

1.Sınıf 1.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
AITB191	Atatürk İlk. Ve İnk. Tar - I	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 101	Matematik	5	4+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 103	Fizik	4	4+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 105	Teknik Resim	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 107	Temel İmalat İşlemleri	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 109	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	4	2+1+0	Seçmeli	Türkçe
TDB 101	Türk Dili - I	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
YDB 171	İngilizce - I	3	3+0+0	Zorunlu	İngilizce

1.Sınıf 2.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
AITB192	Atatürk İlk. Ve İnk. Tar - II	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 102	Mesleki Matematik	4	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 104	Makina Meslek Resmi	3	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 106	Mukavemet	4	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 108	İmalat İşlemleri-I	5	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 110	Malzeme Teknolojisi	5	3+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 112	Termodinamik	3	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
TDB 102	Türk Dili - II	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
YDB 172	İngilizce - II	2	2+0+0	Zorunlu	İngilizce

2. Sınıf 1.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
MAK 201	Alışılmamış Üretim Yöntemleri	4	2+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 203	İmalat İşlemleri-II	5	2+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 207	Bilgisayar Destekli Çizim-I	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 209	CNC Freze Teknolojisi	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 211	Makina Elemanları	5	3+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 205	Kaynak Teknolojisi	3	1+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 215	İletişim	3	2+0+0	Seçmeli	Türkçe

2. Sınıf 2.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
MAK 202	Bilgisayar Destekli Çizim-II	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 204	CNC Torna Teknolojisi	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 206	Sistem Analizi ve Tasarımı	4	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 208	Hidrolik Pnömatik Sistemleri	5	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 212	Ölçme ve Kontrol	2	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 220	Mesleki Deneyim - II	3	0+2+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 210	Kalite Güvencesi ve Standartlar	3	2+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 214	Meslek Etiği	3	2+0+0	Seçmeli	Türkçe

1-Fizibilite çalışması 2-Projenin gerçekleştirilmesi 3-Projenin rapor haline dönüştürülmesi 4-Projenin sunumu

MAK 208 Hidrolik Pnömatik Sistemleri (3+1)

1.Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanları 2. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının özellikleri 3. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının görevleri 4. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının çeşitleri

MAK 212 Ölçme ve Kontrol (1+1)

1.Ölçme ve Ölçme Hataları 2. Uzunluk, Açı ve Yüzey pürüzlülüğü ölçümü 3. Yüzey ve boyut toleransı kontrolü

MAK 210 Kalite Güvencesi ve Standartlar (2+1)

1-Kalite Kavramı 2-Standart ve Standardizasyon 3-Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları 4-Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları 5-Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri 6-Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim 7-Stratejik yönetim, Yönetime katılma 8-Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi 9-Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli 10-Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örnekleme 11-Muayene ve örnekleme, Toplam kalite kontrol 12-Toplam Kalite Kontrol 13-Kontrol Diyagramları 14-İstatistiksel Dağılımla

MAK 214 Meslek Etiği (2+0)

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


AYHAN BULUT
Yüksek Okul Sekreteri

ayarlamasını yapma 9-Ölçülendirme komutlarını kullanma 10-Ölçüleri değiştirmek, yüzey işleme işareti kullanma 11-BDÇ yazılımları arasında 2B (iki boyutlu) veri transferi yapabilme 12-2B (iki boyutlu) veri transferi için dosya uzantılarını kullanma 13-Çıktı alınarak tanımlanmış yazıcı seçimini yapma, çıktı almada kullanılacak kâğıt boyutunun seçimini yapma

MAK 209 CNC Freze Teknolojisi (3+1)

1-CNC freze tezgâhının özellikleri, kısımları ve çalışma prensipleri 2-Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri, Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi 3-Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri 4-Parçalar üzerindeki sıfır noktaları, Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi 5-CNC Freze tezgâhlarında programlama esasları 6-CNC Freze tezgâhlarında hareket sistemleri 7-Simülasyonun tanımı ve önemi, Simülasyon programları, Program çalıştırmak 8-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, Dikdörtgen cep frezeleme çevrimi 9-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, Dairesel cep frezeleme çevrimi 10-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama: a)Delik delme çevrimi, b)Kılavuz çekme çevrimi, c)Delik genişletme çevrimi

MAK 211 Makina Elemanları (3+0)

1-Sökülemez bağlantı elemanları 2-Sökülebilen bağlantı elemanları 3-Mil ve akslar 4-Yatak elemanları

MAK 205 Kaynak Teknolojisi (1+1)

1-Gaz ergitme kaynağı 2-Elektrik ark kaynağı 3-MIG/MAG kaynağı 4-TIG kaynağı

MAK 215 İletişim (2+0)

1.Yazılı, Sözlü, Sözsüz İletişim 2. Resmi, resmi olmayan İletişim 3. Diğer iletişim türleri

