

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
EDİRNE TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ/ALANI - MAKİNE PROGRAMI
DERS DAĞILIM ÇİZELGESİ

1. SINIF GÜZ YARIYILI

D.KOD	DERS ADI	Te	Uy	D. Saati	D. Kredisi	Z/M/S	AKTS
MKN107	Fizik	3	1	4	3,5	M	4
MKN109	Mesleki Matematik -I	3	1	4	3,5	M	6
MKN101	Teknik Resim	3	1	4	3,5	M	3
MKN103	Temel İmalat İşlemleri	3	1	4	3,5	M	9
ZTD101	Türk Dili-I	2	0	2	2	Z	2
ZYD101	Yabancı Dil-I	2	0	2	2	Z	2
ZAI101	Atatürk İlk.İnk.Tarihi-I	2	0	2	2	Z	2
<i>GSA101 / BDE101</i>	<i>Seçmeli (Beden Eğitimi I / Güzel Sanatlar I)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>S</i>	<i>-</i>
	Seçmeli Ders (*)						
	TOPLAM	20	5	25	22		30
SEÇMELİ DERSLER (*)							
MKN105	İş Güvenliği	2	0	2	2	S	2
MKN111	Makine Tasarımı	2	0	2	2	S	2

.Not: I. Yarıyıl için Seçmeli Dersler (*) havuzundan toplam 2 AKTS Kredilik seçmeli ders seçilecektir..

1. SINIF BAHAR YARIYILI

D.KOD	DERS ADI	Te	Uy	D. Saati	D. Kredisi	Z/M/S	AKTS
MKN116	Mesleki Matematik-II	2	0	2	2	M	4
MKN104	Makine Meslek Resmi	1	1	2	1,5	M	2
MKN106	Mukavemet	2	0	2	2	M	3
MKN118	Mekanizma Tekniği	3	1	4	3,5	M	5
MKN110	Malzeme Teknolojisi	3	1	4	3,5	M	5
MKN112	Bilgisayar Destekli Çizim- I	3	1	4	3,5	M	3
ZTD102	Türk Dili-II	2	0	2	2	Z	2
ZYD102	Yabancı Dil-II	2	0	2	2	Z	2
ZAI102	Atatürk İlk.İnk.Tarihi-II	2	0	2	2	Z	2
<i>GSA102 / BDE102</i>	<i>Seçmeli (Beden Eğitimi II / Güzel Sanatlar II)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>S</i>	<i>-</i>
	Seçmeli Ders (*)						
	TOPLAM	22	5	27	24		30
SEÇMELİ DERSLER (*)							
MKN114	Meslek Etiği	2	0	2	2	S	2
MKN120	Proses Kontrol	2	0	2	2	S	2

.Not: II. Yarıyıl için Seçmeli Dersler (*) havuzundan toplam 2 AKTS Kredilik seçmeli ders seçilecektir..

2. SINIF GÜZ YARIYILI

<u>D.KOD</u>	<u>DERS ADI</u>	<u>Te</u>	<u>Uy</u>	<u>D. Saati</u>	<u>D. Kredisi</u>	<u>Z/M/S</u>	<u>AKTS</u>
MKN201	Bilgisayar Destekli Üretim-I	3	1	4	3,5	M	3
MKN203	Makine Elemanları	2	1	3	2,5	M	2
MKN205	Termodinamik	2	0	2	2	M	2
MKN217	Isıtma Sistemleri	2	1	3	2,5	M	4
MKN209	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	2	M	3
MKN211	Bilgisayar Destekli Çizim- II	3	1	4	3,5	M	3
MKN219	Güneş Enerjisi	2	0	2	2	M	2
	Seçmeli Ders (*)						
	Üniversite Seçmeli Ders (**)						
	TOPLAM	24	6	30	27		30
SEÇMELİ DERSLER (*)							
MKN215	Ölçme Kontrol	2	0	2	2	S	2
ILT100	İletişim	2	0	2	2	S	2
ISL101	İşletme Yönetimi-I	2	1	3	2,5	S	4
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER (**)							
END100	Kalite Güvencesi ve Standartlar	2	1	3	2,5	US	3

Not: III. Yarıyıl için Seçmeli Dersler (*) havuzundan 8 AKTS Kredilik ve Üniversite Seçmeli Ders (**) havuzundan 3 AKTS Kredilik Toplam 11 AKTS kredilik seçmeli ders seçilecektir..

