

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
TARIM MAKİNELERİ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

D: Dönem

T: Teorik Saat

U: Uygulama Saat

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Mesleki Matematik-1	1	5023101	4 / 0	5
1	Sayı kümeleri ile ilgili temel bilgiler			
2	Tamsayılarda dört işlem			
3	Rasyonel sayılarda dört işlem			
4	Üslü sayılarda dört işlem			
5	Köklü sayılarda dört işlem			
6	Cebirsel ifade, eşitlik kavramı ve mesleki uygulamaları			
7	Çarpanlara ayırma, özdeşlik ile ilgili temel bilgiler ve çözümler			
8	Birinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler			
9	İkinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler			
10	İkinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler			
11	Oran ve orantı özellikleri ile ilgili temel işlemler ve mesleki uygulamaları			
12	Ölçü, ölçek, hacim ve uzunluk hesaplamalar			
13	Eşitsizliklerle ilgili temel hesaplamalar			
14	Birinci dereceden iki bilinmeyenli iki denklemden oluşan denklem sistemleri			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Tarımsal Mekanizasyon	1	5023105	3 / 1	5
1	Tarımsal mekanizasyonun tanımı, tarihsel gelişimi, önemi			
2	Tarımda Enerji			
3	Termik motorlar			
4	Tarım traktörleri			
5	Toprak işleme makinaları			
6	Toprak işleme makinaları			
7	Ekim makinaları			
8	Ekim makinaları			
9	Gübreleme makinaları			
10	Bitki koruma makinaları			
11	Sulama			
12	Sulama			
13	Hasat-harman makinaları			
14	Hasat-harman makinaları			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Toprak Bilgisi ve Bitki Yetiştirme	1	5023107	3 / 1	4
1				Toprağın tanım
2				Toprak oluşum faktörleri
3				Toprak oluşum faktörleri
4				Toprak profili ve horizonlar
5				Toprakların sınıflandırılması
6				Toprağın fiziksel özellikleri
7				Toprağın fiziksel özellikleri
8				Toprağın fiziksel özellikleri
9				Toprağın kimyasal özellikleri
10				Toprağın kimyasal özellikleri
11				Toprağın kimyasal özellikleri
12				Toprağın biyolojik özellikleri
13				Toprağın biyolojik özellikleri
14				Toprak erozyonu, topraktan numune alma

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
İngilizce-1	1	5023108	2 / 0	2
1				Ders notları ve ders hakkında bilgi verme kendini tanıtmaya hedef dilde kendisi hakkında basit düzeyde cümleler kurarak kendini ve arkadaşını tanıtmaya
2				Genel dilbilgisi cümlelerin öğeleri ve cümle düzeni present continuous (şimdiki zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme oyunla şimdiki zamanı pekiştirme
3				Simple Present Tense (geniş zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme geniş zaman kullanarak cümleler yazma
4				Wh- questions (what, which, why, etc.) hakkında konu anlatımı, konuyla ilgili alıştırmalar yapma ve ilgilendikleri filmler, diziler, hobiler hakkında hedef dilde soru-cevap tekniğiyle wh- questions konusunu pekiştirme
5				Bu haftaya kadar öğrenilen konularla ilgili tekrar ve alıştırmalarla pekiştirme
6				Sayıları anlatma, yazdırma ve soru-cevap tekniğiyle sorgulama, günlük hayatta yaşımı söyleme gibi sayıların kullanıldığı durumlardan örneklere pekiştirme cümlelerdeki yanlışları düzelterek öğrenilen konuların pekişmesini sağlama
7				like, dislike, love, hate fiillerinin cümlelerde kullanılış biçimlerini anlatma günlük hayatta hoşlandıkları, sevmedikleri şeyleri soru-cevap tekniğiyle hedef dilde pekiştirme
8				Günlük hayatta kullanılan diyalog örnekleri okutma ve eksikleri tamamlama, bir kısmını değiştirip diyalogları okuma basit düzeyde metinleri okuma ve okuduğunu anlama
9				Günlük dilde kullanılacak bazı cümlelerin açıklanması ve nerelerde kullanıldığının tartışılması basit cümlelerle hedef dilde konuşma
10				Genel tekrarlar öğrenilenlerin kalıcı hale gelmesini sağlama
11				Ara Sınav sorularının cevaplanması ve hataların tartışılması
12				Duygular ve hislerle ilgili sıfatların dinletilerek cümle içinde verilmesi ve açıklanması saatlerin anlatımı ve alıştırmaların yapılması basit düzeyde bilmecelemlerle okuma alıştırmaları ve anlamının geliştirilmeye çalışılması
13				Hikaye uydurma, kelimelerin okunuşunu anadildeki okunuşuna benzetme gibi tekniklerle kelime öğrenme

14	Öğrenilen kelimeler ve konularla ilgili bulmacalar, soru- cevaplar gibi alıştırmalarla konuları pekiştirme
----	--