IV.YARIYIL

MAK 202 Bilgisayar Destekli Çizim-II (3+1)

1-Üç boyutlu çizim program komutları ve BDÇ yazılımının çalıştırma 2-Menü ve araç çubuklarının kullanma 3-Taslak çizim yapmak ve taslak çizim komutlarının çalıştırma 4-Taslak ölçülendirme komutlarının kullanımı 5-Üç boyutlu katı modelleme yapmak 6-Döndürerek katı oluşturma ve süpürerek katı oluşturma 7-Katı modellerde aynalama 8-Üç boyutlu yüzey modelleme 9-Üç boyutlu model montajı 10-Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturmak 11-Temel görünüşün oluşturulması 12-Yardımcı görünüşlerin oluşturulması ve görünüşlerin ölçülendirilmesi 13-BDÇ yazılımları arası veri dönüşümleri yapmak

MAK 204 CNC Torna Teknolojisi (3+1)

1-CNC torna tezgâhının özellikleri, CNC torna tezgâhının kısımları, CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri 2-Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları, Kontrol panel tuşları ve özellikleri 3-Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi, Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri, Takım telafi ayarları, Takım tutucular ve bağlama elemanları 4-Parçalar üzerindeki sıfır noktaları, Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri, İşlenecek parçaya göre takımın sıfırlama, Takım ayarında kullanılan eleman ve özellikler 5-Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi, Takım kaba işleme derinlik hesabı, Bağlama aparatları, Bağlama kontrol aletleri, İş parçası sıfırlama yöntemleri 6-CNC torna tezgâhlarında programlama esasları, Konumlama sistemleri, İşlem ve hazırlık komutları, Yardımcı komutlar, Özel komutlar 7-CNC Torna tezgâhlarında hareket sistemleri, Koordinat sistemleri, Hareket şekilleri, Kumanda tipleri, Eksenler 8-Simülasyonun tanımı ve önemi, Simülasyon programları, Program çalıştırmak 9-CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama: a. Alın tornalama çevrimi, b.Boyuna kaba tornalama çevrimi, c.Yarıçap pah çevrimi, d.Kanal açma çevrimi 10-CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama:a. Profil kaba çevrimi, b. Boşluk kanal çevrimi, c.Derin delik delme çevrimi, d.Diş açma çevrimi 11-Alt programlama tekniği, Alt programlama yapısı 12-CNC tornada alt program kullanarak programlama 13-CNC tezgâhlarında bulunan alarm seçenekleri, Programlamada kullanılan hata kodları, Tezgâh ilerleme mod ayarları 14-Ölçme ve kontrol

Aynur BULUT
Yüksek Okul Sekreteri

yöntemi, Penetrant sıvı ile muayene yöntemi, Ultrasonik muayene yöntemi, X ışını ile muayene yöntemi, Manyetik muayene yöntemi

MAK 112 Termodinamik (2+0)

1.Temel Termodinamik Kavramları 2- Termodinamiğin Kanunları 3- Isı ve İş 4- Saf maddelerin termodinamik özellikleri 5- Motor çevrimleri ve karşılaştırılmaları 6- Yakıtlar, özellikleri 7- Yanma analizleri

TDB 102 Türk Dili – II (2+0)

İmla, noktalama ve kompozisyon (noktalama işaretleri, diğer işaretler) , İmla, yazım kuralları (büyük harflerin imlası , sayıların yazılışı, kısaltmaların imlası, alıntı kelimelerin yazılışı) , Kompozisyon (kompozisyonun amacı, kompozisyon yazmada yöntem) , kompozisyonda plan, giriş, gelişme, sonuç, Anlatım özellikleri, anlatımda duruluk, anlatımda sadelik, anlatımda açıklık içtenlik, Anlatım bozuklukları (eş anlamlı kelimelerin cümle içinde kullanılışı) , Deyimlerin yanlış kullanılışı, Anlatım biçimleri (açıklama, hikaye, özlü anlatım, tasvir, hiciv, portre, kanıtlama, konuşma, manzum anlatım çeşitleri) , Sözlü anlatım çeşitleri (günlük ve hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma, çıkorturum, münazara, panel) , Yazılı anlatım türleri (mektup, telgraf, tebrik, davetiye, edebi mektup) , iş mektupları, resmi mektup, dilekçe, rapor, tutanak, karar, ilan, reklam, sohbet, eleştiri, anı, gezi yazısı, röportaj, anket, Otobiyografi, biyografi, roman, hikaye, masal, fabl, tiyatro, trajedi, dram, senaryo) .

YDB 172 İngilizce – II (2+0)

Present Perfect , Adjectives ,Adjectives & Adverbs , Passives ,Conditionals ,Relative Clause, Noun Clause, Reported Speech ,Gerunds And Infinitives .

