmanlar; kavramalar; dişli çarklar, kayış-kasnak ve zincir mekanizmaları; mukavemet hesapları ve tarım makinelerindeki uygulamaları.
SD106	ÜRÜN İŞLEME	1	2	2	4	Tarımsal ürünlerin hasat sonrası işlenmesi; temizleme, sınıflandırma ve ayıklama makineleri; kurutma teknikleri ve kurutucular; öğütme ve ayırma işlemleri; paketleme ve depolama sistemleri; uygulama çalışmaları.
SD108	BİYOLOJİK MALZEMELERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ	1	2	2	4	Biyolojik malzemelerin fiziksel özellikleri (boyut, şekil, hacim, yoğunluk); mekanik ve reolojik özellikler; termal ve elektriksel özellikler; bu özelliklerin makine tasarımı ve işleme süreçlerindeki kullanımı; laboratuvar ölçümleri.
SD110	TARIM MAKİNALARI BAKIM VE ONARIM	2	0	2	3	Bakım kavramı ve bakım türleri (koruyucu, periyodik, arıza sonrası); yağlama ve filtre bakımı; sökme-takma teknikleri; yedek parça yönetimi; bakım planlaması ve kayıt tutma; mevsimlik bakım uygulamaları.

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
SD112	TARIMSAL ENERJİ VE ÇEVRE	2	0	2	3	Tarımda enerji kullanımı ve enerji bilançosu; yenilenebilir enerji kaynakları (güneş, rüzgâr, biyokütle, biyogaz, jeotermal); enerji verimliliği; tarımsal faaliyetlerin çevresel etkileri; atık yönetimi ve sürdürülebilirlik.
SD114	İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA	2	0	2	3	İklimlendirmenin temel kavramları; psikrometri; ısıtma ve havalandırma sistemleri; soğutma çevrimleri ve soğutucu akışkanlar; soğuk hava depoları; tarımsal ürünlerin muhafazasında iklimlendirme uygulamaları.
SD116	MESLEKİ İNGİLİZCE	2	0	2	3	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına özgü teknik terimler; katalog, kullanım kılavuzu ve teknik şartname okuma; teknik metin çevirisi; mesleki yazışma ve iletişim kalıpları.
SD201	TARIM MAKİNELERİNDE HATA TEŞHİSİ VE ARIZA ANALİZİ	2	2	3	4	Arıza kavramı ve arıza türleri; sistematik arıza teşhis yöntemleri; ölçüm ve test cihazlarının kullanımı; motor, hidrolik ve elektrik sistemlerinde tipik arızalar; arıza kayıt ve raporlama; uygulamalı arıza tespiti.
SD203	TARIMDA GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNOLOJİLERİ	2	2	3	4	Sayısal görüntünün yapısı; görüntü ön işleme ve iyileştirme; renk uzayları ve segmentasyon; nesne tanıma ve sınıflandırma; yabancı ot ve hastalık tespiti gibi tarımsal uygulamalar; yazılım araçlarıyla uygulama çalışmaları.
SD205	MOBİL TARIM UYGULAMALARI	1	2	2	4	Mobil uygulama kavramı ve platformları; tarımsal karar destek uygulamaları; konum tabanlı hizmetler; sensör ve bulut sistemleriyle veri alışverişi; basit mobil uygulama tasarımı ve kullanımı.
SD207	VERİ ANALİTİĞİ	2	2	3	4	Veri türleri ve veri toplama yöntemleri; veri temizleme ve düzenleme; tanımlayıcı istatistikler; veri görselleştirme; korelasyon ve regresyon analizi; tarımsal veri setleri üzerinde uygulamalar.
SD209	OTONOM TARIM MAKİNELERİ	2	0	2	2	Otonom sistemlerin tanımı ve otonomi düzeyleri; navigasyon ve konumlama teknolojileri; algılama sistemleri ve engel tespiti; otonom traktör ve tarım robotları; insansız hava araçlarının tarımsal kullanımı; güvenlik ve mevzuat.
SD211	SİSTEM ANALİZİ	2	0	2	2	Sistem kavramı ve sistem yaklaşımı; sistem modelleme teknikleri; girdi-çıkı ve süreç analizi; simülasyonun temelleri; tarımsal üretim ve mekanizasyon sistemlerinin analizi; karar verme yöntemleri.

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Ders İçeriği
SD213	TARIMDA ERGONOMİ	2	0	2	2	Ergonominin tanımı ve ilkeleri; antropometri; insan-makine-çevre etkileşimi; iş yükü, yorgunluk ve postür; gürültü, titreşim ve termal konfor; tarım makinelerinde ergonomik tasarım ölçütleri.
SD215	TARIMSAL GİRİŞİMCİLİK VE İNOVASYON	2	0	2	2	Tarımsal girişimciliğin kapsamı; inovasyon türleri ve inovasyon süreci; tarım teknolojileri alanında iş modelleri; fikri mülkiyet hakları; destek ve hibe programları (TKDK, KOSGEB, TÜBİTAK); örnek girişim incelemeleri.

Ders içerikleri, müfredatta tanımlanan ders adları ve alan standartları esas alınarak hazırlanmıştır; Bologna Bilgi Paketindeki ders bilgi formlarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Kanıt: <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/>

5.5. Program Amaçları Kapsamında Genel Bir Eğitim Planının Varlığı

Eğitim planı; Mesleki Matematik, Fizik gibi temel bilim derslerini, tarımsal mekanizasyona özgü mesleki dersleri (Tarım Makineleri I-II, Traktörler ve Motorlar, Ölçme ve Kontrol, Hassas Tarım, Dijital Tarım Teknolojileri, Mekatronik vb.) ve programın teknik içeriğini bütünleyen genel eğitim ile seçmeli dersleri (Türk Dili, Yabancı Dil, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Kariyer Planlama, Girişimcilik vb.) içermektedir. Derslerin kategori dağılımı; temel bilim, alana uygun mesleki öğretim, alan içi/alan dışı seçmeli dersler ve staj/işletmede mesleki eğitim olacak şekilde dengelenmiş, toplam 120 AKTS iş yükü sağlanmıştır.

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, 18.12.2025 tarihinde atanan iki (2) tam zamanlı öğretim elemanı (bir Doktor Öğretim Üyesi ve bir Öğretim Görevlisi Dr.) ile yürütülmektedir. Programın açıldığı ilk dönemde bölüme atanmış öğretim elemanı bulunmadığından alan dersleri Meslek Yüksekokulu bünyesindeki ilgili alanlarda yetkin öğretim elemanlarınca verilmiş; bahar yarıyılı itibarıyla alan derslerinin önemli bölümü kadrolu öğretim elemanları tarafından üstlenilmiştir. Ortak zorunlu dersler (Türk Dili, Yabancı Dil, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi) Üniversitenin ilgili birimlerinden görevlendirilen öğretim elemanlarınca yürütülmektedir. Programı yürüten öğretim elemanlarının son yarıyıldaki verdiği dersler Tablo 6.1'de sunulmuştur. Yüksekokul genelinde 2026 yılı itibarıyla 22 öğretim elemanı (6 Doktor Öğretim Üyesi, 16 Öğretim Görevlisi) görev yapmakta olup ders veren öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı 37,1'dir. Programımızda ise iki öğretim elemanına karşılık hâlen kayıtlı 16 öğrenci bulunması, öğrenci başına düşen danışmanlık ve birebir eğitim olanağı bakımından avantaj sağlamaktadır.

Tablo 6.1. Öğretim Kadrosu ve Verilen Dersler (2025-2026 Bahar)

Öğretim Elemanı	Statü	Verdiği Dersler (Kod / Kredi / AKTS)
Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN (Bölüm Başkanı)	Tam Zamanlı	Tarım Makineleri II (TMT106 / 3 / 3) Malzeme Bilimi (TMT110 / 2 / 3) Makine Elemanları (SD104 / 3 / 4 – Seçmeli) Tarımsal Enerji ve Çevre (SD112 / 2 / 3 – Seçmeli)
Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Tam Zamanlı	Bilgisayar Destekli Tasarım (TMT104 / 3 / 4) Hassas Tarım (TMT102 / 2 / 4) Programlamanın Temelleri (TMT108 / 3 / 3) Akıllı Tarım Teknolojileri ve Otomasyon (SD108 / 2,5 / 4 – Akıllı Sera Tek. Prog.) Grafik ve Animasyon (BİL108 / 3,5 / 5 – Bilgisayar Prog.)
İlgili birim öğretim elemanları	Görevli	Türk Dili I-II, Yabancı Dil I-II, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I-II ile programın açıldığı ilk dönemde MYO bünyesindeki yetkin öğretim elemanlarınca yürütülen diğer alan dersleri

6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Programda görev yapan öğretim elemanlarının her ikisi de doktora derecesine sahip olup tarım makineleri ve teknolojileri ile dijital/akıllı tarım alanlarında uzmanlaşmıştır. Verilen alan

derslerinin öğretim elemanlarının uzmanlık alanlarıyla uyumu yüksektir. Öğretim elemanlarının güncel özgeçmişlerine Yüksekokulun web sayfasından ve YÖK Akademik sayfasından ulaşılabilir.

Tablo 6.2. Ders Görevlendirmelerinde Uzmanlık Uyumu (Alan Dersleri)

Ders	Öğretim Elemanı	Uyum
Tarım Makineleri II	Dr. Öğr. Üyesi H. E. AKMAN	Uyumlu
Malzeme Bilimi	Dr. Öğr. Üyesi H. E. AKMAN	Uyumlu
Makine Elemanları	Dr. Öğr. Üyesi H. E. AKMAN	Uyumlu
Tarımsal Enerji ve Çevre	Dr. Öğr. Üyesi H. E. AKMAN	Uyumlu
Bilgisayar Destekli Tasarım	Öğr. Gör. Dr. A. SÜSLÜ	Uyumlu
Hassas Tarım	Öğr. Gör. Dr. A. SÜSLÜ	Uyumlu
Programlamanın Temelleri	Öğr. Gör. Dr. A. SÜSLÜ	Uyumlu

Öğretim elemanı atama ve yükseltmeleri; 2547 sayılı Kanun, ilgili yönetmelikler ve "Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi" esaslarına göre yapılmaktadır. Bölümün kısa, orta ve uzun vadeli akademik kadro gelişim planlaması Sandıklı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü çalışmaları ile her yıl belirlenmekte ve kadro ihtiyacı Rektörlüğe bildirilmektedir. Programın yeni açılmış olması nedeniyle, akademik kadronun nicelik ve nitelik bakımından güçlendirilmesi önümüzdeki dönemin öncelikli hedefleri arasındadır.