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Türk Dili-1	1	5023109	2 / 0	2
1	Dil nedir? Dillerin doğuşu,			
2	Dil düşünce bağlantısı, dil kültür bağlantısı, dil toplum bağlantısı			
3	Dünya dilleri ve Türkçe			
4	Türk dilinin tarihçesi			
5	Ses bilgisi			
6	Türkçe kelimelerin ses özellikleri, vurgu, heceler			
7	Yapı Bilgisi. Yapım Ekleri, Çekim Ekleri			
8	Kelime, A- Anlam Derecelerine Göre Kelimeler B- Anlam İlişkilerine Göre Kelimeler C- Yapı Bakımından Kelime Çeşitleri			
9	Kelime Türleri			
10	Kelime Gruplar, A- İsim tamlaması, B- Sıfat tamlaması C- Kısaltma Grupları, Ç- Unvan Grubu, D- Edat Grubu			
11	E- Bağlaç Grubu, F- Ünlem Grubu, Ğ- Tekrarlar, H- Fiilimsiler I- Sayı Grubu, İ- Birleşik fiiller			
12	Cümle, A- Cümlelerin Ögeleri			
13	B- Cümle Çeşitleri			
14	Yazım Kuralları (Noktalama işaretleri, Büyük harf küçük harf, bileşik kelimeler)			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-1	1	5023110	2 / 0	2
1	Türk İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersini okumanın amacı ve o dönemi ilgilendiren kavramların tanımı (İnkılap, İhtilal, Islahat, Tekâmül, Batılılaşma vs. gibi)			
2	Osmanlı İmparatorluğunun yıkılış nedenleri ve yıkılışının nedenlerinin açıklanması.			
3	Osmanlı imparatorluğunda devletin yıkılmaması için yapılan yenileşme hareketleri ve izahı			
4	Osmanlı İmparatorluğunda demokratikleşme ve cumhuriyete giden yol (Senedi İttifak, Tanzimat Fermanı, Islahat Fermanı 1.ve II Meşrutiyet hareketleri).			
5	Osmanlı İmparatorluğunda meydana gelen düşünce akınları ve izahı (Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık)			
6	Osmanlı tarihinde azınlıkların faaliyetleri özellikle Ermeni meselesinin ortaya çıkışının ve bugüne olan yansımaları			
7	Birinci Dünya savaşının çıkış nedenleri ve Osmanlı Devleti'nin savaşa katılımı			
8	İşgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi			
9	Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkması düşüncesinin uygulamaya başlaması ordu ve mülki idare ile temas kurması.			
10	Millî mücadele için atılan ilk adımlar: Amasya Genelgesi Erzurum ve Sivas Kongreleri ve bu kongrelerin millî mücadele içindeki yeri ve önemi			
11	Kuvayı Milliye ve Misakı Milli teşkilatlarının kurulmaları ve meydana gelen siyasi gelişmeler.			
12	TBMM açılması ve istiklal savaşı yönetimini eline alması			

13	Mondros ateşkes anlaşması hükümlerinin uygulanması ve Türkiye'ye yönelik tehditler açısından değerlendirilmesi
----	--

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Mekanik	1	5023111	4 / 0	4
1	Temel büyüklükler, standartlar, birim sistemleri, koordinat sistemleri, katı cisimlerin alan ve hacim hesapları			
2	Denklem sistemleri, dik üçgen bağıntıları, sinüs ve kosinüs teoremleri, Mekanikte Temel İlkeler			
3	Skaler ve vektörler büyüklükler, vektörlerde toplanma, çıkarma ve çarpma işlemleri			
4	Kuvvet, bileşke kuvvet			
5	Moment, bir noktaya ve bir eksene göre moment			
6	Denge, denge şartları, tepki kuvvetleri hesabı, noktasal yükler ve yayılı yükler			
7	Alansal elemanlarda ağırlık merkezi hesabı			
8	Katı cisimlerde sürtünme			
9	Kinematik, yer değiştirme, yol, hız, zaman, doğrusal hareket			
10	Serbest düşme, düşey atış ve düzlemsel hareketler			
11	Newtonun II. Kanunu, Dinamik,			
12	İş, Güç, Enerji, Kinetik ve Potansiyel Enerji			
13	Yoğunluk, basınç, basınç ölçümleri, pascal kanunu, kaldırma kuvveti ve Archimedes Prensipleri			
14	Isı ve sıcaklık, sıcaklık ölçekleri, öz ısı, ısı alışverişi, suyun hal değişimleri.			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Teknik ve Meslek Resim	1	5023113	3 / 1	4
1	Resim kağıdını hazırlamak, norm yazı, çizgi çeşitleri ve antet			
2	Temel geometri çizimler			
3	Çokgen çizimleri			
4	İzdüşümler ve izdüşüm yöntemleri			
5	Üç görünüş ve örnekler			
6	Üç görünüş ve örnekler			
7	Üç görünüş ve örnekler			
8	Perspektif resimlerden, model parçalardan ve verilen görünüşlerden görünüş çıkarma			
9	Perspektif resimlerden, model parçalardan ve verilen görünüşlerden görünüş çıkarma			
10	Ölçülendirme, kuralları, standartları ve uygulamalar			
11	Perspektif resimlerden, model parçalardan ve verilen görünüşlerden görünüş çıkarma			
12	Ölçülendirme, kuralları, standartları ve uygulamalar			
13	Kesitler, kuralları, standartları ve uygulamalar			
14	Kesitler, kuralları, standartları ve uygulamalar			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
İş Sağlığı ve Güvenliği	2	5023114	2 / 0	2
1	İş Güvenliği Tanımı, Önemi, Amacı			
2	İş Güvenliği Mevzuat, Kanun ve Yönetmelikler			
3	İş Kazası ve Hukuki İşlemler			
4	Meslek Hastalıkları ve İşçi Sağlığı			
5	İş Güvenliği Uzmanlığı			
6	İş Yeri Güvenliği, İş Yeri ve Uyulması Gereken Kurallar			
7	İş Yeri Güvenliği, Binalarda Güvenliği Tehdit Edici Unsurlar			
8	İş Yeri Güvenliği, El Aletleri, Elektrikli Alet ve Makineler			
9	İş Yeri Güvenliği, Talaşsız ve Talaşlı Üretim Yapan Makineler			
10	Yük Kaldırma ve Taşıma			
11	Uyarı Levhaları ve Renkler			
12	Yangın, Nedenleri, Korunma, Söndürme			
13	İlk Yardım			
14	Kişisel Koruyucu Donanımlar, CE Belgesi			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Mesleki Matematik-2	2	5023201	2 / 0	3
1	İkinci dereceden denklemler ve çözüm yöntemi			
2	İkinci dereceden denklemler ve grafik gösterimleri			
3	Temel fonksiyonlar			
4	Temel fonksiyonlar			
5	Ters fonksiyonlar ve işlemler			
6	Logaritma ve ters logaritma kavramı, mesleki uygulamalar			
7	Trigonometrik tanım ve özellikler			
8	Trigonometrik fonksiyonlar			
9	Trigonometrik özdeşlikler			
10	Ters trigonometrik fonksiyonlar			
11	Matrisler ve özellikleri, matrislerde işlem, matrislerin kuvveti ve transpozesi			
12	Matrisler ve özellikleri, matrislerde işlem, matrislerin kuvveti ve transpozesi			
13	Determinantlar ve özellikleri			
14	Ek matris ve ters matris yapıları			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Tarım Traktörler	2	5023206	3 / 1	4
1	Dersin tanımı, ders hakkında genel bilgiler ve iş güvenliği kuralları			
2	Traktörlerin sınıflandırılması ve traktör tipleri			
3	Dizel motoru ve parçaları			