3. SINIF BAHAR YARIYILI

<u>D.KOD</u>	<u>DERS ADI</u>	<u>Te</u>	<u>Uy</u>	<u>D. Saati</u>	<u>D. Kredisi</u>	<u>Z/M/S</u>	<u>AKTS</u>
MKN202	Bilgisayar Destekli Üretim-II	3	1	4	3,5	M	3
MKN226	Proje Teknikleri	1	1	2	1,5	M	2
MKN206	Hidrolik ve Pnomatik	3	1	4	3,5	M	6
MKN222	Soğutma Tekniği	2	0	2	2	M	2
MKN224	İklimlendirme Tekniği	2	1	3	2,5	M	2
	Seçmeli Ders (*)						
	Üniversite Seçmeli Ders (**)						
	TOPLAM	20	7	27	22		30
SEÇMELİ DERSLER (*)							
ISL102	İşletme Yönetimi- II	2	1	3	2,5	S	4
CEV100	Çevre Koruma	2	0	2	2	S	2
MKN216	Enerji Yönetimi	2	0	2	2	S	2
BTP100	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	2	1	3	2,5	S	4
MKN220	Tersine Mühendislik ve Kalite Kontrol	2	1	3	2,5	S	4
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER (**)							
BSY100	Fotoğraf Çekim Teknikleri	1	1	2	1,5	US	3

Not: IV. Yarıyıl için Seçmeli Dersler (*) havuzundan 12 AKTS Kredilik ve Üniversite Seçmeli Ders (**) havuzundan 3 AKTS Kredilik Toplam 15 AKTS Kredilik seçmeli ders seçilecektir

Z = Zorunlu ders, M = Meslek dersi, S = Seçmeli ders US= Üniversite Havuzundan Seçmeli Ders

<u>D.KOD</u>	<u>DERS ADI</u>	<u>Te</u>	<u>Uy</u>	<u>İs. Saati</u>	<u>D. Kredisi</u>	<u>Z/M/S</u>	<u>AKTS</u>
	STAJ			320		Z	11
	GENEL TOPLAM	80	17	97	88,5		130

EDİRNE TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU

**MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
MAKİNE PROGRAMI
ÖRGÜN ÖĞRETİM ve İKİNCİ ÖĞRETİM NORMAL**

DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN107	FİZİK	3	1	4	3,5	4

Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümlerini yapmak İş, güç ve enerji kavramlarını bilir ve bunları bağımlılarla ifade edebilir,Statik ve dinamik sistemleri birbirinden ayırabilir, Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesapları yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN109	MESLEKİ MATEMATİK-I	3	1	4	3,5	6

Mesleğinde cebirsel uygulamalar yapmak,Mesleğinde denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili uygulamalar yapmak,Mesleğinde diziler ile ilgili uygulamalar yapmak,Mesleğinde geometri ile ilgili uygulamalar yapmak , Mesleğinde trigonometri ile ilgili uygulamalar yapmak, Mesleğinde fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN101	TEKNİK RESİM	3	1	4	3,5	3

Doğru, dikme çizmek, Geometrik şekiller çizmek, İzdüşümü kavramı, Görünüş çıkarma, Ölçek ve çeşitleri, Ölçülendirme kuralları, Ölçülendirme elemanları, Ölçü çizgisi, Ölçü oku, Ölçü sınır çizgisi, Ölçü rakamları, Özel ölçülendirme sembol ve harfleri,Görünüş çıkarma, Kesit alma ve önemi, Kesit çeşitleri, Tam kesit, Kısmi kesit, Tarama çeşitleri, Malzeme ölçüleri, malzeme özellikleri, Detaylarda işaretlemeler.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN1103	TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ	3	1	4	3,5	9

