

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

1.DÖNEM					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	D.Saati	AKTS
AIT 1101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ-1	2	0	2	2
TDL 1111	TÜRK DİLİ-1	2	0	2	2
YDI 1121	YABANCI DİL-1	2	0	2	2
MKN 1101	MATEMATİK	4	0	4	6
MKN 1111	FİZİK	4	0	4	4
MKN 1121	TEKNİK RESİM	3	1	4	3
MKN 1131	TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ	3	1	4	8
MKN 1141	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	3	0	3	3
	TOPLAM	23	2	25	30

2.DÖNEM					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	D.Saati	AKTS
AIT 1102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ-2	2	0	2	2
TDL 1112	TÜRK DİLİ-2	2	0	2	2
YDI 1122	YABANCI DİL-2	2	0	2	2
MKN 1102	MESLEKİ MATEMATİK	2	0	2	3
MKN 1112	MAKİNE MESLEK RESMİ	2	1	3	2
MKN 1122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM - I	2	1	3	2
MKN 1132	İMALAT İŞLEMLERİ – I	3	1	4	3
MKN 1142	MALZEME TEKNOLOJİSİ – I	2	1	3	3
MKN 1152	CNC TORNA TEKNOLOJİSİ	2	1	3	3
MKN 1162	MAKİNE ELEMANLARI	2	0	2	2
MKN 1172	E.D.Ö.(20 İş Günü)			4.H	6
	TOPLAM	21	5	26	30

3.DÖNEM					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	D.Saati	AKTS
MKN 2103	MUKAVEMET	2	0	2	3
MKN 2113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM – II	3	1	4	3
MKN 2123	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM - I	1	1	2	3
MKN 2133	ÖLÇME VE KONTROL	1	1	2	2
MKN 2143	TERMODİNAMİK	3	0	3	3
MKN 2153	İMALAT İŞLEMLERİ – II	3	1	4	4
MKN 2163	MALZEME TEKNOLOJİSİ – II	2	1	3	3
MKN 2203	KALİTE GÜVENÇE SİSTEM VE STANDART.	2	0	2	3
MKN 2213	ENERJİ YÖNETİMİ	3	1	4	6
	TOPLAM	20	6	26	30

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

4.DÖNEM					
DERS KODU	DERS ADI	T	U	D.Saati	AKTS
MKN 2104	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	3	1	4	3
MKN 2114	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM – II	3	1	4	3
MKN 2124	HİDROLİK VE PNÖMATİK	3	1	4	6
MKN 2134	ALIŞILMAMIŞ ÜRETİM YÖNTEMLERİ	2	0	2	2
MKN 2204	İŞ GÜVENLİĞİ	2	0	2	2
MKN 2214	KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ	2	0	2	2
MKN 2224	İŞ KALIPLARI	3	1	4	4
MKN 2234	KAYNAK TEKNOLOJİSİ	1	1	2	2
MKN 2144	E.D.Ö.(20 İş Günü)			4.H	6
CBU 2401	GİRİŞİMCİLİK	4	0	4	5
	TOPLAM	23	5	28	35

Okul Ad Değişikliğine İlişkin Bilgi: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının 25.04.2012 tarihli 18159 sayılı kapatılma onay yazısı ile Gölarmara MYO kapatılarak, Manisa Organize Sanayi Bölgesi MYO aktarılmıştır. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın 20.02.2014 tarih ve 16629 sayılı yazısı ile Manisa Organize Sanayi Bölgesi MYO isminin Manisa Meslek Yüksekokulu olarak değiştirilmiştir. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın 14.12.2017 tarih ve 86060 sayılı yazısı ile Manisa Meslek Yüksekokulu isminin “Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu” olarak değiştirilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

1.DÖNEM

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ – I : İnkılapçılığın tanımı, evreleri, gelişme ortamı, Birinci Dünya Savaşı, cepheler, Osmanlı Devletinin parçalanması, ateşkes anlaşması, işgaller karşısında tepkiler, kongreler, Kuvayı Milliye ve Misakı Milli, TBMM açılışı ordunun kurulması, Sevr ve Gümrü barışı.

TÜRK DİLİ – I : Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir. Dil ve kültür, yeryüzündeki diller, tarih boyunca Türklerin kullandıkları alfabeler, Türk dilinin tarihî dönemleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, ses bilgisi, biçim bilgisi, kelime türleri: isimler, fiiller, zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri.

YABANCI DİL –I : Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak..