Programda görev yapan öğretim elemanlarının ders yükleri, 2025-2026 bahar yarıyılı esas alınarak Tablo 6.3'te; öğrenim geçmişi, deneyim, uzmanlık alanları ve akademik faaliyetlerini içeren kadro analizi ise Tablo 6.4'te sunulmuştur. Ders yükleri, öğretim elemanlarının alan uzmanlıklarıyla uyumlu biçimde ve mevzuatta öngörülen sınırlar içerisinde dağıtılmıştır.

Tablo 6.3. Öğretim Kadrosu Ders Yüğü Özeti (2025-2026 Bahar Yarıyılı)

Öğretim Elemanı	Kadro Unvanı	Program İçi Ders Yüğü (saat/hafta)	Program Dışı Ders Yüğü (saat/hafta)	Toplam (saat/hafta)
Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Dr. Öğr. Üyesi	12	—	12
Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Öğretim Görevlisi (Dr.)	10	7	17

Ders yükleri teorik ve uygulama saatlerinin toplamı olarak verilmiştir. Program dışı ders yüğü, öğretim elemanının Yüksekokuldaki diğer programlarda verdiği dersleri kapsamaktadır.

Tablo 6.4. Öğretim Kadrosunun Analizi

Bilgi	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ
Kadro unvanı	Dr. Öğr. Üyesi (Temmuz 2026'dan itibaren)	Öğretim Görevlisi (Dr.)
Programdaki görevi	Bölüm Başkanı, öğretim elemanı	Öğretim elemanı, akademik danışman
Doktora	Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2019)	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Tarım Makineleri (2024)
Yüksek lisans	Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2012)	Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2018)
Lisans	Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ziraat Mühendisliği (2009)	Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ziraat Mühendisliği (2013)
Akademik deneyim	Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi (2011-2018); AKÜ Sandıklı MYO (Aralık 2025-)	AKÜ Sandıklı MYO (Aralık 2025-)
Uzmanlık alanları	Tarım makineleri, biyokütle ve biyogaz, kurutma teknolojileri, tarımsal enerji, mekanizasyon	Tarım makineleri, tarımsal otomasyon ve sensör sistemleri, güneş enerjisi, kompostlaştırma, yapay zekâ uygulamaları
Bilimsel yayın	SCI/SSCI ve alan indeksli makaleler, ulusal/uluslararası bildiriler	Alan indeksli makaleler, kitap bölümleri, ulusal/uluslararası bildiriler
Proje deneyimi	TÜBİTAK 118C469 (yürütücü), 118O139, 114O944, 111O037; BAP projeleri; BİDEB 2218 ve 2250 destekleri	TÜBİTAK 324K346 (araştırmacı), 214O266; TÜBİTAK 2209-A; sera otomasyonu proje yürütücülüğü
Komisyon görevleri	Erişilebilirlik ve Sürdürülebilirlik Komisyonu Başkanı; Eğitim, Ölçme-Değerlendirme ve İntibak Komisyonu Üyesi	Kalite ve İç Kontrol Komisyonu Üyesi; Şehir ve Sektör İş Birliği Komisyonu Üyesi; Toplumsal Katkı, Mezunlar ve Kariyer Komisyonu Üyesi
Yabancı dil	İngilizce	İngilizce

Ayrıntılı özgeçmiş bilgileri EK-1'de sunulmuştur. Kaynak: ARBİS özgeçmiş kayıtları ve AKÜ akademik personel sayfası.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/tarim-makineleri-ve-teknolojileri-akademik-kadro/> |
<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/akademik/> | <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/203414>

7. ALTYAPI

7.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

7.1.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yunus Emre Kampüsü 36.081,91 m² alana sahip olup eğitim ve idari binalar (A blok 2.440 m², B blok 1.870 m²) ile atölye, kantin, yemekhane, spor alanları ve sosyal alanları içermektedir. Yüksekokul bünyesinde toplam 496 öğrenci kapasiteli 12 derslik, 1 toplantı/seminer salonu ve 3 laboratuvar (1 Ölçme Tekniği, 2 Bilgisayar) bulunmaktadır. Dersliklerin her birinde projeksiyon cihazı, projeksiyon perdesi, internet bağlantısı, beyaz yazı tahtası ve ergonomik öğrenci sıraları yer almaktadır. Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, Yüksekokulun ortak derslik ve laboratuvar olanaklarını kullanmaktadır. Programın uygulamalı derslerinin etkin yürütülebilmesi için 900 m²'lik atölyenin tarımsal mekanizasyon uygulamalarına yönelik donatılması ve bir tarım makineleri uygulama parkı oluşturulması planlanmaktadır. Yüksekokulun 2026 yılı kurumsal göstergelerinde birim hizmet alanları; 12 derslik (480 m²), 1 öğrenci kantini (400 m²) ve 13 idari büro (312 m²) olmak üzere toplam 26 mekân ve 1.192 m² olarak kayıtlıdır.

7.1.2. Öğretim Planında Kullanılan Derslikler ve Kullanımı

Yüksekokulun 2026 yılı teknolojik cihaz envanterinde 102 adet masaüstü bilgisayar, 3 adet dizüstü bilgisayar, eğitim-öğretim için kullanılan dersliklerde montajlı 28 adet projeksiyon cihazı, 17 adet yazıcı, 3 adet fotokopi makinesi, 3 adet tarayıcı, sınav sorularının çoğaltılmasında kullanılan 1 adet baskı makinesi, 1 adet optik okuyucu, 4 adet televizyon ve okul güvenliğinin sağlanması amacıyla 16 adet IP güvenlik kamerası olmak üzere toplam 181 cihaz bulunmaktadır. Masaüstü bilgisayar sayısının 2025 yılındaki 86 adetten 2026 yılında 102 adede yükseltilmiş olması, bilgisayar destekli derslerin yürütülmesi açısından olumlu bir gelişmedir. Kampüs genelinde kullanıcı tanımlı kablosuz internet erişimi mevcuttur. Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), eğitim-öğretim ve idari süreçlerin yürütülmesinde kullanılmaktadır. Bilgisayar Destekli Tasarım, Programlamanın Temelleri, Dijital Tarım Teknolojileri ve Tarımda Coğrafi Bilgi Teknolojileri gibi dersler için bilgisayar laboratuvarları ve ilgili yazılımlar programın eğitim amaçlarını desteklemektedir.

7.1.3. Ders Dışı Etkinliklere İlişkin Ortam ve Altyapı

Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan ve öğrenci-öğretim elemanı ilişkilerini güçlendiren altyapı mevcuttur. Sandıklı MYO Yunus Emre Kampüsünde öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilecekleri kantin ve yemekhane, kampüs bahçesinde kamelyalar, 980 m²'lik açık basketbol ve voleybol spor alanı ile 76-100 kişilik bir konferans salonu bulunmaktadır. Kampüse yaklaşık 50 m uzaklıkta Kredi ve Yurtlar Kurumuna ait erkek ve kız yurtları yer almaktadır. Eğitim-öğretim yılı başında oryantasyon programları ile Yüksekokul ve programlar tanıtılmakta; öğrencilerin ana kampüste düzenlenen kariyer günleri, seminer ve söyleşi gibi etkinliklere katılımı teşvik edilmektedir.

Programımız öğrencileri bu etkinliklere etkin biçimde katılmakta olup 2025-2026 güz döneminde Yüksekokul bünyesinde düzenlenen voleybol turnuvasında programımız öğrencilerinden oluşan sınıf takımı birincilik elde etmiştir; bu başarı, öğrencilerin sosyal uyumu ve aidiyet duygusu açısından olumlu bir göstergedir. Bununla birlikte, kampüsün ana kampüse yaklaşık 70 km uzaklıkta olması ve ulaşım imkânlarının sınırlılığı, öğrencilerin merkezdeki bazı olanaklardan yararlanmasını güçleştirmektedir; bu nedenle kampüs içi sosyal ve sportif alanların geliştirilmesi ile ulaşım imkânlarının iyileştirilmesi önem arz etmektedir. Yüksekokul genelinde 2025 yılında 4 konferans, 9 seminer ve 2 söyleşi olmak üzere 15 halka açık sosyal etkinlik gerçekleştirilmiş; öğrencilerin mesleki gelişim ve kariyerlerine yönelik olarak da 4 istihdam ve kariyer günü, 9 seminer, 4 konferans ve 3 teknik gezi düzenlenmiştir. Programımız öğrencileri bu etkinliklere katılım göstermektedir.

7.2. Uygulama Alanlarına İlişkin Genel Bilgiler

Tablo 7.1. Programda Kullanılabilen Başka Laboratuvarlar

Kat	Laboratuvar	Büyükölçü	Kapasite
2	Ölçme Tekniği Laboratuvarı	80 m ²	—
2	Bilgisayar Laboratuvarı (C103)	80 m ²	30
2	Bilgisayar Laboratuvarı (C104)	80 m ²	30

Programın uygulama altyapısının güçlendirilmesi amacıyla 2025-2026 eğitim-öğretim yılında atölye ve uygulama derslerinde kullanılmak üzere kompresör, üç boyutlu (3D) yazıcı, kaynak makinesi ve torna tezgâhı alımı gerçekleştirilmiştir. Bu ekipmanlar; malzeme bilimi, bilgisayar destekli tasarım, mekatronik ve tarım makineleri derslerinin uygulamalı bileşenlerinin

yürütülmesine doğrudan katkı sağlamaktadır. Uygulama altyapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmekte olup ilerleyen dönemlerde ihale yoluyla temin edilmesi planlanan başlıca laboratuvar malzemeleri Tablo 7.2'de verilmiştir.

Tablo 7.2. İhale ile Temin Edilmesi Planlanan Laboratuvar Malzemeleri

No	Malzeme	Adet
1	Traktör Güç Aktarım Organları Kesit Seti	1
2	Üç Nokta Askı Sistemi Modeli	1
3	Eğitim Amaçlı Pulluk	1
4	PLC Eğitim Seti	1

7.3. Öğretim Elemanlarının Olanakları

7.3.1. Öğretim Elemanlarının Ofis Olanakları

Sandıklı Meslek Yüksekokulunda öğretim elemanlarının ortak kullanımlı ofisleri bulunmaktadır. Ofisler geniş ve havadar olup öğrencilerin ihtiyaç duyduklarında kolayca erişebilecekleri noktalarda konumlandırılmıştır. Ofislerde çalışma masası, bilgisayar, ofis koltuğu, kitaplık, misafir koltukları, internet ve telefon bağlantısı ile kırtasiye ekipmanları sağlanmaktadır. Öğretim elemanları, çalışma odalarından internet üzerinden çok sayıda elektronik veri tabanına erişerek bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerini yürütebilmektedir. Sağlanan olanaklar, hem bilimsel araştırma hem de derslerin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan talebi karşılayacak niteliktedir.