El aletleri ile temel işlemler yapmak,Matkap tezgâhında delik delmek, Tornalamak, Frezelemek,Taşlama

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZTD101	TÜRK DİLİ I	2	0	2	2	2

Temel dil bilgisi kuralları, Kelime çeşitleri, Zamanlar ve anlatım içinde zaman uygunluğu. Dünya dil grupları. Türkçe'nin dünya dil grupları arasındaki yeri. Sözlü ve yazılı anlatım şekilleri. İmla, noktalama, ve yazım kuralları. Doğru cümle kurma, cümle çözümlemesi.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZYD101	YABANCI DİL I	2	0	2	2	2

Yabancı Dil I (İngilizce)

To be, -There to be, -Question sentences, -Tenses, greetings, -Adjectives, comparison, sentences, -Articles- nouns, -Telling the time.

Yabancı Dil I (Fransızca)

Les arcecles. Les prepositions, Les adjectifs, Les pronoms, Les fonctions de l'Interregations, Les verbes Groupe-II. groupe-II (groupe), Les verbes de temps (present, passe compose .)

Yabancı Dil I (Almanca)

Konjugierung der Vrben, Artikels, Zehlen, Deklination, Fragepronomen, Personalpronomen, Possessivpronomen, Gundsätze.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZAI101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ-I	2	0	2	2	2

Tarih nedir? İnkılap, İhtilal, reform gibi kavramlar, 19yy da Osmanlının durumu, I Dünya savaşı ve Mondros; işgaller ve tepkiler, M.Kemal'in Samsun'a çıkışı, Kongreler, Misak-ı Milli, Cephele Mudanya ve Lozan Barış Antlaşması.

SECMELİ DERSLER

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN105	İŞ GÜVENLİĞİ	2	0	2	2	2

İş güvenliği tanımı ve mevzuatı, Meslek hastalıkları, Koruyucu ve önleyici tedbirler, Emisyonlar, çevre kirliliği ve zararlı gazlar ilgili mevzuat, İş güvenliği ve İş güvenliği ekipmanları, Koruyucu ve önleyici tedbirler, İç ortam hava kalitesi, İlk yardım, İlk yardım malzemeleri, Koruyucu ilk yardım ve acil arama, Atıklar ve atıkları sınıflandırma, Atıkları depolama, Geri dönüşüm ve geri dönüşüm sistemleri, Tehlikeli atık yönetmelikleri.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN111	MAKİNE TASARIMI	2	0	2	2	2

Çeşitli sistemlerin konstrüksiyon açıklama montaj resmi ve detay resimlerinin çizimleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
GSA/BDE101	BEDEN EĞİTİMİ I / GÜZEL SANATLAR I (TERCİHLİ)	0	1	1	0	0

Öğrencilerin sportif faaliyetlerine iştiraki, spor kollarına göre okul takımının oluşturulması ve çalıştırılması, meraklı öğrenciler için tiyatro, izcilik, satranç, şiir, folklor, resim ve diğer ilgi alanlarına göre rehberlik etmek.

II. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN116	MESLEKİ MATEMATİK-II	2	0	2	2	4

Mesleği ile ilgili uygulamalar yapmak, Mesleğinde limit ve süreklilik ile ilgili uygulamalar yapmak, Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapmak, Mesleğinde integral ile ilgili uygulamalar yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN104	MAKİNE MESLEK RESMİ	1	1	2	1,5	2

Doğru, dikme çizmek, Geometrik şekiller çizmek, İzdüşümü kavramı, Görünüş çıkarma, Ölçek ve çeşitleri, Ölçülendirme kuralları, Ölçülendirme elemanları, Ölçü çizgisi, Ölçü oku, Ölçü sınır çizgisi, Ölçü rakamları, Özel ölçülendirme sembol ve harfleri, Görünüş çıkarma, Kesit alma ve önemi, Kesit çeşitleri, Tam kesit, Kısmi kesit, Tarama çeşitleri, Malzeme ölçüleri, malzeme özellikleri, Detaylarda işaretlemeler

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN106	MUKAVEMET	2	0	2	2	3

Normal kuvvet etkisindeki elemanları boyutlandırabilecektir, Burulma momentine maruz elemanları boyutlandırabilecektir, Eğilme momentine maruz elemanları boyutlandırabilecektir, Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanları boyutlandırabilecektir, Düşük yüklü elemanları boyutlandırabilecektir, Burkulma yükleri altındaki elemanları boyutlandırabilecektir.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN118	MEKANİZMA TEKNİĞİ	3	1	4	3,5	5

Temel kavramlar, Mekanizma serbestlik derecesi ve dört çubuk mekanizması ,Mekanizma boyutlandırılması ve krank biy mekanizması ,Temel mekanizmaların hareket diyagramları.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN110	MALZEME TEKNOLOJİSİ	3	1	4	3,5	5

Teknik alanda kullanılan malzemelerAtomik yapı ile ilgili temel kavramlar Katılma ve ergime ile ilgili temel kavramlar,Saf ve alaşım halindeki metallerin katılma ve soğuma eğrileri, Katılma esnasında dendrit ve tane oluşumu Kristal kusurlar, Saf metal, Ara faz veya bileşik ve katı çözelti, Alaşımli çeliklerin standart gösterimleri, Sıvı durumda birbiri içerisinde her oranda çözünen, kısmen çözünen ve sıvı ve katı durumda birbiri içerisinde hiç çözünmeyen alaşımlar. Katı hal dönüşümleriSaf demirin soğuma eğrisi ve alotropik değişim, Demir sementit faz diyagramı ve demir sementit faz diyagramındaki dönüşümler ,Yumuşatma tavi, Normalizasyon tavi , Küreselleştirme tavi, Gerilme giderme tavi ,Su verme sertleştirme , Martenzitik yapı Izotermal dönüşüm diyagramları, Menevişleme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN112	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM I	3	1	4	3,5	3

Ekran düzenleme komutları, Çizim yardımcı komutları, katman oluşturulma ve düzenlenme, Çizim komutları ve kullanımı, çizimlere yazı ekleme, Çizim, yapma aşamalarında koordinat sistemlerini kullanabilme, Düzenleme komutlarını kullanabilme, Ölçülendirme komutları, Ölçülendirme ve ölçülendirme yazılarını ayarlama, BDÇ programları arası veri dönüşümleri, Yazıcı ayarları ve çıktı alma, Çıktı Alma.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZTD102	TÜRK DİLİ II	2	0	2	2	2

Özel ve resmi ilanlar, iş ve işçi arama ilanları ile bunların anlaşılması, hazırlanması. Bir genelgenin, bir resmi yazının, düşünce yazısının anlaşılması, özetlenmesi, kaleme alınması. Bir iş yerinin tanıtılması. Bir düşünce veya görüşü ileri sürmek. Bilgi derlemek. Bu bilgilerle konuşma yapmak (II. yarıyıl konularının içerisinde)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZYD102	YABANCI DİL II	2	0	2	2	2

Yabancı Dil II (İngilizce)

Conjunctions, -If-clauses (conditional), -Relative clauses, -Passive voice, -Reported speech, -Causative.

Yabancı Dil II : (Almanca)

Nebensätze Präpositionen im Datum Akkusativ Grundformen der Verben Adjektiv Steigerung, Aktiv-Passivsätze.