III.YARIYIL

MAK 201 Alışılmamış Üretim Yöntemleri (2+1)

Elektro erozyon tezgâhının özellikleri Elektro erozyon tezgâhının kısımları Elektro erozyon tezgâhının çalışma prensipleri Tezgâh koordinat eksenleri Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Elektro erozyon tezgâhi işleme yöntemleri Elektrot malzemeleri Di elektrik sıvılar Elektrot ve parça konumlandırma yöntemleri Parça sıfırlama yöntemleri Elektro erozyon tezgâhi işletim modları Elektro erozyon tezgâhi işleme parametreleri Örnek parça işleme uygulamaları Tel erozyon tezgâhının özellikleri Tel erozyon tezgâhının kısımları Tel erozyon tezgâhının çalışma prensipleri Tezgâh koordinat eksenleri Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Tezgâh programlama yöntemleri Tel erozyon tezgâhi işleme yöntemleri Kesici tel malzemeleri ve özellikleri Tel bağlama yöntemleri Tel pozisyonlama seçenekleri İş parçası bağlama yöntemleri Kesme sıvısı çeşitleri ve özellikleri CNC tel erozyon tezgâhlarında programlama esasları Konumlama sistemleri Mutlak konumlama sistemi Artımlı konumlama sistemi ISO İşlem ve hazırlık komutları Tel hareket yönü seçimi Çap telafileri ve ötelemeler (offset) Eğitim açısı ayarlama Simülasyon yapma seçenekleri Köşe ve eğimlerde güç düzme fonksiyonları Jeneratör değerlerinin düzenleme işlemleri Parça işleme örnekleri

MAK 203 İmalat İşlemleri-II (2+1)

Kramayer dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri,Kramayer dişli çark imalat teknikleri,Kramayer dişli çark hesaplamaları,Kramayer dişli için modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Konik dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri,Konik dişli çark imalat teknikleri,Konik dişli çark hesaplamaları, Konik dişli modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı tanımı ve kullanım yerleri ,Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı imalat teknikleri, Modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Zincir dişli tanımı ve kullanım yerleri,Zincir dişli imalat teknikleri, Delik taşlama, Konikliğin tanımı ve özellikleri,Koniklik hesaplama, Konik taşlama, Puntasız taşlama tezgâhları, Alet bileme taşları.

MAK 207 Bilgisayar Destekli Çizim-I (3+1)

1-Ekran düzenleme ve çizim yardımcı komutlarıyla BDÇ yazılımını çalıştırma seçeneklerini seçme 2-Ekran görüntü ve çizim ayarlarının yapma ve BDÇ yazılımını kapatma 3-Temel çizim komutlarını kullanarak çizim yapma ve koordinat sistemlerini kullanma 4-Çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme ve çizimlere yazı ekleme 5-Düzenleme komutlarını kullanabilme 6-Çizim elemanlarının özelliklerini değiştirme 7-Çizim elemanlarını çoğaltma 8-Ölçülendirme

Aynur BULUT
Yüksek Okul Öğretmeni

TDB 101 Türk Dili – I (2+0)

Dil ve Diller: Dil Millet ilişkisi, Dil Kültür ilişkisi Yeryüzündeki Diller ve Türk Dilinin Dünya Dilleri arasındaki Yeri; Kaynakları bakımından Dil Aileleri Türk Yazı Dilinin tarihi gelişimi; Eski Türkçe, Orta Türkçe, Divanü Lügat-it Türk, Atabetü'l- Hakayık, Harezmi Türkçesi, Eski Türkiye Türkçesi (Eski Anadolu Türkçesi) ; Yeni Türkçe Dönemi, Modern Türkçe Dönemi, Batı, Güney Batı Türkçesi) , Türkiye Türkçesi, Doğu (Kuzey) Doğu Türkçesi) , Karatay Türkçesi, Ses Bilgisi (FONETİK) , Ses ve sesin oluşumu, büyük ve küçük ünlü uyumu, Türkçedeki başlıca ses olayları; Türkçe'nin ses özellikleri, Türkçe'nin hece yapısı, cümle vurgusu. Şekil Bilgisi (MORFOLOJİ- BİÇİM BİLGİSİ) , şekil bakımından kelimeler, kökler, gövdeler, ekler (yapım ekleri, çekim ekleri) , anlatım ve vazifeleri bakımından kelimeler; isimler, sıfatlar, zamirler, fiiller, fiil çekimi, şekil ve zaman ekleri, fiilimsiler, edatlar, fiilden türeyenler ve isimden türeyenler, anlam bilimi; kelimedeki anlam, kelimenin anlam çerçevesi, cümle bilgisi; cümle çeşitleri, cümle tahlilleri.

