



**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu**  
**Makine**  
**Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Önlisans**  
**Makine (Teknik Bilimler)**

1. Yarıyıl					
DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
GUS-1001	Güzel Sanatlar	2	0	0	1
Sanat, uygarlıklar, kültürel değerler ve korunmaları ile ilgili genel bilgilerin anlatımı, Görsel Sanatla ilgili kavramların anlatımı, Görsel sunum teknikleri ile sunum yapılması					
BED-1001	Beden Eğitimi	2	0	0	1
Badminton'da temel kuralların öğretilmesi, raket tutuş ve badminton temel becerilerinin geliştirilmesi.					
ATA-1001	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	1
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersi yüksek öğretimde iki yarıyıl olarak "Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I" ve "Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II" okutulmakta ve ders geçme açısından birbirinden bağımsız iki ders niteliği taşımaktadır. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Ulu Önder Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkmasıyla başlayan ve yurdun işgallerden kurtarılmasından sonra ülkenin çağdaş ülkeler seviyesine çıkarılmasını amaçlayan inkılap dönemi ve Atatürk ilkelerini içerir.					
MKN-1001	Fizik	3	1	4	4
Ölçme ve fiziksel büyüklükler, vektörlerin grafik ve analitik yöntemlerle incelenmesi, statik, mekanik, dinamik, iş-güç ve enerji.					
MKN-1003	Teknik Resim	3	1	4	5
Teknik resimde kullanılan yazı stilleri, çizgi tipleri ve geometrik şekillerin öğretilmesi.					
MKN-1005	İmalat İşlemleri I	3	1	4	6
Dosyalar, kesme tipleri, ölçme, kontrol ve markalama aletleri, kesme prensipleri ve tipleri. Oyucu, kılavuz, yerleşim tipleri, Torna - delme ve taşlama tezgahları çeşitleri, parçaları, özellikleri ve bu makinelerle imalat işlemleri					
MKN-1007	İlk Yardım	1	1	2	2
İlk yardım tanımını, amacını ve önemini kavrayabilme, İlk yardım gerektiren durumları tanımlayabilme, İlk yardım temel ilkelerini kavrayabilme, İlk yardımcının özelliklerini kavrayabilme, Sağlıkla ilgili verileri ilk yardım hizmetlerinde kullanabilme. İlk yardım müdahalesi ile birlikte meslek etiği ve ahlak esaslarını kavrayabilme Bütün ilk yardım uygulamalarında objektif davranma alışkanlığı kazanabilme					
MKN-1009	Temel Elektrik	2	0	2	2
HAFTAKONULAR 1. HaftaMaddenin Yapısı, Elektrostatikte Temel Kavramlar 2. HaftaCoulomb kanunu 3. HaftaElektrik alan, Elektriksel potansiyel 4. HaftaElektrik devresi ve devre elemanları 5. HaftaElektriksel enerjisi; tanımı ve çeşitleri 6. HaftaDoğru akım devreleri, Ohm Kanunu 7. HaftaAra sınav 8. HaftaDirençlerin seri ve paralel bağlanması 9. HaftaKirchoff Kanunları 10. HaftaKirchoff Kanunları 11. HaftaAlternatif akım 12. HaftaAlternatif akım 13. HaftaElektrik akımının etkileri 14. HaftaElektrik enerjisinin kullanım alanları					
MTM-1001	Matematik	3	1	4	6
Temel Kavramlar, Sayılar, Bölme, Bölünebilme, Rasyonel Sayılar, Üslü ve Köklü Sayılar, Denklemler, Problemler					
TDİ-1001	Türk Dili I	2	0	2	1
Dilin tanımı, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil-kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkiye Türkçesindeki ses olayları, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçenin yapı özellikleri.					
YDİ-1001	Yabancı Dil I (İngilizce)	2	0	2	2
Lisans ve Ön lisans programlarında 1. sınıflara yönelik Temel İngilizce Dersi					

  
**Yusuf ALAT**  
Yüksekokul Sekreteri





**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu**  
**Makine**  
**Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Önlisans**  
**Makine (Teknik Bilimler)**