Yabancı Dil II : (Fransızca)

Les pronoms, Les fonctions de l' Interrogations, Les verbes (1.groupe-II. groupe-II. groupe), Les verbes de temps (present, passe compose, Futur, imparfait, plus que par fait, subjonctif present futur enterieur, La forme active passive.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ZAI102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ-II	2	0	2	2	2

Türkiye de 1922 sonrasındaki gelişmeler ; Siyasal özellikteki inkılaplar, Çok Partili Rejim Denemeleri ve sonuçları, Hukuk alanında inkılap hareketleri, Eğitim ve Kültür alanında inkılap hareketleri, Sosyal alanda yapılan Devrimler, Ekonomik ve sağlık alanında inkılaplar, Milli mücadele sonrası Türk Dış Politikası(1932-1939) Yılları arasında Türk Dış Politikası I – II, II. Dünya Savaşı ve Türkiye, Atatürkçülüğün temelini oluşturan Düşünce sistemi, Atatürk ilkeleri ve ilkelerinin genel özellikleri (I-II-III)

SEÇMELİ DERSLER

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN114	MESLEK ETİĞİ	2	0	2	2	2

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, Sosyal sorumluluk kavramını incelemek

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN120	PROSES KONTROL	2	0	2	2	2

Öğrencinin, Proses kontrol denetimi yapmasını sağlamak, Scada sistemi kurmak, Scada Sistemini programlamak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
GSA/BDE102	BEDEN EĞİTİMİ II / GÜZEL SANATLAR II (TERCİHLİ)	0	1	1	0	0

Öğrencilerin sportif faaliyetlerine iştiraki, spor kollarına göre okul takımının oluşturulması ve çalıştırılması, meraklı öğrencilere tiyatro, izcilik, satranç, şiir, folklor, resim ve diğer ilgi alanlarına göre rehberlik etmek.

III.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN201	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM I	3	1	4	3,5	3

Çalışma ekranı ve çizim ayarlarını yapma, Çizim komutları ve çizim yapma, Çizimleri, hazır modelleri düzenleme Kütük oluşturma (kaba parça şeklini belirleme), 3B Çizim komutları ve 3B çizim yapma, Çizimleri, hazır modelleri düzenleme, 3B Kütük oluşturma seçenekleri (kaba parça şeklini belirleme)

Referans noktası belirleme

Katı model parça üzerinde unsur tanımlama

İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma, takım yolunu belirme, kullanılacak kesici uç ve uç tutucu seçme, kesici uç ve takım tutucu oluşturma

Kullanılacak işlemi seçme, alın tormalama işlemi, kaba tormalama işlemi, hassas (finish) tormalama işlemi

Kaba kanal tormalama işlemi, Hassas kanal tormalama işlemi

Delik delme işlemi, Delik tormalama işlemi, Dış çekme işlemi

Takım yollarının simülasyonu yapma

Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma, Unsur tanımlama

Takım yolunu belirme
 Kullanılacak kesici uç ve uç tutucu seçme, kesici uç ve takım tutucu oluşturma
 Kullanılacak işlemi seçme, Alın tornalama işlemi
 Kaba tornalama işlemi, Hassas (finiş) tornalama işlemi
 Kaba kanal tornalama işlemi Hassas kanal tornalama işlemi
 Delik delme işlemi, Delik tornalama işlemi, Diş çekme işlemi
 Takım yollarının simülasyonu yapma
 NC kodlarını türetmek için tezgâh kod üretici (postprocessor) seçme, NC kodlarını türetmek
 CNC torna tezgâhına veri aktarma yöntemleri
 CNC torna tezgâhından veri aktarma yöntemleri
 CNC torna tezgâhı parça işlemek için hazırlama
 Oluşturulan takım yolu ile CNC tornada parça işleme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN203	MAKİNE ELEMANLARI	2	1	3	2,5	2

Sökülemez bağlantı elemanları, Sökülebilen bağlantı elemanları, Mil ve akslar, Yatak elemanları