YDB 172 İngilizce – II (2+0)

To Be (1,2) , Possessive Adjectives (59,60) Objective Pronouns (61,64) Indefinite & Definite Article (65,66,67,68,69) Have Got , Has Got (9) , There Is ? Are (37) , This, That (74) Adverb Of Place / Time In , On , At (103,106,107) Simple Present, How Often ? Frequency Adverbs (5,6) Simple Present, Related Exercises (7) Some, Any, A Lot, Much, Many (76,83,84) Mid - Term Nobody/ No One/ Nothing Somebody, Anything, Nowhere (78,79) Not+Any, No, Non, Not+Anybody/ Anyone/ Anything (77,78,79) Present Cont. (3,4) ? And, So, Because, But (97) Past Simple, Past Cont. (10,11,12,13) Future Tense (25,26,27,28) ? Modals (29,30,31) Modals (32,33,34,35,36) Review

II. Yarıyıl

AITB 192 Atatürk İlk. Ve İnk. Tar – II (2+0)

Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşayışın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik) . Bütünleyici İlkeler.

MAK 102 Mesleki Matematik (2+0)

1-Üstel fonksiyonlar 2-Logaritma 3-Limit ve süreklilik 4-Türev 5-İntegral

MAK 104 Makina Meslek Resmi (1+1)

Sökülebilen 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 ve detay resmi çizmek Montaj sırası Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj ve detay resmi çizmek

MAK 106 Mukavemet (2+0)

Normal kuvvet etkisindeki elemanlar Burulma momentine maruz elemanlar Eğilme momentine maruz elemanlar Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar Düşey yüklü elemanlar Burkulma yükleri altındaki elemanlar

MAK 108 İmalat İşlemleri-I (3+1)

Vida tanımı ve özellikleri 2. Vida çeşitleri 3. Vida açma yöntemleri 4. Frezede bölme aparatları, düz dişli, heisel dişli açma yöntemleri 5. Matkap çeşitleri, Kademeli delik delme esasları 6. Klavuz ve pafta çekmek

MAK 110 Malzeme Teknolojisi (3+1)

1- Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik yapı ile ilgili temel kavramlar, 2- Katılma ve ergime ile ilgili temel kavramlar 3- Saf ve alaşım halindeki metallerin katılma ve soğuma eğrileri, Katılma esnasında dendrit ve tane oluşumu Kristal kusurlar, 4- Saf metal, Ara faz veya bileşik ve katı çözelti, 5- Alaşımli çeliklerin standart gösterimleri, 6- Alaşımların kendi içlerinde çözünme durumları 7- Katı hal dönüşümleri, Saf demirin soğuma eğrisi ve alotropik değişim, 8- Demir sementit faz diyagramı ve demir sementit faz diyagramındaki dönüşümler, 9- Görsel muayene

Aynur BULUT
Yüksek Öğretim Kurulu
Mühür

KTÜ-BEŞİKDÜZÜ MESLEK YÜKSEKOKULU

20012-20013 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

MAKİNA VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ MAKİNA PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

I.YARIYIL

AITB 191 Atatürk İlk. Ve İlk. Tar – I (2+0)

Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX Yüyl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in İlanı.

MAK 101 Matematik (4+0)

Cebir kavramı, Polinom kavramı ve polinomlarla işlemler, Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları, Denklemler kavramı, Eşitsizlik kavramı, Toplam sembolü, çarpım sembolü, Dizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı dizilerinde dört işlemler ,Aritmetik dizi, geometrik dizi, sonsuz geometrik dizi, Geometrik cisimler, Koordinat sistemleri, Konikler ,Temel trigonometri, Trigonometrik fonksiyonlar, Fonksiyonlarda temel işlemler, Fonksiyon çeşitleri ,Parabol ve grafiği.

MAK 103 Fizik (4+0)

1-Birim Sistemleri 2-Vektörler, Kuvvet ve Moment 3-Denge ve Denge Şartları 4-Ağırlık Merkezinin Bulunması 5-Hareket Kanunları 6-İş, Güç, Enerji 7-Isı ve Sıcaklık 8-Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım 9-Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı 10-Kanal ve Borularda Akış 11-Basınç Kaybı

MAK 105 Teknik Resim (3+1)

Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri Geometrik çizim yapmak Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması İzdüşümü düzlem çeşitleri Ölçülendirme yapmak Perspektifin tanımı ve önemi Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi Dairenin perspektifi Kesit alma tanımı ve önemi, Kesit çizimleri ve açıları, tarama ilkeleri Kesit uygulamaları Toleranslandırma Yüzey işleme işaretleri


MAK 107 Temel İmalat İşlemleri (3+1)

1.Tornalama ile ilgili temel bilginin kazandırılması 2. Tornalama metodlarının sınıflandırılması 3. Konik tornalama metodları ile ilgili temel bilginin kazandırılması 4. Frezeleme ile ilgili temel bilginin kazandırılması 5. Frezeleme metodlarının sınıflandırılması 6. Taşlama ile ilgili temel bilginin kazandırılması

MAK 109 Bilgi ve İletişim Teknolojisi (2+1)

1-Bilgisayar sistemini oluşturan temel bileşenler 2-İşletim sistemi yönetimi 3-Kelime işlem programı kullanımı 4-Elektronik hesaplama tablosu ve grafik çizim programı kullanımı 5-Sunu hazırlama programı kullanımı 6-İnternet hizmetlerinin kullanımı ve internette güvenlik.

