

I.YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

DERSİN ADI :	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U		TOP.	
	2	0	2	1	1
DERSİN AMACI :	Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her gence, Osmanlı Devletinin son dönemlerinde batılılaşma adına yapılan çalışmaları ve Türk İstiklâl Savaşını ve Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşunu felsefesini kavrayabilme.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	İnkılâp ve benzeri kavramları kavrayabilme. Osmanlı Devletinin son dönemlerinde batılılaşma adına yapılan çalışmaları ve bunların Atatürk dönemi inkılâplarına etkisini kavrayabilme. Türk İstiklâl Savaşını ve Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşunu kavrayabilme				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none">1. Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri;2. Osmanlı Devletinin Parçalanması ve Ulusal Mücadelenin Başlaması;3. Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da Ulusal Mücadeleyi Örgütlemesi;4. Birinci T.B.M.M' nin Açılması;5. 1920-1922 Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Devrimler ve Karşı Tepkiler;6. Anayasal Sistemin Kurulması;7. Cumhuriyet Döneminde İç ve Dış Siyaset; Türk Devriminin Temel Özellikleri ve Etkilendiği Düşünce Akımları;8. Hukuk, Eğitim, Ekonomi ve Toplumsal Yaşayışta Yapılan Yenilikler;9. Atatürk İlkeleri ve Bu İlkelerin Genel Nitelikleri;10. İdeolojik Açıdan Atatürkçülüğün Değerlendirilmesi.				

DERSİN ADI :	FİZİK				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Öğrencilere, fiziğin temel ilkelerinin öğretilmesi ve kavramların deneylerle desteklenerek hesap yapma yeteneğinin kazandırılmasıdır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Birim Sistemleri, Vektörler, Kuvvet ve Moment Denge ve Denge Şartları kavrayabilme Ağırlık Merkezinin Bulunması, Hareket Kanunlarını anlayabilme. İş, Güç, Enerji bilgisini anlayabilme.				
DERSİN İÇERİĞİ :	Birim Sistemleri, Vektörler, Kuvvet ve Moment, Denge ve Denge Şartları. Ağırlık Merkezinin Bulunması, Hareket Kanunları, Hareket Kanunları, İş, Güç, Enerji,				

DERSİN ADI :	MATEMATİK				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Öğrenciye analitik düşünce gücü ile mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliliği kazandırmak				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1. Küme kavramını tanıy ve kümelerle ilgili uygulamalar yapar 2. Sayı sistemlerini tanıy ve dört işlem yapar 3. Üslü ve köklü sayı kavramını anlar ve uygulamalar yapar 4. Oran ve orantı kavramını anlar ve uygulamalar yapar 5. Denklem ve eşitsizlikler kavramını tanıy ve uygulamalar yapar 6. Fonksiyon ve fonksiyon çeşitlerini tanıy ve uygulamalar yapar 7. Fonksiyonların grafiğini çizmeyi öğrenir 8. Mutlak değer fonksiyonunu ve üstel fonksiyonu öğrenir ve uygulamalar yapar 9. Ölçü birimlerini öğrenir. 10. Geometri kavramını öğrenir ve uygulamalar yapar 11. Geometri kavramını öğrenir ve uygulamalar yapar 12. Trigonometri kavramını öğrenir ve uygulamalar yapar				
DERSİN İÇERİĞİ :	Öncelikle öğrencinin mesleği için gerekli temel matematik bilgilerini öğrenmesi ve bu bilgileri mesleğine uyarlayabilmesi hedeflenmektedir. Ders öğrenci merkezli olarak yürütölmektedir.				

DERSİN ADI :	BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		2
DERSİN AMACI :	Windows işletim sisteminde temel işlevleri yapabilme, Ofis programlarını temel düzeyde kullanabilme, internet işlemlerini kullanabilme				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Windows işletim sisteminde temel işlevleri yapabilme, Ofis programlarını temel düzeyde kullanabilme, internet işlemlerini kullanabilme				
DERSİN İÇERİĞİ :	Windows İşletim Sistemi: Masaüstü ve nesnelerinin tanımı ve kullanımı, Başlat menüsü seçenekleri; Microsoft Ofis: Word ile, dosya açma, hazırlama, düzenleme, Üst ve alt bilgi hazırlama, Excel ile, Hücre, satır, sütun, sayfa işlemleri, Hücre biçimlendirme ve formül yazma, Power point ile, Slayt hazırlama ve işlemleri, Outlook ile, Takvim, günlük gibi seçeneklerin kullanımı, Mail kontrolü; İnternet Explorer: Explorer nesnelerinin kullanımı ve internet de arama yapma.				

DERSİN ADI :	TEKNİK RESİM				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP		
	3	1	4		4
DERSİN AMACI :	Bu derste; Teknik resim çizmek ve okumak yeterliliğinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resim çizme ve okumak 2. Mesleki resim çizmek ve okumak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri 2. Geometrik çizim yapmak 3. Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması 4. İzdüşümü düzlem çeşitleri 5. Ölçülendirme yapmak 6. Perspektifin tanımı ve önemi 7. Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme 8. Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi 9. Dairenin perspektifi 10. Kesit almanın tanımı ve önemi, 11. Kesit çizgileri ve açıları, tarama ilkeleri 12. Kesit uygulamaları 13. Toleranslandırma 14. Yüzey işleme işaretleri 				

DERSİN ADI :	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM I				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	1	4		5
DERSİN AMACI :	Bu derste bilgisayar destekli tasarım esaslarının uygulanması ve tüm teknik resim ilkelerine bağlı kalarak 2 boyutlu bilgisayar ile resimler çizmek.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<p>1-Teknik resim ilkeleri doğrultusunda çizim yapabilmek.</p> <p>2-Bilgisayar destekli çizim tekniklerini kullanarak 2 boyutlu çizim yapabilmek.</p> <p>3-Yapılan çalışmaları diğer programlara aktarabilmek ve dönüştürebilmek.</p> <p>4-Hazırlanmış bir dosyayı okuyabilme yeteneğini kazanarak onun üzerinde gerekli çalışmaları yapabilmek.</p>				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Program kurma ve programa temel giriş.Çizim yöntemleri. (Mutlak koordinatlar, İzafi koordinatlar, İzafi kutupsal koordinatlar, Koordinatsız çizim, Açık kullanarak çizim) Nesne kenetleme komutları. Yardımcı menü komutları (Grid, Ortho, Osnap, Otrack) 2B Geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi. Zom, pan komutları ve Options ayarları.Yazı yazma komutları ve düzenleme ayarları. Tarama yapma ve düzenleme komutları.Katman oluşturma. Blok oluşturma ve hazırlama. Çıktı almak.</p>				