7.3.2. Öğretim Elemanlarına Ofislerde Sağlanan Donanımlar

7.3.3. Kütüphane

Sandıklı Yunus Emre Kampüsünde yer alan kütüphanede basılı yayınlar, süreli yayınlar ve elektronik kaynaklar öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Kütüphanede 20 kişilik bir okuma salonu ile taşınır kayıt kontrol sisteminde kayıtlı 559 adet basılı kaynak bulunmakta; ayrıca genel çalışma alanları, bilgisayar kullanım alanı, internet erişimi ve fotokopi-çıktı hizmeti sunulmaktadır. Yayınların künye bilgilerine katalog tarama terminali üzerinden erişilebilmektedir. Bunun yanı sıra öğrenci ve öğretim elemanları, Afyon Kocatepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesinin abone olduğu çok sayıda elektronik veri tabanına kampüs içinden ve uzaktan erişebilmektedir. Bu veri tabanları arasında ScienceDirect, Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, Springer Link, Taylor & Francis Online, Wiley Online Library, Emerald, Sage, JSTOR, EBSCO, Nature Journals ve ProQuest Dissertations & Theses ile Turnitin/iThenticate intihal denetim

araçları yer almaktadır. Kütüphane olanakları, programın eğitim amaçları ve program çıktılarına ulaşılmasını destekleyecek düzeydedir.

Kanıt: <https://kutuphane.aku.edu.tr/> ve <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

7.3.4. Güvenlik Önlemleri

7.3.4.1. Kampüste ve Binada Alınan Güvenlik Önlemleri

Programın bulunduğu bina ve çevresinde 24 saat boyunca güvenlik personeli gece ve gündüz nöbet usulüyle görev yapmakta, mevcut güvenlik kameraları ile binalar ve çevresi sürekli gözetim altında tutulmaktadır. Binalarda engelli öğrenci ve öğretim elemanlarının katlara ulaşmasını sağlayan altyapı bulunmakta; bina girişlerinde ve çevre kaldırımlarda tekerlekli sandalye geçişine olanak veren rampalar yer almaktadır.

7.3.4.2. Programın Gerektirdiği İlave Güvenlik Önlemleri

Programın gerektirdiği ilave bir güvenlik önlemi bulunmamakla birlikte, uygulamalı/atölye derslerinin yaygınlaşmasıyla uygulama alanları kamera kaydı ile kontrol edilmekte ve tarım makineleri uygulamalarına özgü iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin (kişisel koruyucu donanım, makine güvenliği talimatları vb.) güçlendirilmesi planlanmaktadır.

7.3.5. Yangın Önlemleri

7.3.5.1. Kampüs Ortamı ve Eğitim Binasında Alınan Yangın Önlemleri

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yunus Emre Kampüsünde yer alan tüm akademik, idari ve sosyal amaçlı binalarda 26735 sayılı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik doğrultusunda yangın önlemleri alınmıştır. Bu kapsamda binaların her katında periyodik olarak bakımı ve dolumu yapılan yangın tüpleri ile olası bir yangın durumunda uygulanacak yönergeler bulunmakta; tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk Yardım ekipleri oluşturularak yangın talimatları kolay görülebilen alanlara asılmaktadır. Olası iş kazalarının önlenmesi amacıyla 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili mevzuat doğrultusunda, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosunun 31.12.2014 tarih ve 2014/110 sayılı kararıyla Üniversite İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi kurulmuştur.

7.3.5.2. Programın Gerektirdiği İlave Yangın Önlemleri

Kampüste C Bloкта bir adet asansör ve yangın merdivenleri bulunmaktadır.

7.3.6. İlk Yardım Önlemleri

7.3.6.1. Kampüste ve Binada Sağlanan İlk Yardım Önlemleri

İlk yardım hizmetleri kapsamında tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk Yardım ekipleri oluşturulmuş, ilk yardım talimatları kolay görülebilen alanlara asılmış ve ecza dolapları kullanıma

tahsis edilmiştir. Alınan tedbirlere ek olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi, eğitim ve denetim faaliyetleriyle iş ortamlarının güvenlik düzeyinin yükseltilmesi yönündeki çalışmalarını sürdürmektedir.

7.3.6.2. Engelliler için Önlemler

Afyon Kocatepe Üniversitesi, engellilere yönelik gerçekleştirdiği çalışmalar doğrultusunda "Engelsiz Üniversite" belgesi almış ve "Engelsiz Üniversite Ödülleri 2020" kapsamında birincilik ödülüne layık görülmüştür. Bu kapsamda üniversite genelinde engelli bireyler için geniş çaplı düzenlemeler yapılmıştır.

7.3.6.3. Eğitim Binasında Engelli Asansörü Varlığı

Eğitim binasında bir adet engelli asansörü bulunmakta; asansöre giriş kapısından itibaren hissedilebilir yüzey (engelli yolu) ile ulaşılabilmekte, asansör her katta zemin ile aynı hizada açılarak tekerlekli sandalye ve diğer engelli bireyler için kolay hareket imkânı sağlamaktadır.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/teknik-imkanlarimiz/> | <https://kutuphane.aku.edu.tr/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/kampus-tanitimi/>

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

8.1.1. Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı Bütçesi

Programın bütçesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu bütçesi içerisinde yer almaktadır. Yüksekokul bütçesi her yıl Temmuz ayında teklif olarak Strateji Geliştirme Daire Başkanlığına iletilmekte, mali yıl sonunda (Aralık ayı) netleştirilmekte ve izleyen yılın ilk ayında merkezi bütçe onayına bağlı olarak onaylanmaktadır. Bütçe, döner sermaye olmaksızın Afyon Kocatepe Üniversitesi merkezi bütçesinden sağlanan destekle oluşmakta; ilgili destek her mali yıl kanun ve yönetmelikler doğrultusunda değişen oranlarda düzenli olarak tahsis edilmektedir. Yüksekokul bütçesini oluşturan başlıca kalemler; temel maaşlar, taban aylığı, zam ve tazminatlar, ödenekler, sosyal haklar, ek çalışma karşılıkları, ek ders ücretleri, sosyal güvenlik ve sağlık primi ödemeleri ile mal/hizmet alımı kalemleridir. Üniversitenin idari desteği, parasal kaynaklar ve dağıtım stratejisi, programın kalitesini ve sürdürülebilirliğini sağlayacak düzeydedir. Yüksekokul bütçesine ilişkin özet bilgiler Tablo 8.1'de verilmiştir.

Tablo 8.1. Parasal Kaynaklar ve Harcamalar (Sandıklı MYO)

Harcama Kalemi	Önceki Yıl (TL)	Cari Yıl (Bütçelenen, TL)
Maaş Kalemleri	18.250.651,84	23.935.991,42
Maaş Sigorta Kalemi	2.054.926,00	2.643.818,53
Öğrenci Sigortaları	48.778,00	58.774,94
Satın Alma	95.358,00	127.704,00
Geçici Yolluklar	44.117,00	25.755,65
Sürekli Yolluklar	25,00	70.979,95
Hizmet Alımları	0,00	78.585,00

Veriler Sandıklı Meslek Yüksekokulu geneline aittir; program özelinde ayrı bir bütçe tahsisi bulunmamaktadır.

8.1.2. Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.1.2.1. Öğretim Kadrosu Açısından Bütçenin Yeterliliği

Öğretim elemanlarına bilimsel etkinliklere katılım için yolluk-yevmiye desteği sağlanmaktadır. Bölümün akademik kadro gelişim planlaması her yıl yapılmakta ve kadro ihtiyacı Rektörlüğe bildirilmektedir.

8.1.2.2. Öğretim Elemanlarına Kendilerini Geliştirmesi İçin Sağlanan Bütçe Olanakları

Öğretim elemanlarının araştırma ve proje faaliyetleri için ihtiyaç duydukları finansal destekler, Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projeleri ile kariyer destek projeleri değerlendirmeye alınmaktadır. Ayrıca öğretim elemanlarına ulusal ve uluslararası bilimsel etkinliklere katılım için yolluk-yevmiye desteği verilmekte; TÜBİTAK ve Ulusal Ajans destek programlarına başvuru konusunda kurumsal yönlendirme yapılmaktadır.

8.2. Altyapı ve Donanım Desteği

8.2.1. Altyapı ve Donanımı Temin Etmek İçin Parasal Desteğin Yeterliliği

Programda ihtiyaç duyulan altyapı temini, bakımı ve derslik donanımı (projeksiyon cihazı, perde, tahta vb.) Meslek Yüksekokulu Müdürlüğünün Rektörlük merkezi bütçesinden talep ettiği finansman ile karşılanmaktadır. Programın uygulama altyapısının (atölye donanımı, tarım makineleri ve ölçüm ekipmanları) güçlendirilmesi için ek kaynak ihtiyacı bulunmaktadır.

8.2.2. Teknik ve İdari Personelin Sayıca Yeterliliği

Sandıklı Meslek Yüksekokulu bünyesinde MYO sekreteri, müdür sekreteri, öğrenci işleri, ayniyat ve tahakkuk personeli ile temizlik ve teknik personel görev yapmaktadır. İhtiyaç hâlinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ile Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığından hizmet alınmaktadır. İdari personelin görev tanımları yapılmış olup faaliyetlerini bu doğrultuda sürdürmektedir.

8.2.3. Teknik ve İdari Personelin Niteliksel Yeterliliği

Mevcut teknik ve idari personel, Yüksekokulun eğitim-öğretim ve idari süreçlerinin sürdürülmesi açısından sayıca ve niteliksel olarak yeterli düzeydedir; bununla birlikte, programın uygulamalı/atölye derslerinin yaygınlaşmasıyla birlikte laboratuvar ve atölye süreçlerini destekleyecek tekniker/teknisyen niteliğinde destek personeline ihtiyaç duyulabilecektir. Yüksekokulun 2026 yılı göstergelerine göre 1 Yüksekokul Sekreteri, 2 bilgisayar işletmeni, 1 memur, 1 teknisyen, 2 yardımcı hizmetler personeli ve 9 sürekli işçi olmak üzere toplam 16 idari personel görev yapmaktadır.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/idari/> | Sandıklı Meslek Yüksekokulu tahakkuk birimi bilgilendirmesi

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

9.1. Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, Sandıklı Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü bünyesinde kurulmuş bir ön lisans programıdır. Sandıklı Meslek Yüksekokulu, Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak görev yapar. Programa ilişkin kararlar; bölüm başkanlığı ve Bölüm Kurulu ile Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve Yönetim/Akademik Kurulları aracılığıyla, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde alınır. Bölüm Kurulunda; program eğitim amaçları, program çıktıları, öğretim planı ve içeriği, öğretim kadrosu ve altyapının geliştirilmesi gibi konular görüşülmektedir.