4	Kavrama ve özellikleri
5	Vites kutusu ve özellikleri
6	Diferansiyel ve son redüksiyon sistemi
7	Dümenleme Sistemi ve Fren Donanımı
8	Traktör Donanımları ve Üç Nokta Askı Sistemi
9	Hidrolik Kaldırma Sistemi ve Elemanları
10	Kuyruk mili tipleri
11	Jantlar ve lastikler
12	Jant ve Lastik İşaretlerinin Anlamları ve Lastik Seçim Kriterleri
13	Traktör kullanma ve alet bağlaması
14	Traktör testleri

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
İngilizce-2	2	5023207	2 / 0	2
1	Ders ve ders notları hakkında genel bilgi verme			
2	Çoğul formları anlatma ve konuyu alıştırmalarla pekiştirme, `there is `there are konularını anlatma ve konuyu çoğul form konusuyla bağdaştırma ve alıştırmalar öğrenilenler sayesinde resimleri tanımlama ve cümle yapma			
3	`this, that, these, those anlatma ve alıştırmalarla pekiştirme `The Umbrella hikayesiyle okuduğunu anlamayı geliştirme			
4	Zaman ve mekan edatlarını anlatma ve bunlarla ilgili alıştırmalar yol tarifi konusunu anlatma ve konuyu edatlarla bağdaştırma harita yapma ve yol tarifiyle ilgili diyaloglar yapma			
5	Günlük örnek diyaloglar verme okumayı ve anlamayı geliştirme emir cümlelerini anlatma öğretmenin söylediği emir cümleleriyle öğrencinin çizim yapmasını sağlama			
6	Örnek diyaloglardaki gibi diyaloglar hazırlama ve canlandırma			
7	Geçmiş zamanı anlatma ve çeşitli alıştırmalar yapma			
8	`have/ has got konusunu anlatma ve alıştırmalar fiziki görünüş ve karakterleri konusunu anlatma, konularla ilgili kelimeler verme ve öğrencilerin arkadaşlarını kelimelerle tanıtmalarını sağlama			
9	Öğrendiklerini bir tekrarla pekiştirme			
10	Sınav sorularını cevaplama ve hataları açıklama			
11	can/ cant `should/ shouldnt konularını anlatma ve konularla ilgili alıştırmalar hedef dilde konuşma ve yazma alıştırmaları			
12	Basit düzeyde çevirinin nasıl yapıldığını anlatma ve konuyla ilgili alıştırmalar			
13	Öğrenilenlerle ilgili karışık alıştırmalar			
14	Önceki ve bu dönemde öğrenilenlerle ilgili genel tekrarın yapılması			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Türk Dili-2	2	5023208	2 / 0	2
1	Zarfların ve edatların Türkçede kullanılış şekilleri			
2	Cümle bilgisi (Türkçede kelime grupları)			
3	Cümlenin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması			