MATEMATİK : Sayılar, Cebir kavramı, Polinom kavramı ve polinomlarla işlemler, Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları, Denklemler, Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Diziler, Temel geometri, Temel trigonometri

TEKNİK RESİM: Makine resmiyle ilgili temel çizim ilkelerini kavrayabilme, herhangi bir cismin görünüşünden perspektifini, perspektifinden görünüş çıkarmayı yapabilme, çizilmiş bir resmi okuyarak yorumlama yapabilme.

FİZİK : Öğrencinin, ileri aşamadaki eğitimine uyum sağlayabilmesi için temel fizik kurallarını kavrayabilme, malzemeyi tanıyabilme ve deneyler yapabilme, malzeme, statik, mekanik, akışkanlar, dalga yayılımı, elektrik ve manyetizma konularında temel kuralları kavrayabilme, laboratuvar çalışmalarında değişkenleri belirleme, grafikleri çizibilme ve analiz becerilerini geliştirebilme.

TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ : Makine teknikerliği mesleğinin genel özelliklerini, ilkelerini kapsamını ve görevlerini kavrayabilme, ayarlanabilir ölçü ve kontrol aletlerinin bilgi ve beceri işlemlerini kavrayabilme ve ölçüm yapabilme, talaşlı imalat takım tezgâhlarından universal torna, freze ve matkap tezgâhlarında temel bilgi ve beceri işlemlerini yapabilme, zımpara taşı makinelerinde serbest elle, tek ağızlı kesici aletlerin kesme geometrisini oluşturarak bileyebilme, sökülemez birleştirme işlemlerini kavrayabilme, elektrik ark kaynaklı birleştirme işlemlerini yapabilme.

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ : Windows işletim sisteminde temel işlevleri yapabilme, ofis programlarını temel düzeyde kullanabilme, internet işlemlerini kullanabilme.

2.DÖNEM

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ – II : Atatürk İnkılapları, Atatürk İlkeleri ,Tek Parti Dönemi ,Çok Partili Hayata Geçiş,1950 ve Sonrasındaki Siyasi Gelişmeler

TÜRK DİLİ – II : Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir.

YABANCI DİL –II : Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

MESLEKİ MATEMATİK : Trigonometri, Matrisler, Limit, süreklilik, Türev, İntegral, İstatistik

MAKİNE MESLEK RESMİ : Türk standartlarına ve Dünya standartlarına uygun değişik makine resmi çizimlerini yapabilme, montaj çizimlerini yapabilme, yatak ve dişli çark çizimleri yapabilme, yapılan çizimleri arşivleyebilme.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM – I :Bilgisayar destekli çizim ve tasarım (CAD) konularındaki temel unsurları kavrayabilme, iki boyutlu teknik resim uygulamaları için AutoCAD paket programını kullanarak çizimleri bilgisayar ortamında çizebilme, yapılan çizimleri kaydedebilme ve daha önce yapılan çizimler üzerinde değişiklikler yapabilme.

İMALAT İŞLEMLERİ – I :Talaşlı imalat takım tezgâhlarından, universal torna tezgâhlarında temel bilgi ve beceri işlemlerini kavrayabilme ve üretim yapabilme, talaşlı imalat takım tezgâhlarından, universal freze tezgâhlarında temel bilgi ve beceri işlemlerini kavrayabilme ve üretim yapabilme, ayarlanabilir ölçme ve kontrol aletlerinin bilgi ve beceri işlemlerini kavrayabilme ve ölçüm yapabilme, taslama tezgâhlarının temel bilgi beceri işlemlerini kavrayabilme, serbest elle kesici alet bilemeyi pekiştirebilme, oksi gaz kaynak ünitelerinde temel kaynaklı birleştirmeler yapabilme.

MALZEME TEKNOLOJİSİ – I : Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme.

CNC TORNA TEKNOLOJİSİ : Bu ders ile CNC torna tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MAKİNE ELEMANLARI : Tasarımda karşılaşacağı temel statik ve mukavemet bilgilerini kavrayabilme, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilme ve uygun elemanı seçebilme.

E.D.Ö.(20 İŞ GÜNÜ) : Programdan mezun olabilmek için öğrenci eğitim öğretim dönemi haricinde bölüm tarafından uygun görülen bir işletmede 4 hafta (20 iş günü) süreli endüstri stajını tamamlamalı ve staj bölüm komisyonu tarafından kabul edilmelidir.