DERSİN ADI :	TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi		Seçmeli Ders	
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	1	4	1	5
DERSİN AMACI :	El aletlerini, matkap, torna, freze ve taşlama tezgâhlarını kullanarak temel imalat işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basit imalat aletlerini tanır ve 2. Matkap tezgâhı ve matkap uçlarını tanır ve kullanır 3. Freze tezgâhı ve takımlarını tanır 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Eğre, kesici çeşitleri, ölçme, kontrol ve markalama aletleri, kesme ilkeleri ve çeşitleri.</p> <p>Malzemeye uygun kesme takımları, ayaklı zımpara taşı tezgâhları, matkap bileme,</p> <p>Matkap çeşitleri, matkap uç açıları, delinecek parça ve matkapların malzeme özellikleri, delik delme işlem sırası, devir hesabı.</p> <p>Rayba, kılavuz, pafta çeşitleri, vida tarafları, kılavuz ve pafta ile vida açma işlem sırası.</p> <p>Torna tezgâhı çeşitleri, kısımları, tornalama çeşitleri, aynalar, yataklar, kesici takımlar.</p> <p>Torna kalemleri, çeşitleri, punta matkabı, devir sayısı ilerleme miktarı hesapları, alın ve silindirik tornalama işlem sırası.</p> <p>Yüzey pürüzlülüğü, kanal kalemi çeşitleri, açıları, bilenmesi, ölçü aletleri, Konik tornalama yöntemleri, koniklik hesabı, koniklik ölçme masterları.</p>				

DERSİN ADI :	TÜRK DİLİ I				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2	1	1
DERSİN AMACI :	Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her gence, ana dilinin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılabilmek; Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmektir.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçenin yapı ve işleyiş özelliklerini kavrar. 2. Dil ve düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak Türkçeyi doğru kullanır. 3. Türkçenin tarihi gelişim aşamalarını öğrenir. 4. Türkçenin ses özelliklerini, ses olaylarını ve bunlara ait kuralları bilir; yazılı ve sözlü anlatımda kelimeleri doğru kullanır. 5. Sözcük türlerini bilir, bunları yerinde kullanır. 6. Cümle, cümlenin öğelerini ve çeşitlerini bilir, doğru cümleler kurar. 				
DERSİN İÇERİĞİ :	Türkçenin yapı ve işleyiş özellikleri, Dil ve düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak Türkçeyi doğru kullanma, Türkçenin tarihi gelişim aşamaları, Türkçenin ses özellikleri ve ses olayları, Sözcük türleri ve bunlara ait kurallar, Cümleyi meydana getiren öğeler ve bunlara ait kurallar, Noktalama ve yazım kuralları, Standart Türkçenin kuralları				

DERSİN ADI :	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE) (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2	1	1
DERSİN AMACI :	Yabancı dili doğru olarak anlayabilme, okuyabilme ve konuşabilme				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Öğretilen yabancı dili doğru olarak anlayabilme, okuyabilme ve konuşabilme				
DERSİN İÇERİĞİ :	Belirteçler; Ön hal Edatlar: Yer, Zaman, Hareket; Tekil ve Çoğul İsimler: Sayılabilir ve Sayılamayan isimler; Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman yapıları; Kipler: Will, Should, Should not, Must, Must not, Can; Karşılaştırmalı yapılar; Adıllar: Kişi adılları, İyelik adılları; Sıfatlar; Olumlu cümle, Olumsuz cümle ve Soru cümleleri; Bağlaçlar: Ve, Fakat, -ken, Çünkü				

DERSİN ADI :	ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi		Seçmeli Ders	
				X	
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		2
DERSİN AMACI :	Öğrencinin, Devre elemanlarını okuması, Ölçü aletleri ile ölçme yapması.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makine Parçalarını Ölçmek 2. Makine Parçalarının Kontrolü Yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Kumpaslar, Mikrometreler, Açı ölçümü, Yüzey pürüzlülüğü ölçümü</p> <p>Yüzey pürüzlülüğü ölçümü, Vidaları ölçmek, Dişli çarkları ölçmek</p> <p>Dişli çarkları ölçmek, Masterlar ve optik camlarla yüzey kontrolü yapmak</p> <p>Masterlar ve optik camlarla yüzey kontrolü yapmak, Şekil tolerans kontrolü yapmak</p>				

DERSİN ADI :	KARİYER PLANLAMA (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		1
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	1	1	2	2	
DERSİN AMACI :	Dersin amacı, iş dünyasının hızla değişen ekonomik, sosyal, kültürel, etik ve yasal koşullarında gerçek hayat problemleri ile uyumlu çağdaş kariyer planlama yöntemlerini tanıtmak ve öğrencilerin kendi yaşamlarına uyarlama becerisi kazandırmaktır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<p>Ders sonunda öğrenciler, Bireysel kariyer planlamayı öğrenirler.;</p> <p>Bireysel ve örgütsel kariyer planlaması nasıl yapılır?;</p> <p>Bireysel kariyer planlamasının aşamaları nelerdir?;</p> <p>Kariyer safhaları ve yaşam safhaları arasında nasıl bir ilişki vardır?;</p> <p>iş seçiminde nelere dikkat etmek gerekir?;</p> <p>iş görüşmelerinde dikkat edilmesi gereken hususlar nelerdir?;</p> <p>Kendi bireysel Kariyer planlamasını yaparak doğru işi seçmek ve gelecekte mutlu çalışan olmak konularında gerekli bilgi ve becerilere sahip olabilirler;</p>				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kariyer tanımı, kariyer Planlaması ve Yönetimi nedir? 2 Kariyer Planlama ve Kariyer Gelişimi, modelleri. 3 Kariyer safhaları : Kişisel tercihlerini bilmek 4 Dünyadaki kariyer eğilimleri 5 Kariyer kuramları (J.Holland- Ann Roe, E. Schein) 6 Özgeçmiş, kapak yazısı ve teşekkür mektubu hazırlama yöntemleri 7 İş dünyasının yeni mezunlardan beklentileri (ara sınav) 8 Etkileyici bir iş görüşmesi nasıl yapılır? Mülakat teknikleri ile ilgili bilgiler 9 Özgeçmişin nasıl doldurulacağını öğrenmek. İnternet aracılığıyla iş başvurusunda bulunmayı ve şirketlerin web sayfalarındaki iş başvuru formlarının nasıl doldurulacağını öğrenmek. 10 İş dünyasından profesyonel bir ziyaretçinin derse katılımının sağlanması ve iş görüşmelerinin aktarılması 11 İşe yerleşme ve Örgütsel kariyer planlamasının birey ve organizasyon açısından kariyer yönetimi, 12 İnsan kaynakları yönetiminde kariyer planlamasının yeri, çalışanların, yöneticilerin ve İK uzmanlarının kariyer yönetimindeki rolleri 13 Kariyer planlama sorunları 14 Ev ve iş-yaşam dengesinin kurulması 				