Aynur BULUT
Yüksek Okul Sekreteri



1.Sınıf 1.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
AITB191	Atatürk İlk. Ve Ink. Tar - I	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 101	Matematik	5	4+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 103	Fizik	4	4+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 105	Teknik Resim	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 107	Temel İmalat İşlemleri	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 109	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	4	2+1+0	Seçmeli	Türkçe
TDB 101	Türk Dili - I	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
YDB 171	İngilizce - I	3	3+0+0	Zorunlu	İngilizce

1.Sınıf 2.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
AITB192	Atatürk İlk. Ve Ink. Tar - II	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 102	Mesleki Matematik	4	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 104	Makina Meslek Resmi	3	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 106	Mukavemet	4	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 108	İmalat İşlemleri-I	5	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 110	Malzeme Teknolojisi	5	3+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 112	Termodinamik	3	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
TDB 102	Türk Dili - II	2	2+0+0	Zorunlu	Türkçe
YDB 172	İngilizce - II	2	2+0+0	Zorunlu	İngilizce

2. Sınıf 1.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
MAK 201	Alışılmamış Üretim Yöntemleri	4	2+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 203	İmalat İşlemleri-II	5	2+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 207	Bilgisayar Destekli Çizim-I	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 209	CNC Freze Teknolojisi	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 211	Makina Elemanları	5	3+0+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 205	Kaynak Teknolojisi	3	1+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 215	İletişim	3	2+0+0	Seçmeli	Türkçe

2. Sınıf 2.Dönem Dersleri

Kodu	Ders Adı	ECTS	D+U+L	Z/S	Dili
MAK 202	Bilgisayar Destekli Çizim-II	4	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 204	CNC Torna Teknolojisi	6	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 206	Sistem Analizi ve Tasarımı	4	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 208	Hidrolik Pnömatik Sistemleri	5	3+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 212	Ölçme ve Kontrol	2	1+1+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 220	Mesleki Deneyim - II	3	0+2+0	Zorunlu	Türkçe
MAK 210	Kalite Güvencesi ve Standartlar	3	2+1+0	Seçmeli	Türkçe
MAK 214	Meslek Etiği	3	2+0+0	Seçmeli	Türkçe

1-Fizibilite çalışması 2-Projenin gerçekleştirilmesi 3-Projenin rapor haline dönüştürülmesi 4-Projenin sunumu

MAK 208 Hidrolik Pnömatik Sistemleri (3+1)

1.Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanları 2. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının özellikleri 3. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının görevleri 4. Hidrolik ve Pnömatik Sistem elemanlarının çeşitleri

MAK 212 Ölçme ve Kontrol (1+1)

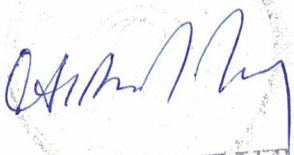
1.Ölçme ve Ölçme Hataları 2. Uzunluk, Açık ve Yüzey pürüzlülüğü ölçümü 3. Yüzey ve boyut toleransı kontrolü

MAK 210 Kalite Güvencesi ve Standartlar (2+1)

1-Kalite Kavramı 2-Standart ve Standardizasyon 3-Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları 4-Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları 5-Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri 6-Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim 7-Stratejik yönetim, Yönetime katılma 8-Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi 9-Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli 10-Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örneklem 11-Muayene ve örneklem, Toplam kalite kontrol 12-Toplam Kalite Kontrol 13-Kontrol Diyagramları 14-İstatistiksel Dağılımla

MAK 214 Meslek Etiği (2+0)

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


Aynur BULUT
Yüksek Okul Sekreteri

ayarlamasını yapma 9-Ölçülendirme komutlarını kullanma 10-Ölçüleri değiştirmek, yüzey işleme işareti eklemek ve tolerans ekleme 11-BDÇ yazılımları arasında 2B (iki boyutlu) veri transferi yapabilme 12-2B (iki boyutlu) veri transferi için dosya uzantılarını kullanma 13-Çıktı alınarak tanımlanmış yazıcı seçimini yapma, çıktı almada kullanılacak kâğıt boyutunun seçimini yapma