3.DÖNEM

MUKAVEMET : Bir cisme etki eden dış yükler, mesnet çeşitleri ve mesnet kuvvetleri, İç kuvvetlerin hesabı ve kesme yöntemi. Gerilme: Normal gerilmeler, kesme gerilmeleri Burulma; Basit eğilme; Kiriş kesitlerinde kesme kuvveti ve eğilme momenti; Kesme kuvveti ve eğilme momenti diagramları Tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, mukavemet esaslarını makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarına uygulayabilme

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM – II : İki boyutlu teknik resim uygulamaları için AutoCAD paket programını kullanarak çizimlerin ölçülendirmesini yapabilme, perspektif görünüşleri çizebilme, yapılan çizimin her hangi bir yazıcıdan veya çiziciden çıktısını alabilme, AutoCAD’te üç boyutlu (3-D) çizimin temel esaslarını kavrayabilme.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM – I : CNC torna ve freze tezgâhlarının kodlama sistemlerini, genel yapısını kavrayabilme; programlama için gereken ön bilgileri uygulayabilme, CNC torna ve freze tezgâhlarında programlama öncesi hazırlıkları yapabilme; bütün CNC torna tezgâhlarında ortak olan kodlarla genel programlama yapabilme, MYO’nda mevcut bulunan CNC torna ve freze tezgâhı markalarında veya kontrol ünitelerinde programlama yapabilme ve gerektiğinde kullanabilme.

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

ÖLÇME VE KONTROL : Komparatörler B. Açık ve Açık Taksimatların Ölçülmesi C. Şekil ve Konumların Tayin Edilmesi D. Mastarlar ve Optik Camlarla Yüzey Kontrolü E. Ağırtma ve Mastarlama İlkeleri F. Yüzey Tamlığı G. Takım Tezgâhlarının Sınanması H. Vida dişlerinin ölçülmesi İ. Dişlilerin ölçülmesi.

TERMODİNAMİK : Temel termodinamik kavramları, İş, termodinamik kanunlarını, çevrimler, motor çevrimleri, güç, verim ifadelerin, yanma ve yakıtların teorisi

İMALAT İŞLEMLERİ – II : Üniversal torna tezgâhı aksesuarları ve revolver torna tezgâhlarını kullanarak üretim yapabilme, üniversal freze tezgâhı aksesuarlarını kullanarak üretim yapabilme, alet bileme tezgâhlarında kesici alet bileyebilme ve taslama tezgâhlarında temel taslama işlemleri yapabilme, gaz-altı kaynak makinelerinde temel kaynak işlemlerini yapabilme.

MALZEME TEKNOLOJİSİ – II : Malzemelerin mekanik özelliklerini belirlemede yaygın olarak kullanılan tahrifatlı deneyleri yapabilme ve sonuçlarını yorumlayabilme, malzeme şekillendirme yöntemlerini kavrayabilme, makro ve mikro yapı incelemelerini yapabilme, polimer ve kompozit malzemeleri tanıyabilme, korozyonu ve korunma yöntemlerini kavrayabilme.

KALİTE GÜVENCE SİSTEM VE STANDART : Standardizasyonun gereğini ve önemini kavrayabilme, kalite ve kalite kavramlarını açıklayabilme, kalite güvencenin önemini kavrayabilme, mesleki standartları açıklayabilme.

ENERJİ YÖNETİMİ : Türkiye'nin genel enerji durumunu tanıyabilme, Türk Sanayisinin yapısını tanıyabilme ve enerji tüketimi kavrayabilme, enerji yönetimini kavrayabilme, ölçü aletleri ile ölçme yapabilme ve ölçüm tekniklerini uygulayabilme, kazanlarda enerji verimliliğinin artırılmasını kavrayabilme, elektrik sistemlerini tanıyabilme, aydınlatmada enerji tasarrufunu kavrayabilme, ekonomik analiz yöntemleri uygulayabilme, çevre kanununu kavrayabilme, alternatif enerji kaynaklarını tanıyabilme, bileşik isi-güç üretim sistemleri uygulamalarını kavrayabilme.

4.DÖNEM

SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI : Diğer derslerde edinilen teorik bilgilerle, atölye ve endüstri tecrübelerini bir araya getirerek Makine Tasarımı-I dersinde hazırlanan proje ile ilgili işlemleri belirleme ve bunları sıralayabilme, kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak, hazırlanan projeleri atölye ve okul imkânlarını kullanarak üretebilme, araştırma ve tasarımı ilgili projelerde kaynak tarayabilme ve elde edilen bilgileri kullanarak proje hazırlayıp, sunabilme.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM – II : CNC freze tezgâhlarının kodlama sistemlerini, genel yapısını kavrayabilme; programlama için gereken ön bilgileri uygulayabilme, CNC freze tezgâhlarında programlama öncesi hazırlıkları yapabilme; bütün CNC freze tezgâhlarında ortak olan kodlarla genel programlama yapabilme, MYO'nda mevcut bulunan CNC freze tezgâhı markalarında veya kontrol ünitelerinde programlama yapabilme ve gerektiğinde kullanabilme

HİDROLİK VE PNÖMATİK : Öğrencinin akışkanlar mekaniği ile ilgili temel kavramlar ile hidrostatik ve hidrodinamik ilkelerini kavrayabilme, hidrolik ve pnömatik kontrol sistemlerinin çalışma ilkelerini kavrayabilme ve bu kontrol sistemleri devrelerini düzenleyebilme, verilen kriterlere uygun olarak bir hidrolik devreyi kurabilme.