MAKİNE PROGRAMI II.YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

DERSİN ADI :	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2	1	1
DERSİN AMACI :	Bu derste Türk devriminin ve Atatürkçü düşüncenin entelektüel unsurları verilecektir				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none">1. Kurtuluş Savaşı'nın verildiği cephelerdeki durumu siyasal ve askeri açıdan değerlendirebilecektir.2. Cephelerdeki askeri başarılar ve bunların etkenlerini örnekler3. Askeri başarıların siyasal zemine nasıl taşındığını sonuçları ile değerlendirir4. Mondros Mütarekesi ile Mudanya Mütarekesini çok yönlü olarak karşılaştırır5. Atatürk İlkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yürekten savunucusu olma bilincine sahip olabilirler				
DERSİN İÇERİĞİ :	Saltanatın Kaldırılması, Lozan Anlaşması, II. TBMM'nin açılması, Türk İnkılâp Hareketleri (Siyasal İnkılâplar), Cumhuriyet Döneminin ilk Siyasal Partileri, İzmir Suikastı, Menemen Olayı. Hukuk İnkılâbı, Eğitim Alanında Yapılan İnkılâplar (Tevhid-i Tedrisat, Harf İnkılâbı), Kültür İnkılâbı (Tarih, Dil ve Güzel Sanatlar alanında çalışmalar), Sosyal Alanda yapılan İnkılâplar, Ekonomik Alandaki Düzenlemeler, Milli Ekonomi Oluşturma Çalışmaları, Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik.) Atatürk İlkeleri (Halkçılık, Lâiklik.), Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Devrimcilik.) Atatürk'ün Bütünleyici İlkeleri				

DERSİN ADI :	MESLEKİ MATEMATİK				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		2
DERSİN AMACI :	Matematiğin teknik programlar için önemini kavratarak, öğrencinin kendi programı için özellikle iyi bilmesi gereken konuların altını çizip, bu konularla ilgili mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmaktır				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<p>1.Genel matematik konularını öğrenir</p> <p>2 Trigonometri ile ilgili konuları kavrar, alanı ile ilgili problemlere ilişkin çözüm üretir</p> <p>3 Matrisler ve lineer denklem sistemleri ile ilgili konuları kavrar ve alanı ile ilgili problemlere ilişkin çözüm üretir.</p> <p>4 Limit ve süreklilik ile ilgili konuları kavrar, alanı ile ilgili problemlere ilişkin çözüm üretir.</p> <p>5 Türev ve türev ile ilgili konuları kavrar, alanı ile ilgili problemlere ilişkin çözüm üretir.</p> <p>6 İntegral ile ilgili konuları kavrar, alanı ile ilgili problemlere ilişkin çözüm üretir. 7 Analitik düşünme yeteneğini geliştirir ve mesleki alanda karşılaşılabilecek problemlere etkili ve güncel çözümler üretir.</p>				
DERSİN İÇERİĞİ :	Öncelikle öğrencinin mesleği için gerekli temel matematik bilgilerini öğrenmesi ve bu bilgileri mesleğine uyarlayabilmesi hedeflenmektedir. Ders öğrenci merkezli olarak yürütülmektedir.				

DERSİN ADI :	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U		TOP.	
	2	0	2	2	
DERSİN AMACI :	Öğrencilerin Kelime İşlemci, Hesap Tablosu ve Sunum,Uygulama programları ile ilgili ileri seviye bilgilere sahip olmaları.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Diğer derslerle ilgili verilmiş olan ödevleri, kelime işlemci ortamında düzenler, sunum uygulaması haline getirir ve bunları gerçekleştirirken hesap tablosu programından yararlanır				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>KELİME İŞLEM, Metin seçenekleri kullanmak; Var olan karakter ya da paragraf biçimlerini değiştirmek, Bir şablondaki temel biçimlendirme ve yerleştirme seçeneklerini değiştirmek; Metin açıklamaları eklemek ya da çıkarmak</p> <p>KELİME İŞLEM, Bir belgede bölümler oluşturma; Dokümandaki bölüm kesmelerini silmek; Çoklu sütunlar oluşturmak; Sütun genişliği ve aralığını değiştirmek</p> <p>KELİME İŞLEM, Dipnot ve son notları oluşturmak yada silmek; Bir belgeye şifre koruması eklemek; Bir tablodaki hücre birleştirme ya da ayırma seçeneklerini kullanmak</p> <p>HESAP TABLOSU, Bir işlem tablosundaki hücre (göze) erimlerini isimlendirmek; Koşullu biçimlendirme seçeneğini kullanmak; Sıra /ya da sütun başlıklarını dondurmak; Bir hesap çizelgesine şifre koruması eklemek</p> <p>HESAP TABLOSU, Gelişmiş sorgu/filtreleme seçenekleri kullanmak; İşlem tabloları arasında veri / grafik bağlamak; Şablon oluşturmak/ düzenlemek</p> <p>HESAP TABLOSU, Tanımlanmış veri serileri için grafik türünü değiştirmek; İki boyutlu bir grafiğe bir görüntü eklemek, BUGÜN, GÜN, AY, YIL gibi tarih ve zaman fonksiyonları eklemek</p> <p>HESAP TABLOSU, Matematiksel fonksiyonlar eklemek; istatistiksel fonksiyonlar eklemek; mantıksal işlevler kullanmak, Makroları Kullanmak</p> <p>SUNUM UYGULAMASI Tasarımda Önemli Hususlar “Dinleyici sayısı, oda büyüklüğü, oda ışığı etkilerinin sunum planına etkilerini anlamak. (Mikrofon, projector gereksinimi, sunumun okunaklı olması için arka plan renginin ayarlanması gibi)” ;</p>				

DERSİN ADI :	MUKAVEMET				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, mukavemet esaslarını makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarına uygulayabilme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Farklı yükler altındaki elemanların tanınması ve kavranması.				
DERSİN İÇERİĞİ :	Normal kuvvet etkisindeki elemanlar Burulma momentine maruz elemanlar. Eğilme momentine maruz elemanlar. Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar Düşey yüklü elemanlar Burkulma yükleri altındaki elemanlar				

DERSİN ADI :	MAKİNE MESLEK RESMİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	1	3		4
DERSİN AMACI :	Bu derste; Mesleki resim çizmek ve okumak yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Mesleki resim çizmek ve okumak				
DERSİN İÇERİĞİ :	1.Yüzey pürüzlülüğünün tanımı ve önemi 2. Resim çiziminde kullanılan yüzey işleme işaretleri 3. Toleransın tanımı ve önemi 4. Sökülebilen birleştirme elemanları 5. Emniyetli bağlama elemanları 6. Hareket ve Güç İletme Elemanları 7. Mil-göbek bağlantı elemanları 8. Montaj ve detay resmi çizmek 9. Montaj resim ve detay resim -1 10. Montaj resim ve detay resim -2 11. Montaj resim ve detay resim -3 12. Montaj ve montaj sırası 13. Montaj ve detay resim antetleri 14. Kroki çizmek				