4	Cümle tahlili ve uygulaması cümle teşkili
5	Sözlü kompozisyon türleri ve uygulaması
6	Konuşma planı, hazırlıklı konuşmalar
7	Güzel konuşma kuralları
8	Hazırlıksız konuşma çeşitleri ve uygulamaları
9	Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulamaları
10	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları
11	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları (Olay yazıları)
12	Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi
13	İlmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar
14	Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Staj 1 (30 iş günü)	2	5023209	0 / 0	4
1	İş yerini tanımak, yapılan işler hakkında bilgi edinmek			
2	İş yeri uygulamalarının planlanmasını ve iş akışını öğrenmek			
3	İş yerinde üretilen Ürünleri ve yapım aşamaları öğrenmek			
4	İş yerinde üretilen Ürünleri ve yapım aşamaları öğrenmek			
5	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
6	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
7	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
8	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
9	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
10	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
11	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
12	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
13	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
14	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmalarını rapor etmek			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-2	2	5023210	2 / 0	2
1	Kuva-Yı Milliye, Doğu Cephesi, Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920), Güney Cephesi Gaziantep Cephesi, Maraş Cephesi, Adana Cephesi, Urfa Cephesi			
2	İtilaf Devletlerinin Türkiye'yi Paylaşma Projeleri San Remo Konferansı, Sevr Antlaşması, Düzenli Orduya Geçiş			
3	I. İnönü Savaşı (6-10 Ocak 1921) I. İnönü Savaşının Sonuçları, Londra Konferansı (21 Şubat-11 Mart 1921), Moskova Antlaşması (16 Mart 1921) , Türkiye-Afganistan İttifak Antlaşması			
4	II. İnönü Savaşı (31 Mart-1 Nisan 1921) Afyon-Eskişehir-Kütahya Savaşı, Mustafa Kemal Paşanın Başkomutan Olması, Tekalif-i Milliye Emirleri, SAKARYA SAVAŞI (23 Ağustos-13 Eylül 1921), Sakarya Savaşının Sonuçları			

5	Büyük Taarruz Taarruza Hazırlık, Başkomutanlık Meselesi, Büyük Taarruz, Yunanistan'da İhtilâl, Mütareke Öncesi Türk-İngiliz Askeri Bunalım
6	Mudanya Mütarekesi Mütarekenin Sonuçları, Lozan Barış Antlaşması Lozan Antlaşmasının Hükümleri
7	Türk İnkılâbı Siyasi Alanda Yapılan İnkılâplar, Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Hilâfetin Kaldırılması, Anayasa Hareketleri Teşkilât-ı Esasiye Kanunu, 20 Nisan 1924 Anayasası, TBMM de Kurulan Gruplar ve Siyasi Partiler, Sosyalist-Komünist Gruplaşmalar, Müdafaa-i Hukuk Grupları
8	Milli Mücadele Sonrası Siyasi Partiler Çok Partili Döneme Geçiş, Halk Fırkasının Kuruluşu, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Cumhuriyet Fırkası, Diğer Bazı Parti Kurma Girişimleri
9	Rejime Karşı Yapılan Tepkiler, Şeyh Sait İsyanı, Takrir-i Sükun Kanunu, İstiklâl Mahkemelerinin Yeniden Kurulması, Atatürk'e İzmir'de Düzenlenen Suikast
10	Hukuk Alanında İnkılâp, Medeni Kanunun Kabulü, Eğitim Alanında İnkılâp Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Atatürk ve Türk Tarih Tezi, Türk Dili İnkılâbı, Sosyal Alanda Yapılan İnkılâplar Kılık Kıyafet Değişimi ve Şapka İnkılâbı, Tekke, Zaviye ve Türbelerin Kapatılması, Saatlerin ve Takvimin Değiştirilmesi, Ölçü ve Tartıda Değişiklik, Kadın Haklarının Kabulü, Milli Bayramlar ve Tatil Günleri
11	Atatürk İlkeleri Ve İnkılâpları Milli Hakimiyet-Egemenlik, Tam bağımsızlık, Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, İnkılâpçılık,
12	Atatürk İlkeleri Ve İnkılâpları Laiklik, İslâm ve Lâiklik, Atatürk Döneminde Lâiklikle İlgili Düzenlemeler, Atatürk ve Lâiklik, Halkçılık, Devletçilik
13	Atatürk Dönemi Dış Politika Genel Özellikler, 1923-1930 Dönemi Dış Politika, 1930-1938 Dönemi Türk Dış Politikası, Balkan Paktı, Akdenizde İtalyan Tehlikesi, Montreux Boğazlar Sözleşmesi, İslâm Dünyası ile Olan İlişkiler ve Sadabat Paktı, Hatay Meselesinin Çözümü