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN205	TERMODİNAMİK	2	0	2	2	2

Temel kavramlar (sistem, çevre, hal değişimi, çevrim,), Termodinamiğin sıfıncı kanunu

Isı ve iş dönüşümleri

Saf maddenin termodinamik özellikleri (özellik bağıntıları, p-v, T-s diyagramları)

Saf maddenin termodinamik özellikleri (Özellik bağıntıları, p-v, T-s diyagramları)

İdeal gaz denklemi ve İdeal gazların hal değişimleri

Termodinamiğin 1. Kanunu

Termodinamiğin 2. kanunu

Motor çevrimleri, çevrimlerin karşılaştırılması

İçten yanmalı motorlarda iş, verim, güç, Motor performans karakteristikleri

Yakıtlar, fiziksel ve kimyasal özellikleri, yanmanın fiziksel analizi, kimyasal özellikleri, Buji ile ateşlemeli motorlarda yanma

Sıkıştırma ile ateşlemeli motorlarda yanma yakıtların sınıflandırılması, hidrokarbonlar, alkoller ve türevleri, yanmanın sınıflandırılması, yanma denklemleri

Yanma sonu ürünler ve analizleri, yakıt ve yanma ile ilgili tablolar, alternatif yakıtlar ve yanma

Motorlarda yanmadan kaynaklan vuruş, yakıtların buharlaşması, vuruş mukavemeti

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN217	ISITMA SİSTEMLERİ	2	1	3	2,5	4

Merkezi ısıtma devre elemanları, Merkezi ısıtma tesisatının montajı,

Merkezi kazan sisteminin montajı, Yakıcı sistemlerinin montajı, Merkezi ısıtma sistemleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN209	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	2	0	2	2	3

Araştırma Konularını Seçme, Kaynak Araştırması Yapma, Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme, Araştırma Sonuçlarını Rapor Hâline Dönüştürme, Sunuma Hazırlık Yapma, Sunumu Yapma.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN211	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM II	3	1	4	3,5	3

Bu derste; bilgisayar destekli üç boyutlu çizim ve montaj yapmak yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Bilgisayar destekli üç boyutlu çizim ve montaj yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN219	GÜNEŞ ENERJİSİ	2	0	2	2	2

Güneş enerjisi montaj yerini tespiti, montaj yerini hazırlama, kollektör montajı, su depo montajı, tesisat bağlantılarını ve bakım onarımını .

SEÇMELİ DERSLER

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN215	ÖLÇME VE KONTROL	2	0	2	2	2

Kumpaslar,Mikrometreler, Açık ölçümü,Yüzey pürüzlülüğü ölçümü,Vidaları ölçmek
Dişli çarkları ölçmek,Mastarlar ve optik camlarla yüzey kontrolü yapmak,
Şekil tolerans kontrolü yapmak,Boyut tolerans kontrolü yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ILT100	İLETİŞİM	2	0	2	2	2

Sözlü İletişim kurmak, Yazılı İletişim kurmak, Sözsüz İletişim kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim kurmak, Biçimsel Olmayan (İnformal) İletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ISL101	İŞLETME YÖNETİMİ -I	2	1	3	2,5	4

Mikroekonomik Verileri Takip Etmek, Makroekonomik Göstergeleri Analiz Etmek, Pazardaki Boşlukları Tespit Etmek, Yatırım Alternatiflerini Değerlendirerek En Uygun Olanını Seçmek, Yapılabilirlik Çalışmalarını Yürütmek, İşletmenin Çevresini Tanımak, Talep Analizi ve Tahmini Yapmak, İşletmenin Kuruluş Yerini Belirlemek, İşletmenin Hukuksal Yapısını Belirlemek, İş yerinin Kapasitesini Belirlemek, Toplam Yatırım Maliyetini Belirleyerek, Finansmanını Sağlamak, Tahmini Gelir-Gider Hesabını Yapmak, İş yeri ve Üretim Planı Yapmak, Yatırımın Kurulum İşlemlerini Yürütmek, Uygun yapıyı oluşturup iş yerini açmak