DERSİN ADI :	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	2	1	3	4	
DERSİN AMACI :	Bu derste bilgisayar destekli tasarım esaslarının uygulanması ve tüm teknik resim ilkelerine bağlı kalarak 3 boyutlu bilgisayar ile resimler çizmek.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<p>1-Bilgisayar destekli çizim programlarını tanıma yeteneğini kazanabilmek.</p> <p>2- Makina tasarımı çalışmalarında bilgisayar kullanımını kavrama yeteneğini kazanmak.</p> <p>3- 3 boyutlu çizim çalışmaları yapmak, 3 boyutlu modelleme ve tasarımlar yapma yeteneğini kazanmak.</p>				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>İzometrik çizimler ve ölçülendirme, Katı model çizme (İlkel katılar) Üç boyutlu çizim komutları.(Exrude, Loft, Sweep, Loft)</p> <p>Üç boyutlu çizim düzenleme komutları, Üç boyutlu katı modelleme yapmak.</p> <p>Üç boyutlu modelden üç görünüş çıkarma.</p> <p>Üç boyutlu çizilen cisimlere malzeme atama ve kaplama işlemleri. Katı modellerde render almak, Montaj yapmak.</p>				

DERSİN ADI :	CNC TORNA TEKNOLOJİSİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	2	1	3	3	
DERSİN AMACI :	Bu ders ile CNC torna tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. CNC Torna Tezgâhını işe hazırlamak 2. CNC Torna Tezgâhı İçin program yazmak 3. CNC Torna Tezgâhında üretim yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>CNC torna tezgâhının özellikleri,CNC torna tezgâhının kısımları,CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri, Tezgâh koordinat eksenleri,Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri,Kontrol panel tuşları ve özellikleri</p> <p>Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi;Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri;Takım telafi ayarları,Takım tutucular ve bağlama elemanları Parçalar üzerindeki sıfır noktaları;</p> <p>Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri; İşlenecek parçaya göre takımı sıfırlama; Takım ayarında kullanılan eleman ve özellikler Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi Takım kaba işleme derinlik hesabı;Bağlama aparatları Bağlama kontrol aletleri;İş parçası sıfırlama yöntemleri CNC torna tezgâhlarında programlama esasları Konumlama sistemleri,İşlem ve hazırlık komutları Yardımcı komutlar;Özel komutlar CNC Torna tezgâhlarında hareket sistemleri, Koordinat sistemleri;Hareket şekilleri;Kumanda tipleri</p> <p>Eksenler</p>				

DERSİN ADI :	MALZEME TEKNOLOJİSİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	2	1	3	3	
DERSİN AMACI :	Bu derste; malzeme seçimi ve muayenesini yapabilme yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Atomik yapı ile ilgili temel kavramları tanıma Katılma ve ergime ile ilgili temel kavramları öğrenme Demir sementit faz diyagramı ve demir sementit faz diyagramındaki dönüşümleri kavrayabilme. Isıl işlemleri nasıl yapıldığını öğrenme.				
DERSİN İÇERİĞİ :	Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik 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 dönüşümleri, Saf 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, İzotermal dönüşüm diyagramları, Menevişleme Karbürleme ile yüzey sertleştirme,Nitrüleme ile yüzey sertleştirme, Alevle yüzey sertleştirme, Endüksiyonla Sertleştirme				

DERSİN ADI :	TÜRK DİLİ II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	2	0	2	1	1
DERSİN AMACI :	Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her gence, ana dilinin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmektir.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçenin kurallarına uygun olarak konuşur ve yazar. 2. Yazılı anlatım türlerini bilir ve bu türlerde konuşur ve yazar. 3. Sözlü anlatım türlerini bilir ve bu türlere uygun olarak konuşabilir. 4. Standart Türkçe kurallarını bilir ve bunlara uygun Türkçeyi kullanır. 5. Topluluk önünde kurallarına uygun konuşabilir. 6. Kurallarına uygun bilimsel yazılar yazabilir. 				
DERSİN İÇERİĞİ :	Kompozisyon Bilgileri, Kompozisyon Yazımı, Anlatım Biçimleri, Anlatım Bozuklukları, Yazılı Anlatım Türleri, Anlatı Yazıları, Şiir Türleri, Yazışmalar, Sözlü anlatım özellikleri ve türleri, Bilimsel Yazıları Hazırlama teknikleri				

DERSİN ADI :	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE) (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U		TOP.	
	2	0	2	2	
DERSİN AMACI :	Zorunlu İngilizce I ders programı CEF (Common European Framework) hedeflerine göre hazırlanmıştır. Bu amaçla öğrencinin çok yönlü olarak dili kullanma becerisine sahip olması hedeflenmiştir				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konuşma yeteneğini edinme ve iletişim kurmayı becerebilme 2. Basit yapıli cümlelerle ve kelimelerle yazım becerisini geliştirme 3. Karşıdaki konuşmasını temel düzeyde anlama ve cevap verebilme 4. Temel düzeyde bilgi gerektiren gazete dergi ve kitapları okuyabilme 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Countable and uncountable nouns, would you like...? / I'd like... / Can I have...?</p> <p>a/an, some and any,</p> <p>much and many adjectives for describing people, parts of the body</p> <p>past simple: was/were positive, negative and question,</p> <p>past time expressions,</p> <p>past simple: regular verbs</p> <p>past simple: irregular verbs compound adjectives,</p> <p>sequencers</p> <p>comparative and superlative adjectives</p> <p>too + adjective, (not) as... as possessive pronouns,</p> <p>the weather, first conditional,</p> <p>when / if adjectives of feeling</p> <p>past continuous, past continuous vs.</p> <p>past simple when and while</p>				

DERSİN ADI :	İMALAT İŞLEMLERİ I (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	1	1	2		3
DERSİN AMACI :	İmalat yöntemleri ile ilgili bilgi ve yeterlikleri kazandırmak amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vida çeşitlerini tanıyabilme 2. Vida kesicilerini tanıyabilme 3. Pensleri tanıyabilme 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Kare vida tanımı ve özellikleri, Kare vida kesicileri, Trapez vida tanımı ve özellikleri, Trapez vida kesicileri, Yuvarlak vida tanımı ve özellikleri Yuvarlak vida kesicileri, Çok ağızlı vida tanımı ve özellikleri, Çok ağızlı vida kesicileri, Yayıların tanımı, özellikleri, çeşitleri, kullanım alanları Kaçık merkezli tornalama işleminin tanımı, Pens çeşitleri ve özellikleri Düz dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri</p>				