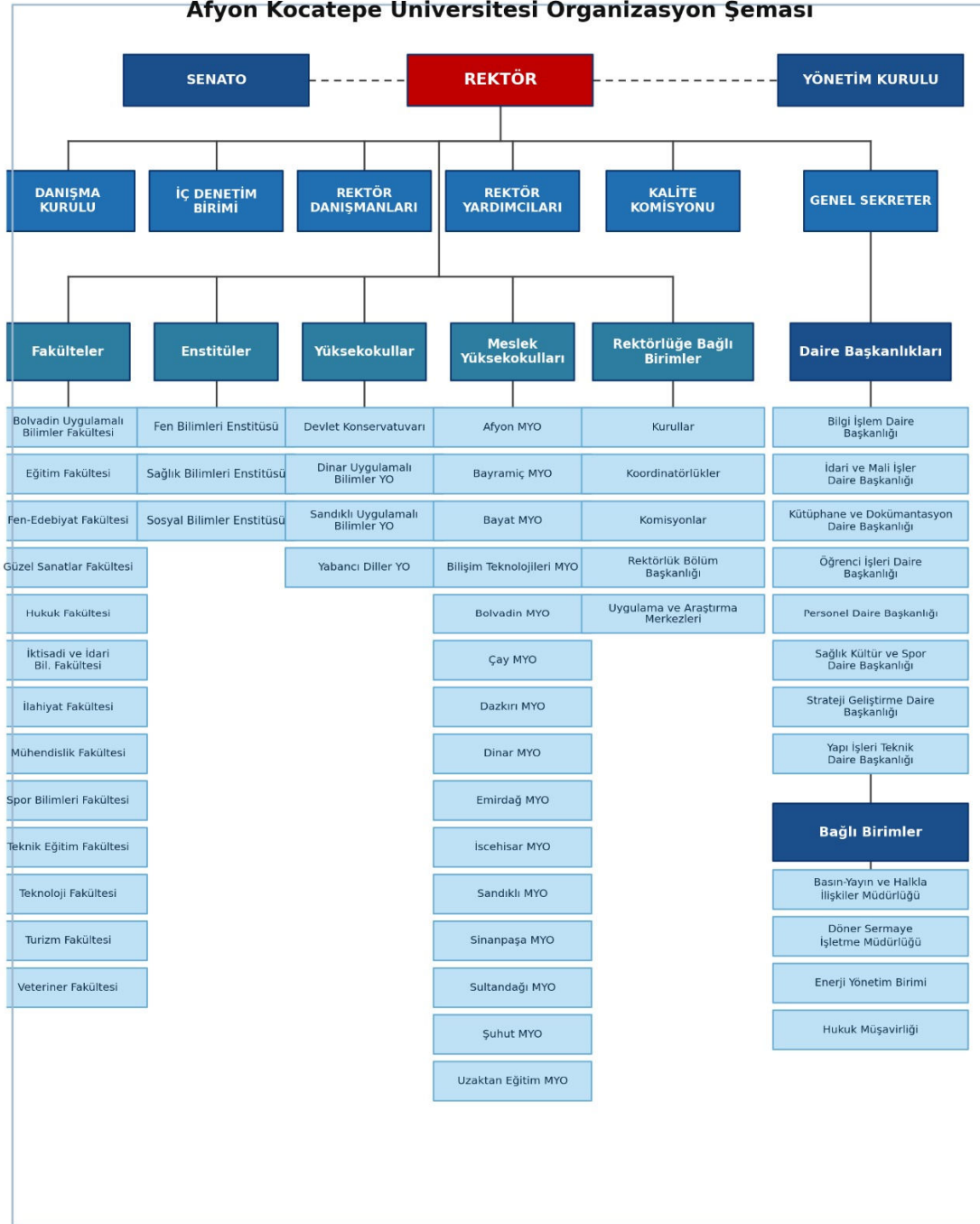
Bölüm Yönetimi: Bölüm Başkanı – Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN. Programın akademik ve idari işleyişi bölüm başkanı koordinasyonunda, öğretim elemanlarının katılımıyla yürütülmektedir.

Üniversite ve Meslek Yüksekokulu organizasyon şemaları ilgili birim web sayfalarında yayımlanmaktadır.

9.2. Akademik Faaliyetlerin Dağılımı

Meslek Yüksekokulu; Müdür, müdür yardımcıları, Yüksekokul Kurulu, Yüksekokul Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu, bölüm başkanlıkları ve Yüksekokul Sekreterliğine bağlı idari birimlerden oluşan bir yapıda yönetilmektedir. Programımız, Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü altında yer almakta olup bölüm başkanlığı görevi programımız öğretim elemanı tarafından yürütülmektedir. Yüksekokulun idari ve akademik yapılanması Tablo 9.1'de, bölüm başkanlıkları Tablo 9.2'de gösterilmiştir.

Şekil 9.1. Afyon Kocatepe Üniversitesi Organizasyon Şeması



<https://aku.edu.tr/rektorluk/rektorlukyonetim/organizasyon-semasi/>

Tablo 9.1. Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yönetmel ve İdari Yapılanması

Yönetim Düzeyi	Birimler
Yönetim	Müdür, Müdür Yardımcıları, Meslek Yüksekokulu Kurulu, Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu
Akademik	Bölüm Başkanlıkları: Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak; Bilgisayar Teknolojileri; Kültür Bitkileri; Mimarlık ve Şehir Planlama; Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri; Pazarlama ve Reklamcılık; Yönetim ve Organizasyon
İdari	Meslek Yüksekokulu Sekreteri; Personel İşleri, Öğrenci İşleri, Tahakkuk ve Satın Alma, Taşınır ve Kayıt Kontrol, Yardımcı Hizmetler, Yönetici Sekreterliği

Tablo 9.2. Meslek Yüksekokulu Bölüm Başkanlıkları

Bölüm	Bölüm Başkanı
Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN
Bilgisayar Teknolojileri Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi İsmail OSMANOĞLU
Kültür Bitkileri Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi Rabia ERSAN
Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü	Öğr. Gör. Sümeyra KIRTIL AYSO (V.)
Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü	Öğr. Gör. Dr. Havva ÜREKLİ (V.)
Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi Emrah BOZKURT
Yönetim ve Organizasyon Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi Nihat Onur AŞIKOĞLU

Akademik faaliyetlerin planlanması, izlenmesi ve iyileştirilmesi süreçlerinde Yüksekokul bünyesinde oluşturulan komisyonlar etkin rol oynamaktadır. Programımız öğretim elemanlarının bu komisyonlardaki görevleri Tablo 9.3'te; program düzeyindeki görev dağılımı ise Tablo 9.4'te sunulmuştur. Bölüm başkanının Erişilebilirlik ve Sürdürülebilirlik Komisyonu başkanlığını, öğretim elemanımızın ise Kalite ve İç Kontrol Komisyonu üyeliğini yürütmesi, programın kurumsal kalite süreçlerine doğrudan katılımını göstermektedir.

Tablo 9.3. Programımız Öğretim Elemanlarının Komisyon Görevleri

Komisyon	Programımızdan Görev Alan Öğretim Elemanı	Görevi
Erişilebilirlik ve Sürdürülebilirlik Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Komisyon Başkan
Eğitim, Ölçme-Değerlendirme ve İntibak Komisyonu	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN	Üye
Kalite ve İç Kontrol Komisyonu	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Üye
Şehir ve Sektör İş Birliği Komisyonu	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Üye
Toplumsal Katkı, Mezunlar ve Kariyer Komisyonu	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ	Üye

Tablo 9.4. Program Düzeyinde Görev Dağılımı

Görev Alanı	Sorumlu
Bölüm başkanlığı ve program koordinasyonu	Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN
Akademik danışmanlık (tüm öğrenciler)	Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ
Staj ve İşletmede Mesleki Eğitim süreçleri (BUYEK)	Bölüm Uygulamalı Eğitimler Komisyonu (BUYEK): Dr. Öğr. Üyesi H. E. AKMAN (Başkan), Öğr. Gör. Dr. A. SÜSLÜ (Üye), Dr. Öğr. Üyesi R. ERSAN (Üye)
Bologna bilgi paketi ve ders bilgi formları	Ders sorumlusu öğretim elemanları
Öz değerlendirme raporu hazırlanması	Program Öz Değerlendirme Takımı
Ders programı ve sınav takvimi planlaması	Bölüm Başkanlığı

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/komisyonlar/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/organizasyon-semasi/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/yuksekokul-yonetim-kurulu/>

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/organizasyon-semasi/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/gorev-tanimlari/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/komisyonlar/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-kalite-sorumlulari/>

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı; tarım makinelerinin yapı ve çalışma prensiplerini bilen, tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçip kullanabilen, bakım-ayar işlemlerini yapabilen, ölçüm-sensör-otomasyon ve hassas/dijital tarım teknolojilerini uygulayabilen nitelikli ara teknik elemanlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda programa özgü ölçütler, programın 11 program çıktısı ile tanımlanmıştır:

PÇ1 – Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.

PÇ2 – Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.

PÇ3 – Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.

PÇ4 – Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.

PÇ5 – Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.

PÇ6 – Hassas tarım uygulamalarını uygular.

PÇ7 – Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.

PÇ8 – Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.

PÇ9 – Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.

PÇ10 – Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.

PÇ11 – Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.

Bu çıktılar; temel bilim dersleri (Mesleki Matematik, Fizik), alana özgü mesleki dersler (Tarım Makineleri I-II, Traktörler ve Motorlar, Ölçme ve Kontrol, Hassas Tarım, Dijital Tarım Teknolojileri, Mekatronik, Bilgisayar Destekli Tasarım vb.), uygulamalı çalışmalar, staj ve İşletmede Mesleki Eğitim aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaktadır. Müfredatın yüksek uygulama oranı ve 3+1 modeli, programa özgü ölçütlerin karşılanmasını güçlü biçimde desteklemektedir.

Programın alanına özgü mesleki gelişim, mevzuat takibi, iş birliği ve istihdam olanakları bakımından yararlanılabilecek başlıca kurum, kuruluş ve kaynaklar Tablo 10.1'de sunulmuştur. Bu kaynaklar; ders içeriklerinin güncellenmesinde, staj ve İşletmede Mesleki Eğitim yerlerinin belirlenmesinde, dış paydaş görüşlerinin alınmasında ve öğrencilerin kariyer planlamasında kullanılmaktadır.