MAK 209 CNC Freze Teknolojisi (3+1)

1-CNC freze tezgâhının özellikleri, kısımları ve çalışma prensipleri 2-Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri, Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi 3-Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri 4-Parçalar üzerindeki sıfır noktaları, Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi 5-CNC Freze tezgâhlarında programlama esasları 6-CNC Freze tezgâhlarında hareket sistemleri 7-Simülasyonun tanımı ve önemi, Simülasyon programları, Program çalıştırmak 8-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, Dikdörtgen cep frezeleme çevrimi 9-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, Dairesel cep frezeleme çevrimi 10-CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama: a)Delik delme çevrimi, b)Kılavuz çekme çevrimi, c)Delik genişletme çevrimi

MAK 211 Makina Elemanları (3+0)

1-Sökülemez bağlantı elemanları 2-Sökülebilen bağlantı elemanları 3-Mil ve akslar 4-Yatak elemanları

MAK 205 Kaynak Teknolojisi (1+1)

1-Gaz ergitme kaynağı 2-Elektrik ark kaynağı 3-MIG/MAG kaynağı 4-TIG kaynağı

MAK 215 İletişim (2+0)

1.Yazılı, Sözlü, Sözsüz İletişim 2. Resmi, resmi olmayan İletişim 3. Diğer iletişim türleri

IV.YARIYIL

MAK 202 Bilgisayar Destekli Çizim-II (3+1)

1-Üç boyutlu çizim program komutları ve BDÇ yazılımının çalıştırma 2-Menü ve araç çubuklarının kullanma 3-Taslak çizim yapmak ve taslak çizim komutlarının çalıştırma 4-Taslak ölçülendirme komutlarının kullanımı 5-Üç boyutlu katı modelleme yapmak 6-Döndürerek katı oluşturma ve süpürerek katı oluşturma 7-Katı modellerde aynalama 8-Üç boyutlu yüzey modelleme 9-Üç boyutlu model montajı 10-Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturmak 11-Temel görünüşün oluşturulması 12-Yardımcı görünüşlerin oluşturulması ve görünüşlerin ölçülendirilmesi 13-BDÇ yazılımları arası veri dönüşümleri yapmak

MAK 204 CNC Torna Teknolojisi (3+1)

1-CNC torna tezgâhının özellikleri, CNC torna tezgâhının kısımları, CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri 2-Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri, Kontrol panel tuşları ve özellikleri 3-Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi, Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri, Takım telafi ayarları, Takım tutucular ve bağlama elemanları 4-Parçalar üzerindeki sıfır noktaları, Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri, İşlenecek parçaya göre takım sıfırlama, Takım ayarında kullanılan eleman ve özellikler 5-Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi, Takım kaba işleme derinlik hesabı, Bağlama aparatları, Bağlama kontrol aletleri, İş parçası sıfırlama yöntemleri 6-CNC torna tezgâhlarında programlama esasları, Konumlama sistemleri, İşlem ve hazırlık komutları, Yardımcı komutlar, Özel komutlar 7-CNC Torna tezgâhlarında hareket sistemleri, Koordinat sistemleri, Hareket şekilleri, Kumanda tipleri, Eksenler 8-Simülasyonun tanımı ve önemi, Simülasyon programları, Program çalıştırmak 9-CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama: a. Alın tornalama çevrimi, b.Boyuna kaba tornalama çevrimi, c.Yarıçap pah çevrimi, d.Kanal açma çevrimi 10-CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama:a. Profil kaba çevrimi, b. Boşluk kanal çevrimi, c.Derin delik delme çevrimi, d.Diş açma çevrimi 11-Alt programlama tekniği, Alt programlama yapısı 12-CNC tornada alt program kullanarak programlama 13-CNC tezgâhlarında bulunan alarm seçenekleri, Programlamada kullanılan hata kodları, Tezgâh ilerleme mod ayarları 14-Ölçme ve kontrol

Aynur BULUT
Yüksek Okul Sekreteri

yöntemi, Penetrant sıvı ile muayene yöntemi, Ultrasonik muayene yöntemi, X ışını ile muayene yöntemi, Manyetik muayene yöntemi

MAK 112 Termodinamik (2+0)

1.Temel Termodinamik Kavramları 2- Termodinamiğin Kanunları 3- Isı ve İş 4- Saf maddelerin termodinamik özellikleri 5- Motor çevrimleri ve karşılaştırılmaları 6- Yakıtlar, özellikleri 7- Yanma analizleri

TDB 102 Türk Dili – II (2+0)