DERSİN ADI :	MEKANİZMALAR (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	2	0	2	3	
DERSİN AMACI :	Mekanizmaların serbestlik derecelerini belirlemek, Mekanizmalarda konum, hız ve ivme analizlerini yapmak ve ani dönme merkezlerini belirlemek. Kam mekanizmalarının ve dört uzuvlu mekanizmaların analizlerini yapmak.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mekanizmaların serbestlik derecelerini belirler 2. Mekanizmalarda konum, hız ve ivme analizlerini yapar 3. Ani Dönme Merkezlerini belirler 4. Dört Uzuvlu Mekanizmaların analizlerini yapar 5. Kam Mekanizmalarının analizlerini yapar 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mekanizma Tekniğine Giriş 2 Mekanizmalarda Serbestlik Derecesi ve Mekanizmaların Sınıflandırılması 3 Mekanizmalarda Konum Analizi 4 Mekanizmalarda Konum Analizi 5 Mekanizmalarda Hız ve İvme Analizi 6 Mekanizmalarda Hız ve İvme Analizi 7 Ani Dönme Merkezi 8 Arasınava 9 Ani Dönme Merkezi 10 Dişli Zincirler 11 Dişli Zincirler 12 Dört Uzuvlu Mekanizmalar 13 Dört Uzuvlu Mekanizmalar 14 Kam Mekanizmaları 				

DERSİN ADI :	FİZİK II (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		2
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Klasik elektrik ve elektronmagnetizmanın temel kavram ve ilkelerini öğrencilere sağlamak.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Klasik elektrik ve elektronmagnetizmanın temel kavram ve ilkelerini öğrencilere sağlamak.				
DERSİN İÇERİĞİ :	1 Yük ve Madde 2 Elektrik Alanı 3 Gauss Kanunu 4 Elektrik Potansiyeli 5 Kapasitörler ve Dielektrik 6 Akım ve Direnç 7 Elektromotor ve Devreler 8 Magnetik alan 9 Amper kanunu 10 Faraday Kanunu 11 İndüktans, 12 Maddenin Magnetik Özellikleri 13 Alternatif Akımlar 14 Maxwell Denklemleri, Elektromagnetik Dalgalar				

MAKİNE PROGRAMI III.YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

DERSİN ADI :	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM I				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; bilgisayar destekli 2 boyutlu çizimlerin 3 boyutlu çizimlere dönüştürülmesi ve 3 boyutlu tasarımların yapılabilmesi yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1-Bilgisayar destekli çizim ve tasarım programlarını tanıma yeteneğini kazanmak. 2- Makina tasarımı çalışmalarında bilgisayar kullanımını kavramak. 3-Temel komutlar ve bu komutların uygulandığı 2 boyutlu çizim çalışmaları yapmak ve 3 boyutlu modellemeye dönüştürmek ve tasarımlar yapmak.				
DERSİN İÇERİĞİ :	Program kurma ve temel ara yüzü. Program menüleri ve düzenleme. 2 boyutlu çizim komutları. 2 boyutlu çizimleri düzenleme. 2 boyutlu çizime 3 boyut kazandırma. Düzlem atama özellikleri. 2 boyutlu düzenleme komutları. 3 boyutlu modele renk, özellik ve malzeme atamak. Kütle özellikleri, sensör, ölçüm komutları. Program kütüphanesini kullanmak.				

DERSİN ADI :	MAKİNE ELEMANLARI				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders		Kredi	AKTS kredi	
	Saptaki				
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilmek, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilmek ve uygun elemanı seçebilmek yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sökülemez bağlantı elemanlarını boyutlandırabilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir. 2. Sökülebilen bağlantı elemanlarını boyutlandırabilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir. 3. Mil ve aksları boyutlandırabilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir. 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Sökülemez bağlantı elemanları</p> <p>Sökülebilen bağlantı elemanları</p> <p>Mil ve akslar</p>				

DERSİN ADI :	TERMODİNAMİK				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Temel termodinamik kavramları, İş, termodinamik kanunlarını, çevrimler, motor çevrimleri, güç, verim ifadelerinin, yanma ve yakıtların teorisi ile ilgili yeterlikler kazandırılacaktır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1. Temel termodinamik hesapları yapmak 2. Motor çevrimlerini çizip gerekli hesaplamaları yapmak				
DERSİN İÇERİĞİ :	1. Temel kavramlar (sistem, çevre, hal değişimi, çevrim,), Termodinamiğin sıfırıncı kanunu 2. Isı ve iş dönüşümleri 3. Saf maddenin termodinamik özellikleri (özellik bağıntıları, p-v, T-s diyagramları) 4. Saf maddenin termodinamik özellikleri (Özellik bağıntıları, p-v, T-s diyagramları) 5. İdeal gaz denklemi ve İdeal gazların hal değişimleri 6. Termodinamiğin 1. Kanunu 7. Termodinamiğin 2. Kanunu 8. Motor çevrimleri, çevrimlerin karşılaştırılması 9. İçten yanmalı motorlarda iş, verim, güç 10. Motor performans karakteristikleri 11. Yakıtlar, fiziksel ve kimyasal özellikleri, yanmanın fiziksel analizi, kimyasal özellikleri, Buji ile ateşlemeli motorlarda yanma 12. Sıkıştırma ile ateşlemeli motorlarda yanma yakıtların sınıflandırılması, hidrokarbonlar, alkoller ve türevleri, yanmanın sınıflandırılması, yanma denklemleri 13. Yanma sonu ürünler ve analizleri, yakıt ve yanma ile ilgili tablolar, alternatif yakıtlar ve yanma 14. Motorlarda yanmadan kaynaklan vurunlu, yakıtların buharlaşması, vurunlu mukavemeti				

DERSİN ADI :	İMALAT İŞLEMLERİ II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Öğrenciye bu derste, imalat atölyesinde verilen sürede freze tezgâhını kullanarak standartlarına göre dişli açma ve taşlama tezgâhını kullanarak özel taşlama işlemlerini yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Freze tezgahını tanır ve bu tezgahta dişli işlemlerini öğrenir 2. Taşlama tezgâhını ve taşların özelliklerini öğrenir 3. Taşlama tezgâhında alet bilenmesini öğrenir 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Kramayer dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri, Kramayer dişli çark imalat teknikleri, Kramayer dişli çark hesaplamaları</p> <p>Kramayer dişli için modül freze çakısını seçmek, Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü</p> <p>Konik dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri Konik dişli çark imalat teknikleri Konik dişli çark hesaplamaları</p> <p>Konik dişli modül freze çakısını seçmek Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü</p> <p>Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı tanımı ve kullanım yerleri Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı imalat teknikleri Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı hesaplamaları</p> <p>Modül freze çakısını seçmek, Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü</p> <p>Zincir dişli tanımı ve kullanım yerleri Zincir dişli imalat teknikleri</p> <p>Konikliğin tanımı ve özellikleri Koniklik hesaplama</p> <p>Puntasız taşlama tezgâhları Puntasız taşlama tanımı ve önemi</p>				