2. Yarıyıl					
DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
ATA-1002	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	1
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersi yüksek öğretimde iki yarıyıl olarak "Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I" ve "Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II" okutulmakta ve ders geçme açısından birbirinden bağımsız iki ders niteliği taşımaktadır. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Ulu Önder Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkmasıyla başlayan ve yurdun işgallerden kurtarılmasından sonra ülkenin çağdaş ülkeler seviyesine çıkarılmasını amaçlayan inkılaplar dönemini ve Atatürk ilkelerini içerir.					
MKN-1010	Malzeme Teknolojisi	3	1	4	5
Temel kavramlar, Atomun yapısı, Kimyasal bağlar, Periyodik tablo, Malzemelerin sınıflandırılması, Kristal yapı ve kusurlar, Metalik Malzemeler, Demir-Karbon denge diyagramı, Alaşım elementlerinin etkisi, Çeliğe uygulanan ısıl işlemler, Malzeme muayenesi					
MKN-1012	İş Güvenliği	2	0	2	2
İş Güvenliği Temel Kavramları Güvenlik Kültürü Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik, Psikososyal Risk Etmenleri Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Kişisel Koruyucu Donanımlar Kaynak işlerinde iş güvenliği Elektrik Yangın					
MKN-1018	Makine Meslek Resmi	3	1	4	3
Sökülebilir birleştirme elemanları, Sökülemeyen birleştirme elemanları, Emniyetli bağlama elemanları, Hareket Elemanları, Güç İletme Elemanları, Montaj resim ve detay resim kavramları, Montaj ve detay resmi çizmek, Montaj resim ve detay resim uygulamaları, Montaj ve detay resim antetleri, Kroki çizmek					
MKN-1020	İmalat İşlemleri II	3	1	4	6
1. Torna tezgahı çeşitleri, kısımları, tormalama çeşitleri, aynalar, yataklar, kesici takımlar. 2. Torna kalemleri, çeşitleri, punta matkabı, devir sayısı ilerleme miktarı hesapları, alın ve silindirik tormalama işlem sırası. 3. Konik tormalama yöntemleri, koniklik hesabı, koniklik ölçme masterları. 4. Tornada vida çekme ve hesapları 5. Matkap çeşitleri, kademeli delik delme esasları, tırtıl çeşitleri. Vida çeşitleri, masterları, vida kalemi çeşitleri, kör deliğe vida açma, vidalarda ağız sayısı. 6. Makine raybası çeşitleri, tornada raybalama teknikleri, iş parçası rayba eş eksenli bağlama tekniği. 7. Freze tezgâhları, yüzey frezeleme çakıları, çakı bağlama elemanları, talaş derinliği ve ilerleme hızı hesapları, Frezeleme yönleri, iş parçasını paralel bağlama 8. Kanal ve cep freze çakı çeşitleri, kanal frezeleme emniyet tedbirleri 9. Delik büyütme aparatları, faturalı delik büyütme, frezede basit bölme, bölme aparatları. 10. Yüzey pürüzlülüğü, kanal kalemi çeşitleri, açıkları, bilenmesi, ölçü aletleri, 11. Alet Bileme 12. Gaz-Altı Kaynak Yöntemleri 13. Elektrik Ark kaynağı 14. Oksiasetlenen Kaynağı					
MKN-1022	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	2	0	2	2
Bilgi teknolojilerine giriş, işletim sistemleri, office programlarının kullanımı, internet kullanımı					
MKN-1096	Mukavemet	3	1	4	4
Mukavemetin tanımı, Mukavemetin temel ilkeleri, Dış ve iç kuvvet kavramları, Kesit tesirlerini belirlemek, Kesit tesiri diyagramlarını çizmek, Gerilme kavramı, Gerilme türleri, Tek, iki ve üç boyutlu gerilmeler ve gerilme dönüşüm formülleri, Şekil değiştirme kavramı ve şekil değiştirme dönüşüm bağıntıları, Çekme diyagramı, Gerilme ve şekil değiştirme bağıntıları (Hooke Kanunu)					
MTM-1002	Mesleki Matematik	2	0	2	4
Çarpanlara Ayırma, 2.dereceden Denklemler, Eşitsizlikler, Trigonometri, Fonksiyon, Limit, Süreklilik, Türev, İntegral					
TDL-1002	Türk Dili II	2	0	2	1
Dilin tanımı, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil-kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkiye Türkçesindeki ses olayları, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçenin yapı özellikleri.					
YDI-1002	Yabancı Dil II (İngilizce)	2	0	2	2
Lisans ve Ön lisans programlarında 1. sınıflara yönelik Temel İngilizce Dersi					