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Hidrolik ve Pnömatik	2	5023212	3 / 1	4
1	Hidroliğin Temel İlkeleri ve Akışkanlar (basınç, kuvvet ve hareket kanunları)			
2	Hidroliğin Temel İlkeleri ve Akışkanlar			
3	Hidroliğin Temel İlkeleri ve Akışkanlar			
4	Hidrolik Sistemler ve Devre Elemanları			
5	Hidrolik Sistemler ve Devre Elemanları			
6	Hidrolik Sistemler ve Devre Elemanları			
7	Hidrolik Sistemler ve Devre Elemanları			
8	Hidrolik Devreler			
9	Pnömatik Sistemler ve Devre Elemanları			
10	Pnömatik Sistemler ve Devre Elemanları			
11	Pnömatik Sistemler ve Devre Elemanları			
12	Pnömatik Sistemler ve Devre Elemanları			
13	Pnömatik Devreler			
14	Hidrolik ve Pnömatik Devrelerin Tasarımı			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Mukavemet	2	5023214	3 / 0	3
1	Mukavemet genel kavramlar, dış ve iç kuvvetler, mesnet çeşitleri ve reaksiyon kuvvetleri			
2	Yapısal malzemeler, gerilme türleri, çekme-sertlik-çentik-sürünme-yorulma deneyleri, malzemelerin mekanik özellikleri, emniyet katsayısı			
3	Kirişlerde normal kuvvet, kesme kuvveti eğilme momenti ve diyagramları (Ayrırma Prensibi)			
4	Kirişlerde normal kuvvet, kesme kuvveti eğilme momenti ve diyagramları (Moment alanı metodu)			
5	Kirişlerde normal kuvvet, kesme kuvveti eğilme momenti ve diyagramları (Moment alanı metodu)			
6	Normal gerilme (Çekme, basma) ve boyutlandırma			
7	Normal gerilme (Çekme, basma) ve şekil değiştirme			
8	Isıl yükler ile gerilme, şekil değiştirme, ince cidarlı basınçlı kaplarda gerilmeler			
9	Hiperstatik Sistemler			
10	Basit kesme ve şekil değiştirme			
11	Burulma gerilmesi ve şekil değiştirme			
12	Kesitlerde ağırlık merkezi ve atalet momenti hesaplanması			
13	Basit eğilme, gerilme ve şekil değiştirme			
14	Bileşik mukavemet, Çekme-Basma-Kesme-Burulma-Eğilme			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Temel İmalat İşlemleri	2	5023215	3 / 1	4
1	Makina atölyesindeki temel emniyet kuralları			
2	Alet ve avadanlıkların tanıtımı			
3	Tesviyeleme (eğeleme)			
4	Tesviyeleme (eğeleme)			
5	Tesviyeleme (eğeleme)			
6	Matkap tezgâhları, tanıtılması, çalışma kuralları			
7	Sütunlu matkabın kısımları, mandren söküp-takmak, mengeneyle iş bağlamak ve delik delmek.			
8	Kılavuzu ve paftayı iş parçasına ağızlatmak, işlemleri yapmak			
9	Basit tornalama işlemleri yapma			
10	Torna tezgahında tırtıl çekme ve vida açma			
11	Torna tezgahında tırtıl çekme ve vida açma			
12	Frezede basit işlemler yapma			
13	Frezede basit işlemler yapma			
14	Frezede basit işlemler yapma			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Meslek Teknolojisi	2	5023216	2 / 0	2
1	Makina atölyesinde genel emniyet kuralları ve çalışma prensipleri			
2	İmalat yöntemlerinin tanıtılması, Talaşlı ve talaşsız imalat Döküm ve model			
3	Eğe, kesici çeşitleri, ölçme, kontrol ve markalama aletleri, kesme ilkeleri ve çeşitleri.			

4	Matkap çeşitleri, matkap uç açıları, delinecek parça ve matkapların malzeme özellikleri, delik delme işlem sırası, devir hesabı.
5	Rayba, kılavuz, pafta çeşitleri, vida tarakları, kılavuz ve pafta ile vida açma işlem sırası. Torna tezgâhı çeşitleri, kısımları, tornalama çeşitleri, aynalar, yataklar, kesici takımlar.
6	Vida çeşitleri, mastarları, vida kalem çeşitleri, kör deliğe vida açma, vidalarda ağız sayısı.
7	Torna tezgâhı çeşitleri, kısımları, tornalama çeşitleri, aynalar, yataklar, kesici takımlar.
8	Torna kalemleri, çeşitleri, punta matkabı, devir sayısı ilerleme miktarı hesapları, alın ve silindirik tornalama işlem sırası.
9	Yüzey pürüzlülüğü, kanal kalem çeşitleri, açıları, bilenmesi, ölçü aletleri, Konik tornalama yöntemleri, koniklik hesabı, koniklik ölçme mastarları.
10	Matkap çeşitleri, kademeli delik delme esasları, tırtıl çeşitleri.
11	Freze tezgâhları, yüzey frezeleme çakıları, çakı bağlama elemanları, talaş derinliği ve ilerleme hızı hesapları, Frezeleme yönleri, iş parçasını paralel bağlama
12	Freze tezgâhları, yüzey frezeleme çakıları, çakı bağlama elemanları, talaş derinliği ve ilerleme hızı hesapları, Frezeleme yönleri, iş parçasını paralel bağlama
13	Freze tezgâhları, yüzey frezeleme çakıları, çakı bağlama elemanları, talaş derinliği ve ilerleme hızı hesapları, Frezeleme yönleri, iş parçasını paralel bağlama
14	Taşlama tezgâhları, taşlama taşı çeşitleri ve özellikleri, Dengeleme metotları, taşın bağlama teknikleri, Taş bileme tekniği