DERSİN ADI :	CNC FREZE TEKNOLOJİSİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste öğrencilere; CNC freze tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. CNC Freze Tezgâhi İçin program yazmak 2. CNC Freze Tezgâhını işe hazırlamak 3. CNC Freze Tezgâhında üretim yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>CNC freze tezgâhının özellikleri, kısımları ve çalışma prensipleri, Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri, Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi, Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri</p> <p>Parçalar üzerindeki sıfır noktaları, Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi, CNC Freze tezgâhlarında programlama esasları, CNC Freze tezgâhlarında hareket sistemleri, Simülasyonun tanımı ve önemi</p> <p>Simülasyon programları, Program çalıştırmak, CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, Dikdörtgen cep frezeleme çevrimi, CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama</p>				

DERSİN ADI :	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste öğrenciye; araştırma yapma yeterlikleri, Kaynak taraması yapabilme, Araştırma sonuçlarını değerlendirebilme, etkili bir sunum için gerekli bilgilere sahip olma yeterlilikleri kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Araştırma yöntem ve tekniklerini öğrenmek 2. Araştırma konusu belirlemek 3. Araştırma için kaynak taraması yapmak 4. Araştırma sonuçlarını değerlendirmek 5. Araştırma raporu hazırlamak 6. Araştırmayı sunmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Bilim, Bilimsel Yöntem ve Aşamaları, Bilimsel araştırma çeşitleri, Bilimsel Araştırma Yöntem ve Teknikleri, Anket Hazırlama Tekniği, , Araştırma konusu seçme, Zamanlama ve Plan yapma, Araştırma için kaynak araştırması yapma, . Araştırma Sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını Rapor haline getirme, Etkili Sunum Yapabilme, Sunum yapma</p>				

DERSİN ADI :	GİRİŞİMCİLİK I (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Girişimcilik dersi, girişim, girişimci kavramlarıyla ilgili konuların öğrenilmesi, girişimcilikteki anahtar kavramların açıklanması ve teorik çerçeveye günlük hayattaki uygulamalar arasında bir köprü kurmayı amaçlamaktadır				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girişimcinin kim olduğunu ve kim olmadığını kavrar 2. Girişimciliğin temel kavramlarını açıklar 3. Gerçek hayattan örneklerle girişimciliğin çerçevesini çizer 4. Girişimcilik konusunun farklı yönleri ve boyutlarından haberdar olur 5. Girişimcilerin karşılaştıkları sorunlar karşısında bilinç kazanır ve sorunlara çözüm arayabilir. 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Girişimcilik ve temel kavramlar, Girişimci Özellikleri, Girişimcilik Kültürü, Girişimcilikte Cinsiyet Faktörü, Girişimci Özellikleri, Türkiye'de Girişimciliğin Özendirilmesi, Başarılı girişimcilik öyküleri, Girişimcilik ve liderlik, İmtiyaz hakkı, Yerel girişimcilik, Türkiye'de Girişimcilik, Dünyada Girişimcilik, Başarı örnekleri</p>				

DERSİN ADI :	İŞLETME YÖNETİMİ I (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	İşletme kurma ve işletmeyi geliştirme işlemleri ile ilgili yeterlikleri kazandırmak				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1. Temel ekonomik göstergeleri analiz etmek 2. İş yeri kurma fikrini oluşturmak 3. İş yeri kuruluş işlemlerini yürütmek 4. İş yerini faaliyete açmak				
DERSİN İÇERİĞİ :	1 Mikroekonomik Verileri Takip Etmek 2 Makroekonomik Göstergeleri Analiz Etmek 3 Pazardaki Boşlukları Tespit Etmek 4 Yatırım Alternatiflerini Değerlendirerek En Uygun Olanını Seçmek 5 Yapılabilirlik Çalışmalarını Yürütmek 6 İşletmenin Çevresini Tanımak 7 Talep Analizi ve Tahmini Yapmak İşletmenin Kuruluş Yerini Belirlemek 8 İşletmenin Kuruluş Yerini Belirlemek İşletmenin Hukuksal Yapısını Belirlemek 9 İşletmenin Hukuksal Yapısını Belirlemek 10 İş yerinin Kapasitesini Belirlemek Toplam Yatırım Maliyetini Belirleyerek Finansmanını Sağlamak 11 Tahmini Gelir-Gider Hesabını Yapmak 12 Tahmini Gelir-Gider Hesabını Yapmak İş yeri ve Üretim Planı Yapmak 13 İş yeri ve Üretim Planı Yapmak Yatırımın Kurulum İşlemlerini Yürütmek 14 Uygun yapıyı oluşturup iş yerini açmak				

DERSİN ADI :	MEKANİZMA TEKNİĞİ (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Mekanizmalardaki temel kavramları öğretmek, temel mekanizma tiplerini tanıtmak ve mekanizmaların kinematik analizlerinde kullanılan temel grafik ve analitik yöntemleri göstermek.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Temel Kavramlar; Mekanizmaların Sınıflandırılması; Mekanizmaların Serbestlik Derecesinin Tayini; Mekanizmalarda Ani Dönme Merkezleri; Basit Dört Kol Mekanizmaları; Dört Kol Mekanizmalarının Basit Kinematik Sentezi; Mekanizmaların Kinematik Analizi; Yer Değiştirme; Hız Ve İvme Analizleri; Dişli Mekanizmaları; Mekanizmaların bilgisayar ortamında benzetimi.				
DERSİN İÇERİĞİ :	1 Mekanizmalara giriş: Temel kavramlar, mafsallar ve uzuv tipleri ve mekanizmalarda kullanılan eleman çiftleri 2 Mekanizmalara giriş: Serbestlik derecesi, Grüber denklemi, mekanizmaların sınıflandırılması. 3 Mekanizmaların kinematik diyagramlarının ve kinematik zincirlerinin çizimi 4 Kinematik Analiz: Giriş 5 Konum analizi: Grafik ve analitik yöntemlerin tanıtımı 6 Konum analizi: Grafik ve analitik yöntemler 7 Hız analizi: Grafik ve analitik yöntemlerin tanıtımı 8 Hız analizi: Ani dönme merkezleri. 9 İvme analizi: Grafik ve analitik yöntemlerin tanıtımı 10 Dişli mekanizmaları 11 Mekanizmaların bilgisayar ortamında benzetim				