  
**Yusuf ALAT**  
Yüksekokul Sekreteri



**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu**  
**Makine**  
**Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Önlisans**  
**Makine (Teknik Bilimler)**

3. Yarıyıl					
DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
MKN-2001	Bilgisayar Destekli Çizim I	3	1	4	3
Bu ders bilgisayar destekli çizim programı kullanılarak iki boyutlu makine parçalarının modellenmesini içermektedir.					
MKN-2003	Bilgisayar Destekli Üretim I	3	1	4	3
Bu derste; iki boyutlu CAM programlarının kullanılması, CNC takım tezgahları için takım yolları oluşturmak üzere üç boyutlu çizimlerle yetkinlik kazanmayı amaçlamaktadır.					
MKN-2005	Termodinamik	3	1	4	5
1 Temel Termodinamik Kavramlar, Termodinamiğin bilim olarak yerini ve temel kavramlarını, tariflenen sistemler ve bunlara ait temel özellikler 2 Termodinamik hesaplama ve incelemelerde kullanılan referans tabloları ve diyagramlar, Termodinamik analizlerde kullanılacak temel denklemler. Hesaplamalar ve uygulama 3 İş ve ısı, iş ve ısı kavramları 4 Termodinamik kanunlar, Hal değişimleri ve genel çevrim esasları 5 Motor Çevrimleri, Teorik hava çevrimleri için gerekli kabuller 6 Otto çevrimi 7 Dizel çevrimi 8 Karma çevrim 9 Ara Sınav (Akademik takvime göre yazılacak) 10 Çevrim hesaplamaları, Çevrimleri karşılaştırma esasları 11 Carnot, Stirling, Brayton, Ericson çevrimleri 12 Yanma ve Yakıtlar, Yanma olayına ait temel bilgiler 13 Benzinli motorlarda yanma ve vuruntu 14 Dizel motorlarda yanma ve vuruntu, yakıtların sınıflandırılması					
MKN-2011	Makine Elemanları	3	1	4	4
Tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, mukavemet esaslarını makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarına uygulayabilme yeterliklerinin kazandırılması					
MKN-2013	CNC Torna Teknolojisi	3	1	4	5
1. CNC torna tezgâhları ve kontrol paneli.  2. CNC torna tezgâhları programlama mantığı  3. CNC torna tezgâhları için program yazma ve simülasyon  4. CNC torna tezgâhlarında tornalama çevrimleri ve simülasyonu  5. CNC torna tezgâhlarında alt programlama  6. CNC torna ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği kuralları  					
MKN-2015	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	1	1	2	2
Temel Kavramlar, Bilim ve Bilgi Birikiminin Getirileri, Bilimsel Araştırma Çeşitleri, Bilimsel Araştırma Basamakları, Problem Bulma, Literatür Taraması, Hipotez Oluşturma, Deney Yapma, Araştırma bulguları, Sonuç ve Sunum					
ST-J-2001	Endüstriye Dayalı Eğitim (Staj)	0	0	0	8
İş yerinin tanıtımı, Makine imalat süreçlerinin planlanması ve uygulanması					



**Yusuf ALAT**  
**Yüksekokul Sekreteri**





**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu**  
**Makine**  
**Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Önlisans**  
**Makine (Teknik Bilimler)**