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Bilgisayar Destekli Çizim	3	5023301	3 / 1	5
1	3D Mekanik tasarım programlarının avantajları, 3D Mekanik CAD programı ekranı -arayüz tanıtımı ve kullanımı			
2	Çizim komutları ile şekil oluşturma , şekili boyutlandırma ve parametrik tasarım			
3	Katı modelleme komutları (extrude,revolve, sweep, lofted)			
4	Katı model üzerinde düzenleme komutları, katı model üzerinde değişiklik yapmak.			
5	Yüzey modelleme komutları- saç parça modelleme komutları			
6	Saç parça modelleme komutları- kaynaklı parça modelleme komutları			
7	Teknik Resim oluşturma komutları -Modelleme yapılan parçanın teknik resim ve yapım resminin oluşturulması			
8	Montaj dosyası oluşturma ve montaj oluşturmada kullanılan komutlar			
9	Modelleme yapılan parçaya malzeme atama ,Mass properties komutları ile kütle , ağırlık, hacim, alan, ağırlık merkezi hesaplamaları , basit kuvvet analizi işlemleri			
10	Montaj dosyası oluşturma ve montaj oluşturmada kullanılan komutlar			
11	Montajda vida, dişli, kam- sınırlı doğrusal ve açısal hareket ilişkileri ekleme. Montaj dosyasında ve parça üzerinde değişiklik yapma			
12	Hazır standart parçaları montaj üzerine yerleştirme ,Montaj yapılmış mekanizmanın çakışma testleri ve simülasyonunun yapılması			
13	Montaj yapılmış bir mekanizmanın teknik resim dosyasında montaj resimlerinin düzenlenmesi, numaralandırma, parça listesi düzenleme, patlatılmış 3D de montaj oluşturma			
14	Basit bir mekanizmanın parçalarının modellenmesi, montaj ve teknik resim oluşturma uygulaması			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Hasat Öncesi Tarım ve Makineleri	3	5023305	3 / 1	5
1	Toprak ve Tohumun fiziksel özellikleri			
2	Toprak işleme alet ve makinaları (pulluk, diskli pulluk, kültivatör, tırmık)			
3	Toprak işleme alet ve makinaları (merdane, toprak frezesi)			
4	Ekim Yöntemlerinin sınıflandırılması			
5	Ekim Makinalarının sınıflandırılması			
6	Üniversal Ekim Makinaları ve Özellikleri			
7	Özel Ekim Makinalar			
8	Şeker Pancarı Ekim Makinaları			
9	Patates Ekim Makinaları			
10	Gübreleme Makinaları			
11	Bakım makinaları			
12	Bitki koruma makinaları			
13	Pamuk ekim makinaları			
14	Genel değerlendirme			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Termik Motorlar	3	5023306	3 / 1	5
1	Dersin tanıtımı, termik motorların tarihsel gelişimi, tanımlar			
2	Motorların sınıflandırılması			
3	Motor parçaları ve işlevi (sabit parçalar)			
4	Motor parçaları ve işlevi (hareketli parçalar)			
5	Motor parçaları ve işlevi (kumanda uyarım parçalar) , benzinli diesel motorlarda çevrim			
6	İki ve Dört zamanlı motorların çalışma prensibi, karşılaştırılması			
7	Termik motorlarda güç ve verim ilişkisi			
8	Benzinli ve diesel motorların karşılaştırılması			
9	Soğutma donanımı			
10	Yağlama donanımı			
11	Ateşleme donanımı			
12	Marş donanımı - elektrikli şarj donanımı			
13	Yakıt donanımı (benzinli motorlar)			
14	Yakıt donanımı (diesel motorlar)			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Sulama Makineleri	3	5023307	3 / 0	4
1	Temel akışkanlar bilimi			
2	Tarımda sulama mekanizasyonu, önemi ve sulama mekanizasyonu genel bakış. Sulama makinalarının tanımı ve kapsamı.			

3	Pompaların sınıflandırılması ve kullanım amaçları
4	Boru hatlarında oluşan kayıplar
5	Pompaj tesisleri ve yükseklikler
6	Pompa tesisi ve tesis karakteristik eğrisinin incelenmesi ve çıkartılması
7	Pompa karakteristiklerinin çıkartılmasında yararlanılan büyüklükler
8	Pompa performans değerleri ve pompa karakteristiklerinin çıkartılması
9	Pompa ile ilgili genel tekrar
10	Hareketli sulama makinaları
11	Yağmurlama sistemleri ve elemanlarının açıklanması.
12	Damla sulama sistemleri ve elemanlarının açıklanması
13	Örnek bir sulama sisteminin projelendirilmesi
14	Proje sonuçlarına uygun pompa seçimi, pompa işletme maliyetleri

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Malzeme Teknolojisi	3	5023313	3 / 1	4
1	Malzeme Tanımı ve Sınıflandırılması			
2	Atom ve atomsal bağ, Kristal yapılar			
3	Kristal yapılar, Katılarda kusurlar			
4	Malzemelerin deformasyonu, alaşımlar			
5	Faz diyagramları			
6	Demir- karbon alaşım sistemi, demir sementit faz diyagramı			
7	Demir ve çelik üretimi			
8	Çeliklere uygulanan ısıl işlemler			
9	Çeliklere uygulanan yüzey sertleştirme metotları			
10	Alaşımlı çelikler			
11	Dökme demirler, demir dışı alaşımlar			
12	Metallerin korozyonu			
13	Malzeme Muayenesi			
14	Malzeme Muayenesi			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Termodinamik	3	5023314	2 / 0	3
1	Isı ve sıcaklık, ısı alışverişi			
2	Termodinamik kavramlar ve tanımlar (sistem, çevre, çevrim), Termodinamiğin Sıfıncı Kanunu			
3	Isı ve iş kavramları ve uygulamaları			
4	Saf maddenin termodinamik özellikleri			
5	İdeal gaz denklemi ve İdeal gazların hal değişimleri			
6	İç enerji, hacim değiştirme işi, enthalpi, p-v diyagramı			
7	Termodinamiğin 1. Kanunu, Kapalı sistemlerde iş			

8	İzoterm ve İzobar Durum Değişimleri
9	İzokor ve İzentropik Durum Değişimleri
10	Açık sistemler için Termodinamiğin 1. Kanunu, Teknik iş, Güç
11	Termodinamiğin 2. Kanunu, Entropi
12	Çevrimler, T-S Diyagramları
13	Carnot Çevrimi
14	Motor çevrimleri, içten yanmalı motorlarda iş, verim, güç, motor çevrimlerinin karşılaştırılması