DERSİN ADI :	İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U		TOP.	
	2	0	2	3	
DERSİN AMACI :	Bu derste işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin alınmasının öneminin anlaşılması amaçlanmaktadır				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	Öğrenci işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerini alabilecek, ilk yardım yapabilecek ve geri dönüşümlü atıkları uygun şekilde depolayabilecektir.				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş güvenliği ve İş güvenliği ekipmanları 2. İş güvenliği ve İş güvenliği ekipmanları 3. Koruyucu ve önleyici tedbirler 4. İç ortam hava kalitesi 5. İlk yardım 6. İlk yardım malzemeleri 7. Koruyucu ilk yardım ve acil arama 8. Atıklar ve atıkları sınıflandırma 9. Atıkları depolama 10. Geri dönüşüm ve geri dönüşüm sistemleri 11. Tehlikeli atık yönetmelikleri 				

DERSİN ADI :	KAYNAK TEKNOLOJİSİ (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		3
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders		Meslek Dersi	Seçmeli Ders	
				X	
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; Ergitme esaslı kaynak yöntemleri ve Koruyucu atmosfer altında kaynak yapmak yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaz ergitme kaynağı yapmak 2. Elektrik ark kaynağı yapmak 3. Gaz atmosfer altında (MIG/MAG) kaynak yapmak 4. TIG kaynağı yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Gaz ergitme kaynağı</p> <p>Elektrik ark kaynağı</p> <p>MIG/MAG kaynağı</p> <p>TIG kaynağı</p>				

MAKİNE PROGRAMI IV.YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

DERSİN ADI :	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM II				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	1	4		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; bilgisayar destekli 3 boyutlu modelleme ile çizilen parçaları bir sistem oluşturmak için montaj ve simülasyonunu yapmak ve parçaların imalata yönelik teknik resimlerini çıkarmak. CAD programında çizilen parçaları CAM programı ile CNC tezgahlarına aktarılmasının hazırlığını yapmak.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1-3 boyutlu model kavramını anlamak. 2-Bilgisayar Destekli Üretim yazılımı kullanarak üretilecek iş parçasını modelleme yeteneğini kazanmak. 3-Modellenen iş parçasını CAM programlarını kullanarak CNC Torna tezgahı ve CNC Freze tezgahında üretebilme yeterliliğini kazanmak.				
DERSİN İÇERİĞİ :	Montaj komutları. Montaj ile oluşturulan sistemlerin animasyon ve simülasyonları. 3 boyutlu çizilen parçaların teknik resimlerini oluşturmak. CAM programının ara yüzünü tanımak. 3 boyutlu çizilen parçaların CAM programına tanıtılması. CAM programında parçaların takım yolları. CAM programında parçaların program kodları. Simülasyon programında oluşturulan kodların test edilmesi				

DERSİN ADI :	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	1	1	2		3
DERSİN AMACI :	Bu ders ile diğer derslerde edinilen teorik bilgilerle, atölye ve endüstri tecrübelerini bir araya getirerek proje hazırlamak, kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak, hazırlanan projeleri atölye ve okul imkânlarını kullanarak üretebilmek, araştırma ve tasarımla ilgili projelerde kaynak tarayabilmek ve elde edilen bilgileri kullanarak proje hazırlayıp, sunabilmek yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projenin yapılabilirliğini tespit etmek ve imalat yöntemini seçmek 2. Projeyi gerçekleştirmek ve sunmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Fizibilite çalışması</p> <p>Projenin gerçekleştirilmesi</p> <p>Projenin rapor haline dönüştürülmesi</p> <p>Projenin sunumu</p>				

DERSİN ADI :	HİDROLİK PNÖMATİK				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	4	0	4	4	
DERSİN AMACI :	Bu derste; Hidrolik-pnömatik devre elemanlarıyla devre sistemleri oluşturma ve tezgâhların bakım-onarımı ile ilgili yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrolik sistemlerle ilgili işlemler yapmak 2. Pnömatik sistemlerle ilgili işlemler yapmak 3. Tezgâhların temel bakım ve onarımlarını yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1.Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak 2. Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak 3. Hidrolik Sistemlerin Arızalarını Tespit Etmek 4. Hidrolik Arızaları Gidermek 5. Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak 6. Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak 7. Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak 8. Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak 9. Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek 10. Pnömatik Arızaları Gidermek 11. Sistemlerin periyodik kontrollerini yapmak 12. Sistemlerin Periyodik Bakımlarını Yapmak 13. Arıza Tespiti Yapmak 14. Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak 				

DERSİN ADI :	ALİŞİLMAMIŞ ÜRETİM YÖNTEMLERİ				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	0	3		4
DERSİN AMACI :	Bu derste; Elektro Erozyon ve Tel Erozyon Tezgâhlarında üretim yapma yeterlikleri kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektro erozyon tezgâhını işe hazırlamak 2. Parça işleme parametrelerini belirlemek ve parça işlemek 3. CNC tel erozyon tezgâhını ve kontrol panelini kullanmak 4. Kesici tel seçmek ve bağlamak 5. Basit mutlak ve artışı program yapmak 6. Simülasyon yapmak ve parça işlemek 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Elektro erozyon tezgâhının özellikleri Tezgâh Koordinat eksenleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Di elektrik sıvılar Elektro erozyon tezgâhı işletim modları Örnek parça işleme uygulamaları Tel erozyon tezgâhının özellikleri Tezgâh koordinat eksenleri Tezgâh programlama yöntemleri Tel bağlama Yöntemleri CNC tel erozyon tezgâhlarında programlama esasları</p>				

DERSİN ADI :	İŞ KALIPLARI				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	2	0	2		3
DERSİN AMACI :	Öğrenciye bu derste, tekniğine uygun delme ve bağlama kalıpları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delme kalıpları yapmak. 2. Bağlama kalıpları yapmak 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delme kalıp tasarımı ve kalıp elemanlarının yapım resimlerinin çizimi 2. Delme kalıp tasarımı ve kalıp elemanlarının yapım resimlerinin çizimi 3. Delme kalıp elemanlarını işleme 4. Delme kalıp elemanlarını işleme 5. Delme kalıp elemanlarını işleme 6. Delme kalıbı elemanlarının montajı 7. Delme kalıbını deneme 8. Bağlama kalıp tasarımı ve kalıp elemanlarının yapım resimlerinin çizimi 9. Bağlama kalıp tasarımı ve kalıp elemanlarının yapım resimlerinin çizimi 10. Bağlama kalıp elemanlarını işleme 11. Bağlama kalıp elemanlarını işleme 12. Bağlama kalıp elemanlarını işleme 13. Bağlama kalıbı elemanlarının montajı 14. Bağlama kalıbını deneme 				