Tablo 10.1. Programın Yararlanabileceği Kurum, Kuruluş ve Kaynaklar

Kurum / Kuruluş	İnternet Adresi
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı	https://www.tarimorman.gov.tr/
Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK)	https://www.tkd.gov.tr/
Türkiye Ziraat Odaları Birliği	https://www.tzob.org.tr/
Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri	https://www.tarimkredi.org.tr/
Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü	https://www.tmo.gov.tr/
TÜBİTAK	https://www.tubitak.gov.tr/
T.C. Meteoroloji Genel Müdürlüğü	https://www.mgm.gov.tr/
KOSGEB	https://kosgeb.gov.tr/
Türkiye Ulusal Ajansı	https://www.ua.gov.tr/
Tarım Makinaları Bilimi Derneği / TARMAKBİR (Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği)	https://www.tarmakbir.org/
Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)	https://www.fao.org/
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı – İŞKUR	https://www.iskur.gov.tr/
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)	https://www.tobb.org.tr/
Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası	https://www.sandiklitso.org.tr/
YÖK Atlas – Ön lisans Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programları	https://yokatlas.yok.gov.tr/
Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)	http://tyyc.yok.gov.tr/

Kanıt: <http://tyyc.yok.gov.tr/> | <https://yokatlas.yok.gov.tr/> | <https://www.tarimorman.gov.tr/>

11. SONUÇ

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosunun 20.08.2025 tarih ve 2025/70 sayılı kararıyla Sandıklı Meslek Yüksekokulu Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölümü altında kurulmuş ve 2025-2026 eğitim-öğretim yılında faaliyete geçmiş yeni bir ön lisans programıdır. İşbu rapor, programın ilk öz değerlendirme raporu olup programın kuruluş sürecini ve mevcut durumunu ortaya koymaktadır.

Güçlü Yönler

- Senato kararıyla onaylanmış, güncel ve uygulama ağırlıklı (3+1) bir müfredata sahip olması; uygulamalı ders saatlerinin toplam ders saatine oranının %37,50 düzeyinde olması.
- 18.12.2025 tarihinde her ikisi de doktora derecesine sahip iki tam zamanlı öğretim elemanının (bölüm başkanı dâhil) programa atanması, bölüm başkanının Doktor Öğretim Üyesi kadrosuna yükselmesi ve bahar yarıyılı itibarıyla alan derslerinin büyük bölümünün kadrolu öğretim elemanlarınca yürütülmeye başlanması.
- Hassas tarım, otomasyon, dijital tarım, mekatronik ve bilgisayar destekli tasarım gibi güncel teknolojilere odaklanan, sektörün geleceğine yönelik bir ders içeriğine sahip olması.
- Sandıklı Meslek Yüksekokulunun köklü kurumsal altyapısından (derslik, laboratuvar, kütüphane, idari destek) yararlanması ve Üniversitenin geniş elektronik kütüphane kaynaklarına erişim imkânı.
- Tarımsal potansiyeli yüksek bir bölgede yer alması nedeniyle mezunlar için güçlü istihdam ve sektörel iş birliği potansiyeli.
- Açıldığı ilk yılda 30 kişilik kontenjanın tümüyle dolması (doluluk oranı %100) ve programa 31 öğrencinin yerleşmesi; bu durum programa yönelik talebin ve bölgesel ihtiyacın somut göstergesidir.

Gelişmeye Açık Yönler ve İyileştirme Önerileri

- Akademik kadronun nicelik ve nitelik bakımından güçlendirilmesi; öz değerlendirme takımının ve danışmanlık kapasitesinin genişletilmesi için ilave öğretim elemanı kadrosu tahsisinin sağlanması.
- Uygulama altyapısının geliştirilmesine yönelik ilk adımlar atılmış (kompresör, 3D yazıcı, kaynak makinesi ve torna alımı) olup bu çalışmaların sürdürülmesi; ihale ile temini

planlanan eğitim setleri (traktör güç aktarım organları kesit seti, üç nokta askı sistemi modeli, eğitim amaçlı pulluk, PLC eğitim seti vb.), atölye donanımı ve tarım makineleri uygulama parkının tamamlanması için ek bütçe kaynağının temin edilmesi.

- İç ve dış paydaşlardan sistematik geri bildirim toplanması; öğrenci memnuniyeti, ders öğrenme çıktıları ve (mezun verildiğinde) mezun/işveren anketlerinin uygulanmaya başlanması.
- Program eğitim amaçları ve program çıktılarının, dış paydaş katılımıyla gözden geçirilerek güncellenmesi ve güncel hâllerinin web sayfası ile Bologna Bilgi Paketinde yayımlanmaya devam edilmesi.
- Sektörle (tarım makineleri üreticileri, ziraat odaları, tarımsal işletmeler) iş birliği protokolleri yapılarak 3+1 işletmede mesleki eğitim modelinin etkin biçimde uygulanması ve staj olanaklarının çeşitlendirilmesi.
- Erasmus/Farabi değişim programları kapsamında öğrenci ve öğretim elemanı hareketliliğinin teşvik edilmesi.
- İlk dönemde gözlenen yüksek kayıt sildirme ve devamsızlık oranının (kayıt yaptıran öğrencilerden 14'ünün ayrılması, hâlen kayıtlı 16 öğrenciden 6'sının devamsız olması) nedenlerinin araştırılması; öğrenci tutundurma, oryantasyon, devam takibi ve akademik/sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi.

Sonuç olarak, kuruluşunun ilk yılında olmasına rağmen Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı; güncel müfredatı, doktora derecesine sahip kadrolu öğretim elemanları ve köklü bir yüksekokulun altyapısı ile sağlam bir başlangıç yapmıştır. Belirlenen gelişmeye açık alanlara yönelik iyileştirmelerin hayata geçirilmesiyle, programın kalite odaklı ve sürdürülebilir bir gelişim çizgisinde ilerlemesi hedeflenmektedir. Bu rapor, izleyen yıllarda hazırlanacak öz değerlendirme raporlarına temel oluşturacaktır.

Kanıt: <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/oz-degerlendirme-raporlari/> | <https://sandiklimyo.aku.edu.tr/akran-degerlendirme-raporlari/> | <https://kalite.aku.edu.tr/>

EK-1. ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ

EK-1.1. Dr. Öğr. Üyesi Haşmet Emre AKMAN

Bilgi	İçerik
Adı Soyadı	Haşmet Emre AKMAN
Unvanı	Dr. Öğr. Üyesi
Görevi	Motorlu Araçlar, Gemi ve Uçak Bölüm Başkanı; Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı öğretim elemanı
Kurum	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu
E-posta / Telefon	emreakman@aku.edu.tr / 0272 218 38 62
Doktora	Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2019)
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2012)
Lisans	Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi (2009)
Yabancı Dil	İngilizce
Mesleki Deneyim	Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (2011-2018); Doktora Sonrası Araştırmacı, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi (2021-); Öğretim Elemanı, AKÜ Sandıklı MYO (Aralık 2025-); Bölüm Başkanı (Temmuz 2026-)
Uzmanlık Alanları	Tarım makineleri ve mekanizasyon; biyokütle ve biyogaz üretimi; anaerobik parçalanma; kurutma teknolojileri; briketleme; tarımsal enerji
Seçilmiş Yayınlar	Ayva meyvesinin konvektif kurutulmasının renk, antioksidan aktivite ve fenolik bileşiklere etkisi (Agriculture, MDPI, 2022); Enerji bitkileri ve metan: Ca(OH) ₂ destekli termal ön işlem optimizasyonu ve metan üretiminin modellenmesi (MDPI, 2022); Türkiye'de tarımsal mekanizasyona bir bakış (YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi, 2021); Gül yağı işleme atıklarının linyit kömür tozu ile briketlenmesi (Fresenius Environmental Bulletin, 2019); Tarım makinaları ve teknolojileri alanında yapılmış yayınların değerlendirilmesi (Tarım Makinaları Bilimi Dergisi, 2020)
Projeler	TÜBİTAK 118C469 – Tarımsal atıktan enerji ve tarım ürünlerine: biyodönüşüm ve sıfır atık yaklaşımı (Yürütücü, BİDEB-2218); TÜBİTAK 118O139 – GPS tabanlı ekim robotu prototipinin geliştirilmesi (Doktora sonrası bursiyer); TÜBİTAK 114O944 – Dalı darının adaptasyonu ve mekanizasyon karakteristikleri (Doktora bursiyeri); TÜBİTAK 111O037 – Gül işleme atıklarının ko-fermantasyonu (Yüksek lisans bursiyeri); BAP projeleri (araştırmacı)

EK-1.2. Öğr. Gör. Dr. Ahmet SÜSLÜ

Bilgi	İçerik
Adı Soyadı	Ahmet SÜSLÜ
Unvanı	Öğr. Gör. Dr.
Görevi	Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı öğretim elemanı; program akademik danışmanı
Kurum	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu
E-posta / Telefon	asuslu@aku.edu.tr / 0272 218 38 04
Doktora	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarım Makineleri (2024) – Tez: Sera otomasyonuna entegre yapay zekâ destekli kompost çayı üretim sisteminin geliştirilmesi
Yüksek Lisans	Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makinaları (2018) – Tez: Kompostlaştırma sistemleri için egzoz gazı içeriğini temel alan proses kontrol ve yönetim cihazının geliştirilmesi
Lisans	Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ziraat Mühendisliği (2013)
Yabancı Dil	İngilizce
Mesleki Deneyim	Öğretim Görevlisi, AKÜ Sandıklı Meslek Yüksekokulu, Tarım Makineleri ve Teknolojileri Programı (Aralık 2025-)
Uzmanlık Alanları	Tarımsal elektrifikasyon ve otomasyon; sera otomasyon sistemleri; yenilenebilir enerji ve güneş enerjisi sistemleri; kompostlaştırma; yapay zekâ destekli tarım uygulamaları; nesne yönelimli programlama
Seçilmiş Yayınlar	İzmir ili için global güneş radyasyonu tahmininde ampirik ve yapay zekâ destekli modellerin karşılaştırmalı analizi (Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences, 2025); Göller bölgesinde global güneş radyasyonu tahmini için en uygun ampirik modelin belirlenmesi (Int. J. of Agriculture, Environment and Food Sciences, 2024); Global güneş ışıınımı tahmin modelleri için ATATEK-Solar yazılımının geliştirilmesi (Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi, 2024); Aronya meyvesinin konvektif kurutulması ve kuruma kinetiğinin modellenmesi (GIDA, 2024); Güneş hava ısıtıcılarında ısı enerji depolama malzemesi kullanımının ısı verime etkisi (European Journal of Science and Technology, 2021)
Kitap Bölümleri	ATATEK-Solar yazılımı ile Adana ilinin global güneş radyasyonunu tahmin eden modellerin optimizasyonu (Platanus Publishing, 2024); Tarımsal güneş enerjisi sistemleri için taşınabilir I-V eğrisi ölçüm cihazı geliştirilmesi (İksad Yayınevi, 2024); Deneyisel kullanım için otomasyon kontrollü güneş simülatörünün tasarımı ve imalatı (Akademisyen Kitabevi, 2022);

Bilgi	İçerik
	Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Üzerine Güncel Araştırmalar I (Editör, Akademisyen Kitabevi, 2021)
Projeler	TÜBİTAK 324K346 – Atıktan enerjiye: Türkiye'de kentlerin döngüsellik durumu (Araştırmacı, 2025-2027); TÜBİTAK 214O266 – Proses havası geri dönüşümlü mobil tünel tipi kompostlaştırma sistemi (Yüksek lisans bursiyeri); Ürün odaklı sera otomasyon sisteminin geliştirilmesi (Proje yürütücüsü, 2012-2013)

Kaynak: ARBİS (Araştırmacı Bilgi Sistemi) özgeçmiş kayıtları, 19.07.2026.