İmla, noktalama ve kompozisyon (noktalama işaretleri, diğer işaretler) , İmla, yazım kuralları (büyük harflerin imlası , sayıların yazılışı, kısaltmaların imlası, alıntı kelimelerin yazılışı) , Kompozisyon (kompozisyonun amacı, kompozisyon yazmada yöntem) , kompozisyonda plan, giriş, gelişme, sonuç, Anlatım özellikleri, anlatımda duruluk, anlatımda sadelik, anlatımda açıklık içtenlik, Anlatım bozuklukları (eş anlamlı kelimelerin cümle içinde kullanılışı) , Deyimlerin yanlış kullanılışı, Anlatım biçimleri (açıklama, hikaye, özlü anlatım, tasvir, hiciv, portre, kanıtlama, konuşma, manzum anlatım çeşitleri) , Sözlü anlatım çeşitleri (günlük ve hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma, açikoturum, münazara, panel) , Yazılı anlatım türleri (mektup, telgraf, tebrik, davetiye, edebi mektup) , iş mektupları, resmi mektup, dilekçe, rapor, tutanak, karar, ilan, reklam, sohbet, eleştiri, anı, gezi yazısı, röportaj, anket, Otobiyografi, biyografi, roman, hikaye, masal, fabl, tiyatro, trajedi, dram, senaryo) .

YDB 172 İngilizce – II (2+0)

Present Perfect , Adjectives ,Adjectives & Adverbs , Passives ,Conditionals ,Relative Clause, Noun Clause, Reported Speech ,Gerunds And Infinitives .

III.YARIYIL

MAK 201 Alışılmamış Üretim Yöntemleri (2+1)

Elektro erozyon tezgâhının özellikleri Elektro erozyon tezgâhının kısımları Elektro erozyon tezgâhının çalışma prensipleri Tezgâh koordinat eksenleri Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Elektro erozyon tezgâhı işleme yöntemleri Elektrot malzemeleri Di elektrik sıvılar Elektrot ve parça konumlandırma yöntemleri Parça sıfırlama yöntemleri Elektro erozyon tezgâhı işletim modları Elektro erozyon tezgâhı işleme parametreleri Örnek parça işleme uygulamaları Tel erozyon tezgâhının özellikleri Tel erozyon tezgâhının kısımları Tel erozyon tezgâhının çalışma prensipleri Tezgâh koordinat eksenleri Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Tezgâh programlama yöntemleri Tel erozyon tezgâhı işleme yöntemleri Kesici tel malzemeleri ve özellikleri Tel bağlama yöntemleri Tel pozisyonlama seçenekleri İş parçası bağlama yöntemleri Kesme sıvısı çeşitleri ve özellikleri CNC tel erozyon tezgâhlarında programlama esasları Konumlama sistemleri Mutlak konumlama sistemi Artımlı konumlama sistemi ISO İşlem ve hazırlık komutları Tel hareket yönü seçimi Çap telafileri ve ötelemeler (offset) Eğim açısı ayarlama Simülasyon yapma seçenekleri Köşe ve eğimlerde güç düzme fonksiyonları Jeneratör değerlerinin düzenleme işlemleri Parça işleme örnekleri

MAK 203 İmalat İşlemleri-II (2+1)

Kramayer dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri,Kramayer dişli çark imalat teknikleri,Kramayer dişli çark hesaplamaları,Kramayer dişli için modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Konik dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri,Konik dişli çark imalat teknikleri,Konik dişli çark hesaplamaları, Konik dişli modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı tanımı ve kullanım yerleri ,Sonsuz vida ve karşılık dişli çarkı imalat teknikleri, Modül freze çakısını seçmek,Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü, Zincir dişli tanımı ve kullanım yerleri,Zincir dişli imalat teknikleri, Delik taşlama, Konikliğin tanımı ve özellikleri,Koniklik hesaplama, Konik taşlama, Puntasız taşlama tezgâhları, Alet bileme taşları.

MAK 207 Bilgisayar Destekli Çizim-I (3+1)

1-Ekran düzenleme ve çizim yardımcı komutlarıyla BDÇ yazılımını çalıştırma seçeneklerini seçme 2-Ekran görüntü ve çizim ayarlarının yapma ve BDÇ yazılımını kapatma 3-Temel çizim komutlarını kullanarak çizim yapma ve koordinat sistemlerini kullanma 4-Çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme ve çizimlere yazı ekleme 5-Düzenleme komutlarını kullanabilme 6-Çizim elemanlarının özelliklerini değiştirme 7-Çizim elemanlarını çoğaltma 8-Ölçülendirme

Ayınur BÖLÜK
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

(Handwritten signature)

TDB 101 Türk Dili – I (2+0)