DERSİN ADI :	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
	X				
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders Saati			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	0	3		3
DERSİN AMACI :	Bu derste; iş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmıştır				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1. Kalite Yönetim Sisteminin Altyapısını Oluşturmak 2. Kalite Standartlarını Uygulamak 3. İstatistiksel kalite kontrol yöntemleri uygulamak				
DERSİN İÇERİĞİ :	Kalite Kavramı , Standart ve Standardizasyon Standartın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri Kalite yönetim sistemi modelleri Stratejik yönetim, Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örnekleme, Toplam Kalite Kontrol, Kontrol Diyagramları İstatistiksel Dağılımlar				

DERSİN ADI :	GİRİŞİMCİLİK II (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	1	1	2	4	
DERSİN AMACI :	Bu ders, girişimcilik kavramları ve süreci hakkında bilgi vermeyi, girişim fırsatlarını fark etmeyi, yeni bir işletmenin fizibilitesini çıkarmayı ve pazarlama, üretim gibi girişimcilik planlarını hazırlama yeteneğini geliştirmeyi				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kendilerine özgü ve farklı girişimcilik fikirlerini eleme tekniklerini kazanacaklar. 2. Değişik iş kurma modellerini kavrayacaklar. 3. Finansal projeksiyon oluşturmayı ve temel varsayımları geliştirmeyi öğrenecekler 4. Başarılı üretim ve tedarik zinciri stratejilerini 				
DERSİN İÇERİĞİ :	<p>Pazar Girişimciliğine giriş,</p> <p>Başarılı bir iş fikri oluşturma: yaratıcılık, yenilikçilik ve girişimcilik,</p> <p>Fizibilite analizi,</p> <p>Yeni girişimci takımları oluşturma,</p> <p>Etkin iş modelleri ve farklı sahiplik türleri geliştirme,</p> <p>Pazarlama pazarlama araştırmaları ve pazarlama karması,</p> <p>Başarılı finansal plan yaratılması,</p> <p>Finansman kaynakları,</p> <p>İş planı hazırlanması,</p> <p>Proje sunumları ve geribildirim</p>				

DERSİN ADI :	İŞLETME YÖNETİMİ II (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	3	0	3	4	
DERSİN AMACI :	İşletmelerin temel kavramlarını, yönetim fonksiyonlarını bilerek işletmede çalışan veya çalışacak bireylere her türlü sorumluluklarını farkına vardırarak,				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	İşletmelerin temel kavramlarını öğrenmek.				
DERSİN İÇERİĞİ :	İşletmelerin ortaya çıkışı, Fonksiyonları; Amaçları; İşletmenin Çevresi ve Faktörleri; Yönetim, Yönetim Kademeleri ve Özellikleri; Üretim, Pazarlama, Tutundurma, Dağıtım Faaliyetleri; İşletmelerin Kuruluş Yeri ve Seçimi, Hukuki şekilleri Bakımından Sınıflandırılması, Kooperatifler				

DERSİN ADI :	İLETİŞİM (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu	Meslek Dersi	Seçmeli Ders		
			X		
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders		Kredi	AKTS kredi	
	T	U			
	3	0	3	4	
DERSİN AMACI :	Bu ders ile öğrenciye, sözlü, sözsüz, yazılı, biçimsel, biçimsel olmayan ve örgüt içi ile dışı arasında iletişim kurma yeterlikleri kazandırılacaktır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<ol style="list-style-type: none"> 1. İletişimin kavramının genel özelliklerini açıklayabilme. 2. İletişimin unsurlarını kavrayabilme. 3. Sözlü iletişimin niteliklerini tartışabilme. 4. Sözsüz iletişimin özelliklerini ve türlerini kavrayabilme, bunlar üzerinde tartışabilme. 5. Yazılı iletişimin temel niteliklerini tartışabilme. 6. İletişim engellerini öğrenebilme, bu engelleri aşma yollarını ve tedbirlerini tanıyabilme. 				
DERSİN İÇERİĞİ :	İletişim kavramı, İletişimin unsurları, Sözlü iletişim, Sözsüz iletişim kurmak, Yazılı iletişim kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim kurmak, Biçimsel olmayan (İnformal) İletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak				

DERSİN ADI :	MESLEK ETİĞİ (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ :	Zorunlu	Meslek Dersi		Seçmeli Ders	
				X	
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	0	3		4
DERSİN AMACI :	Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	1.Etik ve ahlak kavramlarını tanımlayabilecektir. 2.Etik sistemleri sınıflandırabilecektir. 3.Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri sıralayabilecektir. 4.Meslek etiği ve sosyal sorumluluk kavramlarını tanımlayabilecektir. 5.Meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını yorumlayabilecektir.				
DERSİN İÇERİĞİ :	1. Dersin tanımı ve ders kapsamındaki faaliyetlerin açıklanması, 2. Etik ve ahlak kavramları, 3. Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, 4. Etik düzeyleri, 5. Etik kuralları, 6. Etik sistemleri, 7. Etik Davranış, 8. Meslek etiği, 9. İş hayatında etik ve etik dışı davranışlar, 10.Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, 11.İşletme etiği, 12.Sosyal sorumluluk kavramı, 13.Etik 14.Liderlik;				

DERSİN ADI :	TERSİNE MÜHENDİSLİK VE KALİTE KONTROL (SEÇ)				
BÖLÜM :	MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ				
PROGRAM :	MAKİNE		DÖNEM :		4
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu	Meslek Dersi		Seçmeli Ders	
				X	
ÖN ŞARTLAR :					
SÜRE VE KREDİ :	Haftalık Ders			Kredi	AKTS kredi
	T	U	TOP.		
	3	0	3		4
DERSİN AMACI :	Bu derste; kalite kontrol ve tersine mühendislik uygulamaları yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER :	<p>Optik Ölçme Yapmak; 3B elde edilen nokta bulutu üzerinde poligon oluşturma; Tersine mühendisi yazılımıyla kesit yüzey elde etme.; Elde edilen dataları IGES olarak Export etme; Elde edilen datayı bir 3B CAD programı ile katı model haline getirerek prototipini elde etme; Datayı kullanarak üretim için gerekli olan verileri elde etme;</p>				
DERSİN İÇERİĞİ :	<ol style="list-style-type: none"> 1 3B Optik Ölçme için sistemin Kurulması 2 Kalibrasyon yapılması 3 Tarama yapılması 4 Tarama yapılması 5 Verilerin Optimize edilmesi 6 Tersine Mühendislik yazılımını kullanma 7 Ders tekrarı ve Ara sınav 8 Kesitler elde etme 9 Yüzey elde etme 10 Kalite Kontrol Yapılması 11 Elde edilen datayı 3B Programlarda kullanma 12 Katı model elde etme 13 Prototip üretme 				