EK 2- TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI DERS İZLENCELERİ

Doktor Öğretim Üyesi Haşmet Emre AKMAN



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

SD112	TARIMSAL ENERJİ VE ÇEVRE				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD112	TARIMSAL ENERJİ VE ÇEVRE	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynakları hakkında temel bilgi kazandırmak, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları ve çevre ilişkisi konusunda farkındalık oluşturmak. Tarımsal faaliyetlerin çevre üzerindeki etkilerini değerlendirebilen ve sürdürülebilir enerji kullanımını benimseyen teknik elemanlar yetiştirmek.

Ders İçeriği:

Enerji kavramı ve tarımda enerji kullanımı, enerji türleri, tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynakları, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları (güneş, rüzgar, biyogaz, biyokütle), tarımda enerji yönetimi, çevre kirliliği ve tarımsal faaliyetlerin çevreye etkileri, sürdürülebilir tarım ve çevre koruma uygulamaları.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Haşmet Emre AKMAN <https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=9845fcca13481b19c3e635a929db821f5c9d138a> emreakman@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Ders kapsamında öğretim elemanı tarafından hazırlanan ders sunumları, ders notları, enerji kaynakları ve çevre konularına ilişkin
Kaynakları	: teknik dokümanlar ve örnek uygulamalar kullanılmaktadır.
Dökümanlar	: Boydak, E., & Gülsoylu, E. Tarımda Enerji Kullanımı ve Enerji Verimliliği. Ankara: Tarım ve Orman Bakanlığı Yayınları. Kara,
Ödevler	: M. Tarımsal Mekanizasyon. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Çakmak, B. Tarımda Yenilenebilir Enerji
Sınavlar	: Kaynakları. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. Kaltschmitt, M., Streicher, W., & Wiese, A. Renewable Energy: Technology, Economics and Environment. Springer. Twidell, J., & Weir, T. Renewable Energy Resources. Routledge. FAO. Energy for Sustainable Agriculture. Food and Agriculture Organization Publications.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 10	Eğitim Bilimleri	:
Bilimler	: 40	Fen Bilimleri	: 20
Mühendislik Bilimleri	:	Sağlık Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Alan Bilgisi	: 30

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin tanıtımı, ders içeriği, faaliyetler ve değerlendirme yöntemlerinin açıklanması	Ders izlencesinin incelenmesi	Ders sunumu
2	Tarım, enerji kullanımı ve çevre etkileşimi	Enerji ve çevre kavramlarının incelenmesi	Ders notları
3	Tarımsal üretim, enerji kullanımı ve çevre kirliliği	Ön okuma	Ders sunumu
4	Yenilenebilir enerji çeşitleri ve sınıflandırılması	Yenilenebilir enerji kaynaklarının araştırılması	Ders notları
5	Güneş enerjisi ve tarımsal amaçlı kullanımı	Güneş enerjisi sistemlerinin	Ders sunumu
6	Rüzgar enerjisi ve tarımsal amaçlı kullanımı	Rüzgar enerjisi uygulamalarının araştırılması	Ders notları
7	Jeotermal enerji ve tarımsal amaçlı kullanımı	Jeotermal enerji kaynaklarının incelenmesi	Ders sunumu
8	Genel tekrar ve ara sınav	Konu tekrarinin yapılması	Sınav dokümanı
9	Hidrolik enerji ve tarımsal amaçlı kullanımı	Hidrolik enerji sistemlerinin	Ders notları

Dersin Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

Ö01	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını ve özelliklerini açıklar.
Ö02	Tarımda enerji kullanımını ve enerji verimliliği kavramını değerlendirir.
Ö03	Yenilenebilir enerji kaynaklarını ve tarımda kullanım alanlarını açıklar.
Ö04	Tarımsal faaliyetlerin çevre üzerindeki etkilerini ve çevre koruma yöntemlerini açıklar.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%30
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	1	6	6
Sunum/Seminer Hazırlama	1	6	6
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6	6
Toplam İş Yüğü			76
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	2	1	2	1	1	1	5	3	2	1	3
Ö01	2	1	2	1	1	1	5	2	1	1	2
Ö02	2	1	2	1	1	1	5	2	1	2	2
Ö03	2	1	2	1	2	2	4	2	1	1	3
Ö04	2	1	1	1	1	2	4	4	2	1	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

SD104	MAKİNE ELEMANLARI				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	SD104	MAKİNE ELEMANLARI	4	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öğrencilere tarım makinalarının tasarımına ve projelendirmesine yönelik mukavemet bilgileri vermek, makinaların ve makine elemanlarının dayanımının hesaplanması, buna uygun malzeme seçimi ve makine elemanlarının boyutlandırılması konularında yetiştirmelerini sağlamak

Ders İçeriği:

Özellikle tarım makinaları tasarımında temelleri öğretmek. Çekme, kesme, kanşık yüklenme gibi temel gerilme tiplerini öğretmek bunlarla ilgili hesaplamalar yapmak. Uygulamada yaygın kullanılan makina elemanlarını tanıtmak. Tarım Makinaları için uygun makina elemanlarını seçebilmeyi ve bunun için gerekli parametrelerin ne olduğunu öğretmek.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Haşmet Emre AKMAN <https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=9845fcca13481b19c3e635a929db821f5c9d138a> emreakman@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Ders kapsamında hazırlanan ders sunumları, öğretim elemanı tarafından hazırlanan ders notları, makine elemanları ile ilgili teknik
Kaynakları	: çizimler, örnek problemler ve hesaplama uygulamaları kullanılmaktadır. Ayrıca tarım makinelerinde kullanılan makine
Dökümanlar	: elemanlarına ilişkin örnekler ve uygulama materyalleri ders kapsamında incelenmektedir.
Ödevler	: 1. 2. 3. 4. 5. Kaynak Adı 1 2 3 4 5
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 40	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 40	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	: 20	Sağlık Bilimleri	:
	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1 Makine Elemanlarına Giriş ve Temel Kavramlar	Ders notlarının incelenmesi	Ders sunumu
2 Mühendislik Malzemeleri ve Mekanik Özellikleri	Malzeme türlerinin araştırılması	Ders notları
3 Standartlar, Toleranslar ve Geçmeler	Tolerans kavramının incelenmesi	Teknik çizim örnekleri
4 Vida ve Civata Bağlantıları	Vida türlerinin incelenmesi	Ders sunumu
5 Somun, Rondela ve Bağlantı Elemanları	Bağlantı elemanlarının araştırılması	Ders notları
6 Perçinli Bağlantılar	Perçinli bağlantıların incelenmesi	Ders sunumu
7 Kaynaklı Bağlantılar	Kaynak türlerinin incelenmesi	Ders notları
8 Miller ve Akslar	Mil ve aks kavramlarının araştırılması	Ders sunumu
9 Kamalar ve Pimler	Kama türlerinin incelenmesi	Ders notları
10 Yataklar (Kaymalı ve Yuvarlanmalı Yataklar)	Yatak çeşitlerinin araştırılması	Ders sunumu
11 Dişli Çarklar ve Dişli Mekanizmaları	Dişli sistemlerinin incelenmesi	Ders notları
12 Kayış-Kasnak ve Zincir Mekanizmaları	Güç iletim sistemlerinin araştırılması	Ders sunumu
13 Kaplinler ve Kavramalar	Kaplin türlerinin incelenmesi	Ders notları
14 Makine Elemanlarında Bakım, Arıza ve Güvenlik	Bakım ve güvenlik konularının incelenmesi	Ders sunumu

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
001	Makine elemanlarının genel olarak tanıyabilme
002	Temel gerilme tiplerini bilme ve tasarımda kullanabilme.
003	Perçin, civata ve kaynak çeşitlerini bilme ve ilgili hesapları yapabilme.
004	Hareket iletim sistemlerini bilme; mil ve dişli seçimi ile hesaplarını yapabilme, dişli kutusu tasarımı yapabilme.
005	Kayış, kasnak, kama ve kavrama tiplerini bilme ve ilgili hesaplamaları yapabilme.

Ö06 Yatak tiplerini bilme; sürtünmeli ve rulmanlı yataklarn seçimini ve hesaplarını yapabilme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%30
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		%10

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	3	6	18
Sunum/Seminer Hazırlama	1	12	12
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			118
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	3	4	3	2	1	1	1	4	2
Ö01	4	3	2	1	1	1	1	2	2
Ö02	3	4	2	1	1	1	1	5	2
Ö03	3	4	3	2	1	2	1	4	2
Ö04	3	5	4	2	2	1	1	5	3
Ö05	3	3	3	2	1	1	1	4	2
Ö06	3	3	3	2	1	1	1	4	2



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

TMT106	TARIM MAKİNELERİ II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TMT106	TARIM MAKİNELERİ II	4	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Tarım Makineleri II dersinin amacı, tarımsal üretimde kullanılan ekim, dikim, bakım, hasat ve harman makinelerinin çalışma prensiplerini öğretmek, bu makinelerin seçim kriterlerini, kullanımını ve ayarlarını kavratmaktır. Ayrıca öğrencilerin tarım makinelerinin verimli ve doğru kullanımına yönelik teknik bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Toprak işleme makineleri sonrası kullanılan ekim ve dikim makineleri, gübreleme ve ilaçlama makineleri, hasat ve harman makineleri, balyalama makineleri, yem hazırlama makineleri ve bu makinelerin çalışma prensipleri, kullanım alanları ve ayarları incelenmektedir.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Haşmet Emre AKMAN <https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=9845fcca13481b19c3e635a929db821f5c9d138a> emreakman@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

Kaynakları

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

- : Ders kapsamında öğretim elemanı tarafından hazırlanan ders sunumları, ders notları, tarım makineleri ile ilgili teknik dokümanlar, makine katalogları ve uygulama örnekleri kullanılmaktadır. Ayrıca ekim, dikim, gübreleme, ilaçlama ve hasat makinelerine ilişkin görsel materyaller ve örnek incelemeleri ders kapsamında değerlendirilmektedir.
- : Kara, M. (2012). Tarım Makineleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
Kepner, R. A., Bainer, R., & Barger, E. L. (2005). Principles of Farm Machinery. AVI Publishing Company.
Çakır, E. (2015). Tarım Makineleri ve Mekanizasyon. Nobel Akademik Yayıncılık.
Smith, D. W., Sims, B. G., & O'Neill, D. H. (2011). Testing and Evaluation of Agricultural Machinery and Equipment. FAO Agricultural Services Bulletin.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel

: 20

Bilimler

: 20

Mühendislik Bilimleri

: 20

Mühendislik Tasarımı

: 20

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

:

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

: 60

Ders Konuları

Hafta Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1. Tarım Makineleri II'ye giriş, kapsam ve hedefler	Ders izlencesinin incelenmesi	Ders sunumu
2. Biçerdöverlerin yapısı, ayarları ve verimlilik	Biçerdöver sistemlerinin incelenmesi	Ders notları
3. Hububat hasat makineleri	Ön okuma	Ders sunumu
4. Kök ve yumru bitki hasat makineleri (patates, pancar)	Hasat makinelerinin araştırılması	Ders notları
5. Yem bitkileri biçme ve toplama makineleri	Yem bitkisi hasat makinelerinin incelenmesi	Ders sunumu
6. Harman makineleri ve teknolojileri	Harman sistemlerinin incelenmesi	Ders notları
7. Ürün taşıma ve yükleme sistemleri (konveyör, elevatör)	Taşıma sistemlerinin araştırılması	Ders sunumu
8. Ara sınav	Konu tekrarinin yapılması	Sınav dokümanı
9. Depolama ve paketleme makineleri	Depolama sistemlerinin incelenmesi	Ders notları
10. Tarım makinelerinde enerji kullanımı ve yakıt tüketimi	Enerji tüketimi konusunun incelenmesi	Ders sunumu
11. Makinelerde bakım-onarım ilkeleri	Bakım yöntemlerinin araştırılması	Ders notları
12. Makinelerin ekonomik ömrü ve amortisman hesapları	Amortisman kavramının incelenmesi	Ders sunumu
13. Tarımda iş güvenliği ve makine kullanımı	İş güvenliği kurallarının incelenmesi	Ders notları
14. Genel tekrar ve uygulama örnekleri	Genel tekrar	Ders sunumu

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

Ö01 Tarımsal üretimde kullanılan ekim ve dikim makinelerini tanımlar.

Ö02 Gübreleme ve ilaçlama makinelerinin çalışma prensiplerini açıklar.

Ö03	Hasat ve harman makinelerinin çalışma prensiplerini ve kullanımını açıklar.
Ö04	Tarım makinelerinin seçimi, ayarlanması ve verimli kullanımı konusunda değerlendirme yapar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No Açıklama

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ara Sınav	1	%30	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav	0	%0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödev	1	%30	Ödevler	2	4	8
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	1	2	2
Proje	0	%0	Uygulama	14	2	28
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		%10	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
			Toplam İş Yüğü			90
			AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	3	5	5	4	1	1	1	3	2	4	3
Ö01	3	4	4	2	1	1	1	2	1	2	2
Ö02	3	5	4	3	1	1	1	2	1	3	2
Ö03	2	4	5	4	1	1	1	2	1	4	3
Ö04	2	3	4	4	1	1	1	4	2	2	3



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

TMT110	MALZEME BİLİMİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TMT110	MALZEME BİLİMİ	2	2	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Malzeme Bilimi dersinin amacı, mühendislikte ve özellikle tarım makinelerinde kullanılan malzemelerin yapısını, özelliklerini ve kullanım alanlarını öğretmektir. Ders kapsamında metalik ve metalik olmayan malzemelerin mekanik özellikleri, üretim yöntemleri ve seçim kriterleri incelenir.

Ders İçeriği:

Malzeme biliminin temel kavramları, atomik yapı ve kristal yapı, malzemelerin mekanik özellikleri, metal ve alaşımlar, demir ve çelikler, ısı işlemleri, polimerler, seramikler ve kompozit malzemeler, malzeme seçimi ve mühendislik uygulamalarında kullanımı.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Haşmet Emre AKMAN <https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=9845fcca13481b19c3e635a929db821f5c9d138a> emreakman@aku.edu.tr

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

Kaynakları

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

- : Ders kapsamında öğretim elemanı tarafından hazırlanan ders sunumları, ders notları, mühendislik malzemelerine ilişkin teknik dokümanlar ve örnek uygulamalar kullanılmaktadır. Ayrıca metal, polimer, seramik ve kompozit malzemelerle ilgili görsel materyaller ve örnek incelemeleri ders kapsamında değerlendirilmektedir.
- : Callister, W. D., & Rethwisch, D. G. (2018). Materials Science and Engineering: An Introduction. Wiley.
Smith, W. F., & Hashemi, J. (2010). Foundations of Materials Science and Engineering. McGraw-Hill.
Askeland, D. R., & Wright, W. J. (2016). The Science and Engineering of Materials. Cengage Learning.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 40	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 40	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
		Alan Bilgisi	: 20

Ders Konuları

Hafta Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1. Malzeme bilimine giriş, temel kavramlar	Ders izlencesinin incelenmesi	Ders sunumu
2. Atom yapısı ve kristal yapı	Atom yapısının incelenmesi	Ders notları
3. Kristal kusurları ve malzeme yapısı	Ön okuma	Ders sunumu
4. Malzemelerin mekanik özellikleri (sertlik, dayanım,	Mekanik özelliklerin araştırılması	Ders notları
5. Demir-karbon diyagramı	Faz diyagramlarının incelenmesi	Ders sunumu
6. Demir ve çeliğin oluşumu	Demir üretimi hakkında araştırma	Ders notları
7. Demir ve çelik üretim yöntemleri (yüksek fırın, konvertör vb.)	Çelik üretim yöntemlerinin	Ders sunumu
8. Ara sınav	Konu tekrarının yapılması	Sınav dokümanı
9. Çelik türleri ve alaşımlı çelikler	Ön okuma	Ders notları
10. Isıl işlemler (tavlama, sertleştirme, temperleme)	Isıl işlem yöntemlerinin araştırılması	Ders sunumu
11. Demir dışı metaller ve alaşımlar (Al, Cu vb.)	Metal türlerinin incelenmesi	Ders notları
12. Polimerler, seramikler ve kompozit malzemeler	Malzeme türlerinin araştırılması	Ders sunumu
13. Tarım makinelerinde kullanılan malzemeler ve malzeme seçimi	Makine malzemelerinin incelenmesi	Ders notları
14. Genel tekrar ve değerlendirme	Genel tekrar	Ders sunumu

Dersin Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

Ö01	Mühendislik malzemelerinin temel özelliklerini açıklar.
Ö02	Metal, polimer ve seramik gibi farklı malzeme türlerini tanımlar.
Ö03	Malzemelerin mekanik özelliklerini ve kullanım alanlarını değerlendirir.
Ö04	Tarım makinelerinde kullanılacak uygun malzemelerin seçimini değerlendirir.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı Katkı	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ara Sınav	1 %30	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav	0 %0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	1 %30	Ödevler	2	4	8
Devam	0 %0	Sunum/Seminer Hazırlama	1	6	6
Uygulama	0 %0	Ara Sınavlar	1	2	2
Proje	0 %0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1 %40	Laboratuvar	0	0	0
Toplam	%10	Proje	0	0	0
		Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
		Toplam İş Yüğü			82
		AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	5	4	2	1	1	1	1	2	1	3	2
Ö01	5	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Ö02	4	4	2	1	1	1	1	1	1	3	2
Ö03	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	2
Ö04	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	2

Öğretim Görevlisi Doktor Ahmet SÜSLÜ



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

TMT108	PROGRAMLAMAMANIN TEMELLERİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TMT108	PROGRAMLAMAMANIN TEMELLERİ	4	3	3

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı; öğrencilere programlamanın temel kavramlarını öğretmek, algoritmik düşünme becerisi kazandırmak ve temel programlama yapıları kullanılarak basit bilgisayar programları geliştirebilme yetkinliği kazandırmaktır. Ders kapsamında öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeleri ve tarım teknolojileri ile ilgili temel veri işleme uygulamaları geliştirebilmeleri amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Bu derste programlamanın temel kavramları, algoritma geliştirme, akış diyagramları, değişkenler, veri tipleri, operatörler, koşul ifadeleri, döngüler, fonksiyonlar ve temel veri işleme uygulamaları ele alınmaktadır. Ders kapsamında öğrenciler basit programlar geliştirerek problem çözme ve veri işleme becerileri kazanmaktadır.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Ahmet SÜSLÜ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları**Ders Notları**

:

Kaynakları

: Programlamanın Temelleri Ders Notları
Algoritma ve Programlama Temelleri Kaynakları
Programlama Dili

Dokümanlar

:

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı**Matematik ve Temel**

: 10

Bilimler

: 30

Mühendislik Bilimleri

: 10

Mühendislik Tasarımı

:

Sosyal Bilimler**Eğitim Bilimleri**

:

Fen Bilimleri

:

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Programlamaya giriş ve temel kavramlar	Programlama kavramının incelenmesi	Ders sunumu
2	Algoritma geliştirme ve akış diyagramları	Algoritma kavramı	Ders notları
3	Programlama ortamının tanıtılması ve ilk program	Programlama ortamı	Ders sunumu
4	Değişkenler ve veri tipleri	Veri tipleri	Ders notları
5	Aritmetik işlemler ve operatörler	Operatörler	Ders sunumu
6	Koşul ifadeleri	Karar yapıları	Ders notları
7	Döngü yapıları	Döngü kavramı	Ders sunumu
8	Döngü uygulamaları ve örnek programlar	Döngü örnekleri	Ders notları
9	Fonksiyon kavramı ve fonksiyon kullanımı	Fonksiyon kavramı	Ders sunumu
10	Listeler ve temel veri yapıları	Veri yapıları	Ders notları
11	Dosya işlemleri ve veri okuma	Dosya işlemleri	Ders sunumu
12	Basit veri işleme uygulamaları	Veri işleme kavramı	Ders notları

13	Tarım teknolojileri ile ilgili örnek program uygulamaları	Uygulama örnekleri	Ders sunumu
14	Genel tekrar ve uygulama çalışmaları	Ders tekrarları	Ders notları

Dersin Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

Ö01	Algoritma geliştirme adımlarını uygular.
Ö02	Temel programlama komutlarını kullanarak basit programlar yazar.
Ö03	Değişkenler ve veri tiplerini programlama uygulamalarında kullanır.
Ö04	Koşul ifadelerini kullanarak karar yapıları oluşturur.
Ö05	Döngü yapıları ile tekrarlı işlemleri gerçekleştirir.
Ö06	Fonksiyon kullanarak program yapısını düzenler.
Ö07	Basit veri işleme uygulamaları geliştirir.
Ö08	Programlama ile ilgili problemlere çözüm üretir.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katki	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ara Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav	0	%0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	1	2	2
Proje	0	%0	Uygulama	14	2	28
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		%100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
			Toplam İş Yükü			88
			AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	3	3	3	2	5	4	2	2	2	5	4
Ö01	3	2	2	1	3	2	1	1	1	4	3
Ö02	2	2	2	1	4	3	1	1	1	4	3
Ö03	2	2	2	1	4	3	1	1	1	4	3
Ö04	2	2	2	1	4	3	1	1	1	4	3
Ö05	2	2	2	1	4	3	1	1	1	4	3
Ö06	2	2	2	1	4	3	1	1	1	4	3
Ö07	2	2	2	1	5	4	1	1	1	4	4
Ö08	3	3	3	1	4	4	1	1	1	5	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

TMT102	HASSAS TARIM				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TMT102	HASSAS TARIM	2	2	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı; hassas tarımın temel kavramlarını, tarımsal üretimde kullanılan sensör, konumlama, uzaktan algılama ve veri analiz teknolojilerini tanıtmak ve bu teknolojilerin tarımsal üretimde verimlilik, sürdürülebilirlik ve kaynak kullanım etkinliği üzerindeki etkilerini öğrencilere kazandırmaktır.