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Makine Elemanları	3	5023318	3 / 1	4
1	Birim Sistemleri, boyut analizi, Standartlar-Toleranslar			
2	Makine Elemanlarının Mukavemet Hesaplamaları			
3	Makine Elemanı için malzeme seçimi			
4	Perçin bağlantıları			
5	Perçin bağlantıları			
6	Kaynak bağlantıları			
7	Kaynak bağlantıları			
8	Lehim ve yapıştırma bağlantıları			
9	Cıvata bağlantıları			
10	Cıvata bağlantıları			
11	Mil-Göbek Bağlantıları			
12	Mil-Göbek bağlantıları, Miller ve Akslar			
13	Kaymalı Yataklar, Rulmanlar			
14	Dişli Çarklar, Kayış kasa Mekanizmaları			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Bilgisayar Destekli Üretim (CAM)	4	5023401	3 / 1	4
1	Bilgisayar destekli teknikler ve Bilgisayar destekli imalat'a (CAM) giriş			
2	Otomasyon, imalat sistemleri ve CAM			
3	CNC tezgahlar ve CAM			
4	CAM'de modelleme teknikleri			
5	CAM'de modelleme teknikleri			
6	CAM'de takım yolları ve oluşturma algoritmaları			
7	CAM de işleme stratejileri			
8	CAM'de takım ve kesme parametrelerinin seçimi ve son işlemci			
9	Bilgisayar yardımı ile parça programlama (APT dili ve CAD/CAM yazılımları)			
10	Bir CAM programı kullanarak CNC torna tezgahları için takım yollarının oluşturulması			
11	Bir CAM programı kullanarak CNC torna tezgahları için takım yollarının oluşturulması			
12	Bir CAM programı kullanarak CNC torna tezgahları için takım yollarının oluşturulması			

13	Bir CAM programı kullanarak CNC torna tezgahları için takım yollarının oluşturulması
14	Bir CAM programı kullanarak CNC takım tezgahları için parça programı eldesine ait uygulamaları