IV. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN202	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM II	3	1	4	3,5	3

CNC tezgâhını ve kontrol panelini kullanmak. Kesici takımları seçip bağlamak. Kesici takım ayarlarını yapmak. Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi, Takım kaba işleme derinlik hesabı, İş parça sıfırlamasını yapmak. Simülasyonun tanımı ve önemi, Simülasyon programları, Program çalıştırmak, CNC tezgâh alarm mesajlarına göre sorunları gidermek, Parça İşlemek, Tezgâh ilerleme mod ayarları. Ölçü ve kontrol aletleri, İşlenmiş parçaların ölçme ve kontrollerini yapmak.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN226	PROJE TEKNİKLERİ	1	1	2	1,5	2

Projenin yapılabilirliğini tespit etmek ve imalat yöntemini seçmek. Projeyi gerçekleştirmek ve sunmak.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN206	HİDROLİK- PNOMATİK	3	1	4	3,5	6

Hidrolik sistemlerle ilgili işlemler yapmak, Pnömatik sistemlerle ilgili işlemler yapmak
Tezgâhların temel bakım ve onarımlarını yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN222	SOĞUTMA TEKNİĞİ	2	0	2	2	2

Bu derste, ev tipi soğutucuların soğutma sistemi arızalarını gidermeye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN224	İKLİMLENDİRME TEKNİĞİ	2	1	3	2,5	2

Psikrometrik diyagramı, Klima cihazlarının seçimi, Pencere tipi klima cihazının montajı, Split klima cihazının montajı, Kanallı split klima cihazının montajı.

SECMELİ DERSLER

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
ISL102	İŞLETME YÖNETİMİ II	2	1	3	2,5	4

Planlama Yapmak, Örgütleme Yapmak, Yöneltmek, Koordinasyon Sağlamak, Denetim Yapmak, İş Analizi Yapılmasını Sağlamak, İnsan Kaynaklarını Planlamak, İşgören Adayı Bulmak, İşgöreni Seçmek, İşe Alıştırma(Oryantasyon) Eğitimi Vermek, İşgören Performansını Değerleme, İşgörenin Eğitilmesini Sağlamak, Kariyer Planlaması Yapmak, İş Değerleme, Ücretlendirmek, Üretimi Planlamak, Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütleme Yapmak, Kapasite ve Stok Planlaması, Hedef Pazarı Belirlemek, Ürün Geliştirme, Fiyatlandırma, Politikalarını Belirlemek, Tutundurma Politikalarını Belirlemek, Dağıtım Politikalarını Belirlemek, Müşteri İlişkilerini Yönetmek, Gelir ve Gider Hesaplarını Yönetmek, Borç ve Alacakları Yönetmek, Varlıkları Yönetmek, Kaynakları Yönetmek.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
CEV100	ÇEVRE KORUMA	2	0	2	2	2

Çevre Yönetmelik Bilgisi, Risk Analizi, Atık Depolama, Kişisel Korunma Önlemleri Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN216	ENERJİ YÖNETİMİ	2	0	2	2	2

Enerjiyi ve Enerji Kaynaklarını Tanımak, Enerji Ekonomisini öğrenmek, Enerji Performans Kanun ve Yönetmeliklerini öğrenmek, Enerji Tasarrufu Yöntemlerini öğrenmek, Bir İşletmenin Enerji Bilançosunu yönetimini öğrenmek

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BTP100	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	2	1	3	2,5	4

İnternet Ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci, Programında Özgeçmiş, İnternet Ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller Ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
MKN220	TERSİNE MÜHENDİSLİK VE KALİTE KONTROL	2	1	3	2,5	4

3B Optik Ölçme Yapmak, Fotogramatik Ölçüm Yapma