Ders İçeriği:

Bu derste hassas tarımın temel kavramları, tarımda dijitalleşme, sensör teknolojileri, GPS ve konumlama sistemleri, coğrafi bilgi sistemleri, uzaktan algılama, drone uygulamaları, tarımsal veri toplama ve analiz yöntemleri, değişken oranlı uygulama teknolojileri, akıllı tarım ve otomasyon sistemleri ile bu teknolojilerin tarımsal üretimde kullanım alanları ele alınmaktadır.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Ahmet SÜSLÜ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

Kaynakları

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

- : Qın Zhang – Hassas Tarım Teknolojileri ve Bitkisel Üretimde Uygulamaları
FAO – Dijital Tarım ve Akıllı Tarım Teknolojileri Raporu
FAO – The State of Food and Agriculture: Agricultural Automation
McBratney, Whelan & Ancev – Precision Agriculture: Future Directions
Tarımda Uzaktan Algılama ve CBS Uygulamaları Akademik Makaleleri

Ders Yapısı

Matematik ve Temel

Bilimler

Mühendislik Bilimleri

Mühendislik Tasarımı

Sosyal Bilimler

:

: 30

:

:

Eğitim Bilimleri

Fen Bilimleri

Sağlık Bilimleri

Alan Bilgisi

:

: 30

:

: 40

Ders Konuları

Hafta Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1 Hassas Tarıma Giriş ve Temel Kavramlar	Hassas tarım kavramının incelenmesi	Ders sunumu
2 Tarımda Dijitalleşme ve Veri Tabanlı Yönetim	Tarımda dijital teknolojiler	Ders notları
3 Tarımda Sensör Teknolojileri	Sensör türlerinin incelenmesi	Ders sunumu
4 GPS ve GNSS Teknolojileri	Uydu konumlama sistemleri	Ders notları
5 Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Tarımda Kullanımı	CBS temelleri	Ders sunumu
6 Uzaktan Algılama Teknolojileri	Uzaktan algılama kavramı	Ders notları
7 Drone ve İHA Teknolojileri	Drone kullanım alanları	Ders sunumu
8 Değişken Oranlı Uygulama Teknolojileri	VRT kavramı	Ders notları
9 Toprak Analizi ve Haritalama	Toprak özellikleri	Ders sunumu
10 Bitki Sağlığı ve Hastalık Tespiti	Bitki hastalıkları	Ders notları
11 Tarımda IoT ve Sensör Ağları	IoT kavramı	Ders sunumu
12 Tarımda Veri Analizi ve Karar Destek Sistemleri	Tarım verisi analizi	Ders notları
13 Akıllı Tarım Otomasyon Sistemleri	Otomasyon sistemleri	Ders sunumu
14 Genel Değerlendirme ve Gelecek Teknolojileri	Literatür taraması	Ders notları

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Hassas tarım sistemlerinin temel bileşenlerini sınıflandırır.
Ö02	Tarımda kullanılan sensör ve konumlama teknolojilerini ayırt eder.
Ö03	Tarım verilerini kullanarak üretim alanına ait temel analiz yapar.
Ö04	CBS ve uzaktan algılama verilerini tarımsal uygulamalarda kullanır.
Ö05	Toprak ve bitki verilerini değerlendirerek üretim sürecini yorumlar.

Ö06	Değişken oranlı uygulama teknolojilerinin kullanım alanlarını değerlendirir.
Ö07	Akıllı tarım ve otomasyon sistemlerini tarımsal üretimde uygular.
Ö08	Hassas tarım uygulamalarının üretim verimliliğine etkilerini analiz eder.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı Katkı	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü Saati
Ara Sınav	1 %40	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav	0 %0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödev	0 %0	Ödevler	0	0	0
Devam	0 %0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0 %0	Ara Sınavlar	1	2	2
Proje	0 %0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1 %60	Laboratuvar	0	0	0
Toplam	%10	Proje	0	0	0
		Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
		Toplam İş Yüğü			60
		AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	3	1	4	2	5	5	2	1	1	3	4
Ö01	4	1	1		3	2					4
Ö02	2	1	1		5	2					4
Ö03	2	1	3		3	3				4	2
Ö04	1	1	4		5	4				2	4
Ö05	2	1	4		3	4				4	2
Ö06	1	1	4		3	5				2	3
Ö07	1	1	5	4	5	5				2	4
Ö08	3	1	4		3	4	3			2	4



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Tarım Makineleri ve Teknolojileri

TMT104	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TMT104	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	4	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Meslek Yüksekokulu

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Tarım Makineleri ve Teknolojileri

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı; öğrencilere bilgisayar destekli tasarımın temel prensiplerini öğretmek ve iki boyutlu teknik çizim oluşturma becerisi kazandırmaktır. Ders kapsamında öğrencilerin teknik resim kurallarına uygun çizimler hazırlayabilmeleri ve tarım makineleri ile ilgili temel parçaların bilgisayar ortamında tasarlanmasına yönelik temel yetkinlik kazanmaları amaçlanmaktadır.

Ders İçeriği:

Bu derste bilgisayar destekli tasarım kavramı, tasarım yazılımı arayüzünün tanıtılması, temel çizim komutları, düzenleme komutları, katman yönetimi, ölçülendirme, yazı ekleme, blok oluşturma, teknik resim standartları ve çıktı alma işlemleri ele alınmaktadır. Ders kapsamında öğrenciler tarım makinelerine ait temel parçaların ve basit mekanik elemanların iki boyutlu teknik çizimlerini hazırlamaktadır.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Öğr. Grv. Dr. Ahmet SÜSLÜ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Bilgisayar Destekli Tasarım Ders Notları Teknik Resim ve Makine Elemanları Temel Kaynakları Bilgisayar Destekli
Dökümanlar	:	Tasarım Yazılımı Kullanım Kılavuzları
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Bilimler	:	30	Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	40	Sağlık Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Alan Bilgisi	:	30
Sosyal Bilimler	:				

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilgisayar destekli tasarıma giriş ve temel kavramlar	CAD kavramının incelenmesi	Ders sunumu
2	Tasarım yazılımı arayüzü ve çalışma ortamı	Program arayüzünün incelenmesi	Ders notları
3	Temel çizim komutları ve koordinat sistemleri	Koordinat sistemleri	Ders sunumu
4	Çizim düzenleme komutları	Çizim düzenleme yöntemleri	Ders notları
5	Katman yönetimi ve çizim organizasyonu	Katman kavramı	Ders sunumu
6	Ölçülendirme ve teknik resim standartları	Teknik resim kuralları	Ders notları
7	Yazı ekleme ve açıklama işlemleri	Teknik çizimlerde yazı kullanımı	Ders sunumu
8	Blok oluşturma ve blok kullanımı	Blok kavramı	Ders notları
9	Basit makine elemanlarının çizimi	Makine elemanları	Ders sunumu
10	Mil, kama ve bağlantı elemanlarının çizimi	Bağlantı elemanları	Ders notları
11	Somun, cıvata ve mekanik parçaların çizimi	Standart makine elemanları	Ders sunumu
12	Tarım makinelerine ait basit parçaların çizimi	Tarım makinesi parçaları	Ders notları
13	Teknik çizimlerin düzenlenmesi ve çıktı alma	Çıktı alma işlemleri	Ders sunumu
14	Genel tekrar ve uygulama çalışmaları	Ders tekrarları	Ders notları

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bilgisayar destekli tasarım ortamını kullanır.
Ö02	Temel teknik çizim elemanlarını bilgisayar ortamında çizer.
Ö03	Teknik resim standartlarına uygun iki boyutlu çizimler oluşturur.
Ö04	Çizim nesnelerini düzenleme komutlarını kullanarak düzenler.

Ö05	Teknik çizimlerde ölçülendirme işlemlerini uygular.
Ö06	Katman yapısını kullanarak teknik çizimleri organize eder.
Ö07	Makine elemanlarına ait temel parçaların teknik çizimlerini hazırlar.
Ö08	Hazırlanan teknik çizimleri çıktı almaya uygun şekilde düzenler.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

P09	Mesleki çalışmalarda takım çalışmasına katılır ve etkili iletişim kurar.
P01	Tarım makineleri ve teknolojileri alanına ilişkin temel kavramları açıklar.
P02	Tarım makinelerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini analiz eder.
P03	Tarımsal mekanizasyon sistemlerini seçer ve kullanır.
P04	Tarım makinelerinde temel bakım ve ayar işlemlerini gerçekleştirir.
P05	Tarımda kullanılan ölçüm, sensör ve otomasyon sistemlerini kullanır.
P11	Tarım makineleri ve teknolojileri alanındaki güncel teknolojik gelişmeleri takip eder.
P08	Mesleki faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
P10	Tarım makineleri alanına yönelik temel matematiksel ve teknik hesaplamaları yapar.
P07	Tarımsal üretimde kullanılan enerji kaynaklarını değerlendirir.
P06	Hassas tarım uygulamalarını uygular.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%30
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%40
Toplam	%10	-

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	1	20	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yükü			108
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11
Tüm	3	4	5	4	3	1	1	2	2	5	4
Ö01	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	4
Ö02	2	4	3	2	2	1	1	1	1	4	3
Ö03	3	5	4	3	2	1	1	1	1	5	3
Ö04	2	3	3	2	2	1	1	1	1	4	3
Ö05	2	4	3	2	2	1	1	1	1	5	3
Ö06	2	3	3	2	3	1	1	1	2	3	4
Ö07	3	5	5	4	2	1	1	1	1	4	3
Ö08	2	4	4	3	2	1	1	2	1	5	4