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Termik Motorların Genel Bakım Onarımı	4	5023402	3 / 1	4
1	Dersin tanıtımı, termik motorların tanıtımı			
2	Termik motorların ana yapı elemanları (hareketsiz parçalar)			
3	Termik motorların ana yapı elemanları (hareketli parçalar)			
4	Termik motorların ana yapı elemanları (kumanda organları)			
5	Yakıt donanımı (içten patlamalı motorların yakıt donanımı)			
6	Yakıt donanımı (içten yanmalı motorların yakıt donanımı)			
7	Elektrik donanımı			
8	Elektrik donanımı			
9	Ateşleme donanımı			
10	Ateşleme donanımı			
11	Yağlama donanımı			
12	Yağlama donanımı			
13	Soğutma donanımı			
14	Motorların denenmesi			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Tarım Alet ve Makinelerin Onarımı	4	5023403	3 / 1	4
1	Dersin işlenişi, haftalık programı ve ders notları ile ilgili tanışma ve atölye kullanımı			
2	Bakım onarımın aşamaları, bakım planları, bakım planlarının hazırlanması.			
3	Toprak işleme makinelerinin bakım-onarımı			
4	2. sınıf toprak makinelerinin bakım-onarımı			
5	Ekim makinelerinin bakım-onarımı			
6	Gübreleme makinelerinin bakım-onarımı			
7	İlaçlama makinelerinin bakım-onarımı			
8	Çayır Biçme makinelerinin bakım-onarımı			
9	Slaj makinelerinin bakım-onarımı			
10	Biçerdöverlerin bakım-onarımı			
11	Pancar Hasat makinelerinin bakım-onarımı			
12	Patates hasat makinelerinin bakım-onarımı			
13	Hasat sonrası ürün işleme makinelerinin bakım-onarımı			
14	Traktör bakım-onarımı			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Hasat Harman Makineleri	4	5023404	3 / 1	4
1	Hasat Makinalarında Temel İşlevsel Süreçler, Hasat Makinaları Tasarımında Genel İlkeler			
2	Makaslama kesme kuramı ve parmaklı Çayır biçme makineleri			
3	Serbest kesme kuramı ve Tamburlu, diskli tip çayır biçme makinaları			
4	Tırmıklama, Tırmıklama kuramı, Ot tırmıkları (Yıldız çarklı, eğik tanburlu, rotorlu tip).			
5	Silaj makinaları ve Özellikleri			
6	Balyalama, Sıkıştırma kuramı ve Balya makinaları (dikdörtgen, silindirik)			
7	Taneli ürün hasadı ve özellikleri			
8	Patates ve şeker pancarı hasat makineleri			
9	Harmanlama ilkeleri			
10	Biçerdöverler Fonksiyonel işlemler ve kuramlar. Biçerdöverlerin ürün işleme düzenleri, Değişik ürünlerin biçerdöverle hasadında kullanılan düzenler ve ayarları.			
11	Biçerdöverler tabla, Harmanlama Birimi, Ayırma Birimi, Temizleme Birimi. Biçerdöverlerde Bakım, Muhafaza, arızaların nedenleri ve giderilme yöntemleri			
12	Pamuk toplama makinaları			
13	Meyve ve Sebze Hasat Makinaları			
14	Yeni Hasat Harman makinaları ve özellikleri			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Tarım Ürünleri İşleme Makineleri	4	5023405	3 / 1	4
1	Taşıma ve iletim tesisleri: mekanik taşıma iletim sistemleri			
2	Taşıma ve iletim tesisleri: Hidrolik, pnömatik taşıma iletim sistemleri			
3	Tarımsal ürünlerin temizlenmesi ve sınıflandırılması. Elekler, elek çeşitleri. Silindirik ve diskli triyörler			
4	Tanelerin Aerodinamik Özelliklerine Göre Ayrılması, Tanelerin Sürtünme Kuvveti Farkına Göre Ayrılması, Tanelerin yüzey pürüzlülük ve ağırlıklarına göre ayrılması, Tanelerin mekanik, optik ve elektriksel özelliklerine göre ayrılması			
5	Öğütme ve parçalama makinaları. Öğütme teknolojisinin temel prensipleri. Buğday unu üretimi- öğütmeye hazırlık işlemleri-öğütme işlemi			
6	Presler ve Meyve -sebze suyu üretim tekniği Meyve ve sebze suyu üretimi hakkında tanımlar ve genel bilgi. Meyve ve sebze suyu üretim tekniği			
7	Durultma - güzelleştirme ve homojenizasyon makinaları			
8	Pastörizasyon ve sterilizasyon			
9	Soğutma tekniği ve soğukta muhafaza yöntemleri. Meyve-sebzelerin dondurulması.			
10	Gıdaların dondurulma yöntemleri. Soğuk depo koşulları ve bunların sağlanması (soğutma sistemlerinin çalışma prensipleri ve soğutucu gazlar, depolarda sıcaklık derecesi, nem düzeyi ve hava hızı- ön soğutma- depo atmosferinin sirkülasyonu- çeşitli ürünlerin depolanma koşulları)			
11	Tarım ürünlerinin kurutulması			
12	Ambalajın tanımı ve fonksiyonları ,tarım ürünlerinde kullanılan ambalaj materyalleri (cam, kağıt, tahta, plastik vs)			
13	Konserve Üretim teknolojisi			
14	Genel Değerlendirme			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Zirai Mekanizasyon Projesi	4	5023406	3 / 1	4
1	Dersin içeriği, proje nedir? hangi yöntemlerle yapılmalıdır. Proje Seçimi			
2	Proje Seçimi			
3	Fizibilite çalışması ve Malzeme seçimi CAD ortamında çizimleri			
4	Projeye ait mukavemet hesapları			
5	Projenin CAD ortamında çizimleri ve imalat için hazır edilmesi			
6	Proje Fizibilitesi ve malzemeleri temini			
7	İmalatın Yapılması			
8	İmalatın Yapılması			
9	İmalatın Yapılması ve Ara sınav öncesi eksiklerin giderilmesi			
10	İmalatın Yapılması			
11	İmalatın Yapılması			
12	İmalatın Yapılması ve Sunuma hazırlanması			
13	İmalatın Yapılması ve Sunuma hazırlanması			
14	Projenin rapor haline dönüştürülmesi ve sunulması			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Staj-2 (30 İş Günü)	4	5023407	0 / 0	4
1	İş yerini tanımak, yapılan işler hakkında bilgi edinme			
2	İş yeri uygulamalarının planlanmasını ve iş akışını öğrenmek			
3	İş yeri uygulamalarının planlanmasını ve iş akışını öğrenmek			
4	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
5	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
6	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
7	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
8	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
9	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
10	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
11	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
12	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
13	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak			
14	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmalarını rapor etmek			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Kalite Güvence Sistem ve Standartları	4	5023410	2 / 0	2
1	İstatistik Kalite Kontrol			
2	Veri toplama metotları, Frekans Dağılımı, Grafikler			
3	Aritmetik Ortalama, Geometrik Ortalama			
4	Harmonik Ortalama, Medyan, Mod			
5	Standart Sapma, Grupların Ortalama Boyutunun Standart Sapması			
6	İstatistiksel Proses Kontrol, Kontrol Kartları, Örnekleme Yoluyla Muayene			
7	Basit Olasılık (İhtimal) Dağılımları, Binom Dağılımı, Hipergeometrik Dağılım			
8	Poisson Olasılık Dağılımı, Örnekleme Planlarının Özellikleri, Kabul Örnekleme, İşletim Karakteristik Eğrisi			
9	Standart ve Standardizasyon, Standart Çeşitleri			
10	Türkiye’de Standardizasyon, Türk Standartları Enstitüsü ve Görevleri, Standart Hazırlama Çalışmaları			
11	Belgelendirme ve Akreditasyon, Türkiye’de Belgelendirme ve Akreditasyon, Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK), Türk Standartları Enstitüsünün Belgelendirme Faaliyetleri			
12	Uluslararası Standart Çalışmaları			
13	Kalibrasyon Çalışmaları ve Kuruluşları, Türkiye’de Kalibrasyon Çalışmaları, TÜBİTAK-UME			
14	CE Belgesi			

Ders Adı	D	Ders Kodu	T / U	AKTS
Bitki Koruma ve Makineleri	4	5023418	3 / 1	4
1	Ders İçeriğinin Tanıtımı			
2	Bitki Koruma Yönetmelik İncelenmesi			
3	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
4	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
5	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
6	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
7	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
8	Bitki Koruma Hastalıkları ve Mücadeleme Yöntemleri			
9	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			
10	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			
11	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			
12	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			
13	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			
14	Bitki Koruma Makineleri ve Çalışma Şekillerinin İncelenmesi			