ALIŞILMAMIŞ ÜRETİM YÖNTEMLERİ : Makine endüstrisinde ileri ve geleneksel olmayan üretim yöntemlerinin çeşitlerini ve temel işlevlerini kavrayabilme

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2011-2014)

İŞ GÜVENLİĞİ : İş güvenliği alanındaki temel tanımları bilmek ve Türkiye’deki iş kazaları ve meslek hastalıklarının istatistiklerini yorumlayabilme, meslek hastalıklarının önemini ve çeşitlerini kavrayabilme, iş kazası zinciri, iş kazasının sebeplerini, önemini ve etkilerini kavrayabilme, iş kazası ve meslek hastalıkları, ergonomi ilişkisini kavrayabilme, makine sektöründe iş kazaları ve meslek hastalıkları risklerinde insan faktörünün önemi, etkilerini ve iş güvenliğini kavrayabilme, makine sektöründe iş yeri ortamında yakın çevre, genel çevreye yayılan zararlı sızıntı ve kaçakların ve genel çevre fonksiyonlarının iş kazaları ve meslek hastalıkları risklerini ve iş güvenliğini kavrayabilme, ilk yardım önemini, ilkelerini, çeşitlerini bilmek ve gerektiğinde uygulayabilme, yangın tehlikesine karşı bilinçlendirmek, korunmak için gereken tedbirleri almasını sağlayabilme, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili kanun, tüzük ve yönetmelikleri kavrayabilme.

KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ : Kalite yönetim sistemlerinin uygulama yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır

İŞ KALIPLARI : Kalıp ve kalıplama çeşitleri, kalıp malzemeleri, kalıplama elemanları.

KAYNAK TEKNOLOJİSİ : Bir parçanın veya makinenin tasarımında genel özelliklerini kavrayabilme, üretimi gerçekleştirilecek parça makine için ön araştırma yapabilme, Benzeri yapılmış parça ve makineler üzerinde inceleme yapabilme, konuyla ilgili çalışmış veya tecrübeli kişilerin tasarımla ilgili görüş ve önerilerini değerlendirebilme, basılı kitap, kataloglar ile internette araştırma yapabilme, parçanın ve makinenin şematik resmini çizebilme, tasarım için uygun özelliklerde malzemeyi seçebilme, tasarım için seçilen malzemenin dinamik ve statik dayanım hesaplarını yapabilme ve uygun dayanımda malzemeyi seçebilme, tasarlanacak parçaların montaj resimlerinin krokisini ayrı ayrı çizebilme, tasarlanan kroki resimlere göre uygun boyutlarda ve dayanımda malzeme siparişi yapabilme, üretimde işlem sırasını belirleyebilme, üretilen parçaların birleştirilmesinde kaynak, lehim, cıvatalı bağlantılarından uygun olanını seçebilme, uygun özelliklerde motor, redüktör ve elektrik güç kaynağı ve diğer elemanları seçebilme, estetik ve ergonomiğin tasarımdaki yerini kavrayabilme.

E.D.Ö.(20 İŞ GÜNÜ) : Programdan mezun olabilmek için öğrenci eğitim öğretim dönemi haricinde bölüm tarafından uygun görülen bir işletmede 4 hafta (20 iş günü) süreli endüstri stajını tamamlamalı ve staj bölüm komisyonu tarafından kabul edilmelidir.

GİRİŞİMCİLİK

Dersin içeriğinde, girişimcilik ilgili temel kavramlar ile satış ve reklam vb. konular oluşturur. Girişimcilik Teorisinin Gelişimi, Girişimcilik Türleri, Girişimcilik Özellikleri, İş Kurma Süreci: Kariyer Planlaması, İş Kurma Süreci: Giriş Modunun Seçimi, İş Planı Hazırlama, KOBİ Yönetiminin Temel Kavramları, Kurumsallaşma ve Kurumsal Girişimcilik, Yenilikçilik ve Yaratıcılık, İş Planı Sunumları