4. Yarıyıl					
DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
MKN-2002	Hidrolik ve Pnömatik	3	1	4	6
Hidrolik ve pnömatik sistemlerin tanıtılması, Hidrolik ve pnömatik sistemlerin karşılaştırılması, Hidrolik ve pnömatik sistemlerin temel prensipleri ve temel elemanları : Yön, Akış ve Basınç Kontrol Valfleri, Hidrolik Güç Üniteleri (Pompalar, Motorlar), Silindirler, Pistonlar, Akümülatörler, Hidrolik Akışkanlar, Filtre ve Sızdırmazlık Elemanları, Hidrolik devre çizimi ve devrenin okunması, hidrolik devrelerin standart sembollerle gösterimi, örnek hidrolik devre çizimleri, Pnömatik güç üniteleri: kompresörler, motorlar, silindirler, hava şartlandırıcıları ve iletim elemanları, Pnömatik devre çizimi ve devrenin okunması, pnömatik devrelerin standart sembollerle gösterimi, örnek pnömatik devre çizimleri.					
MKN-2006	Bilgisayar Destekli Çizim II	3	1	4	3
Üç boyutlu resim yapma, ölçülendirme, kesit alma ve katı model oluşturma					
MKN-2008	CNC Freze Teknolojisi	3	1	4	6
1. CNC freze tezgâhları ve kontrol paneli.2. CNC freze tezgâhları için program yazma 3. CNC freze tezgâhları için programlar yazma ve simülasyon 4. CNC freze tezgâhlarında freze çevrimleri ve frezeleme simülasyonunu 5. CNC freze tezgâhları alt programlamaları 6. CNC freze ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği kuralları					
MKN-2014	Meslek Etiği	2	0	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.					
MKN-2016	Kalite Güvence ve Standartları	2	0	2	3
Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, çevre standartları, kalite yönetim sistemi modelleri, stratejik yönetim , yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi, EFQM mükemmellik modeli					
MKN-2018	Sistem Analizi ve Tasarımı	2	1	3	4
Temel Kavramlar, Sistem Tanımı, sistemin Tarihçesi ve Modern sistem Anlayışı, sistem analizinin modelleri ve sınıflandırılması, Sistem Hiyerarşisi, İş-Akış Şemaları, Süreç-akış Şemaları, Bilgi Sistemleri, Örnek Uygulamalar					
MKN-2020	Kalıp Tasarımı	2	0	2	2
1 kalıplarının seri üretimdeki yeri ve önemi. Kalıp çeşitleri 2Kesme kalıbı  3kesme kalıbı tasarımı 4Kesme kalıbı tasarımı 5 kesme kalıbı tasarımı 6Plastik enjeksiyon kalıp tasarımı 7Plastik enjeksiyon kalıbı tasarımı 8plastik enjeksiyon kalıp tasarımı  9İş kalıbı tasarımı 10İş kalıbı tasarımı 11İş kalıbı tasarımı 12İş kalıbı tasarımı 13İş kalıbı tasarımı 14İş kalıbı tasarımı 					
MKN-2022	Bilgisayar Destekli Üretim II	3	1	4	4
1. İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma, Takım yolunu belirme 2. Kullanılacak kesici uç ve uç tutucu seçme, kesici uç ve takım tutucu oluşturma 3. Kullanılacak işlemleri seçme, Yüzey frezeleme işlemi, Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi, Delik delme işlemi 4. Profil frezeleme işlemi, Kanal frezeleme işlemi, Hassas (finish) frezeleme işlemi, Takım yollarının simülasyonu yapma 5. Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma, Takım yolunu belirme, Kullanılacak kesici takım ve takım tutucu seçme, kesici takım ve tutucu oluşturma 6. Kullanılacak işlemleri seçme, Yüzey frezeleme işlemi, Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi , Delik delme işlemi 7. Profil frezeleme işlemi, Kanal frezeleme işlemi, Helis frezeleme işlemi 8. Hassas (finish) frezeleme işlemi, Hassas yüzey ve kenar temizleme işlemi, Takım yollarının simülasyonu yapma 9. 4 eksen frezeleme işlemi yapma, İndeksleme 4 eksen işleme, Sürekli (simültane) 4 eksen işleme, Delik delme 10. Yüzeye profil sarma (Wrap), Kaba frezeleme yapmak, Finiş frezeleme yapmak, Takım yollarının simülasyonu yapma 11. Kullanılacak 5 eksen işlemi seçme, Kaba frezeleme işlemi, Delik delme işlemi, Profil frezeleme işlemi 12. Yan duvar işleme (Swarf), Hassas (finiş) frezeleme işlemi, Takım yollarının simülasyonu yapma 13. NC kodlarını üretmek için tezgâh kod üretici (postprocessor) seçme, NC kodlarını üretmek, CNC freze tezgâhına veri aktarma yöntemleri, CNC freze tezgâhından veri aktarma yöntemleri 14. CNC freze tezgâhı parça işleme için hazırlama, Oluşturulan takım yolu ile CNC frezede parça işleme					

  
**Yusuf ALAT**  
Yüksekokul Sekreteri