Dil ve Diller: Dil Millet İlişkisi, Dil Kültür İlişkisi Yeryüzündeki Diller ve Türk Dilinin Dünya Dilleri arasındaki Yeri; Kaynakları bakımından Dil Aileleri Türk Yazı Dilinin tarihi gelişimi; Eski Türkçe, Orta Türkçe, Divanü Lügat-it Türk, Atabetü'l- Hakayık, Harezmi Türkçesi, Eski Türkiye Türkçesi (Eski Anadolu Türkçesi) ; Yeni Türkçe Dönemi, Modern Türkçe Dönemi, Batı, Güney Batı Türkçesi) , Türkiye Türkçesi, Doğu (Kuzey) Doğu Türkçesi) , Karatay Türkçesi, Ses Bilgisi (FONETİK) , Ses ve sesin oluşumu, büyük ve küçük ünlü uyumu, Türkçedeki başlıca ses olayları; Türkçe'nin ses özellikleri, Türkçe'nin hece yapısı, cümle vurgusu. Şekil Bilgisi (MORFOLOJİ- BİÇİM BİLGİSİ) , şekil bakımından kelimeler, kökler, gövdeler, ekler (yapım ekleri, çekim ekleri) , anlatım ve vazifeleri bakımından kelimeler; isimler, sıfatlar, zamirler, fiiller, fiil çekimi, şekil ve zaman ekleri, fiilimsiler, edatlar, fiilden türeyenler ve isimden türeyenler, anlam bilimi; kelimedeki anlam, kelimenin anlam çerçevesi, cümle bilgisi; cümle çeşitleri, cümle tahlilleri.

YDB 172 İngilizce – II (2+0)

To Be (1,2) , Possessive Adjectives (59,60) Objective Pronouns (61,64) Indefinite & Definite Article (65,66,67,68,69) Have Got , Has Got (9) , There Is ? Are (37) , This, That (74) Adverb Of Place / Time In , On , At (103,106,107) Simple Present, How Often ? Frequency Adverbs (5,6) Simple Present, Related Exercises (7) Some, Any, A Lot, Much, Many (76,83,84) Mid - Term Nobody/ No One/ Nothing Somebody, Anything, Nowhere (78,79) Not+Any, No, Non, Not+Anybody/ Anyone/ Anything (77,78,79) Present Cont. (3,4) ? And, So, Because, But (97) Past Simple, Past Cont. (10,11,12,13) Future Tense (25,26,27,28) ? Modals (29,30,31) Modals (32,33,34,35,36) Review

II. Yarıyıl

AITB 192 Atatürk İlk. Ve İnk. Tar – II (2+0)

Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik) . Bütünleyici İlkeler.

MAK 102 Mesleki Matematik (2+0)

1-Üstel fonksiyonlar 2-Logaritma 3-Limit ve süreklilik 4-Türev 5-Integral

MAK 104 Makina Meslek Resmi (1+1)

Sökülebilen 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 ve montaj sırası Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj resim ve detay resim uygulamaları Montaj ve detay resim antetleri Kroki çizmek

MAK 106 Mukavemet (2+0)

Normal kuvvet etkisindeki elemanlar Burulma momentine maruz elemanlar Eğilme momentine maruz elemanlar Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar Düşey yüklü elemanlar Burkulma yükleri altındaki elemanlar

MAK 108 İmalat İşlemleri-I (3+1)

Vida tanımı ve özellikleri 2. Vida çeşitleri 3. Vida açma yöntemleri 4. Frezede bölme aparatları, düz dişli, heisel diş açma yöntemleri 5. Matkap çeşitleri, Kademeli delik delme esasları 6. Klavuz ve pafta çekmek

MAK 110 Malzeme Teknolojisi (3+1)

1- Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik yapı ile ilgili temel kavramlar, 2- Katılma ve ergime ile ilgili temel kavramlar 3- Saf ve alaşım halindeki metallerin katılma ve soğuma eğrileri, Katılma esnasında dendrit ve tan oluşumu Kristal kusurlar, 4- Saf metal, Ara faz veya bileşik ve katı çözelti, 5- Alaşımli çeliklerin standart gösterimleri 6- Alaşımın kendi içlerinde çözünme durumları 7- Katı hal dönüşümleri, Saf demirin soğuma eğrisi ve alotropi değişim, 8- Demir sementit faz diyagramı ve demir sementit faz diyagramındaki dönüşümler, 9- Görsel muayene

Aynur BULUT
Yüksek Öğretim Kurumları
Dokuz Eylül Üniversitesi

KTÜ-BEŞİKDÜZÜ MESLEK YÜKSEKOKULU

20012-20013 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

MAKİNA VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ MAKİNA PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

I.YARIYIL

AITB 191 Atatürk İlk. Ve İnk. Tar – I (2+0)

Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX Yüzyıl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in İlanı.

MAK 101 Matematik (4+0)

Cebir kavramı, Polinom kavramı ve polinomlarla işlemler, Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları, Denklem kavramı, Eşitsizlik kavramı, Toplam sembolü, çarpım sembolü, Dizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı dizilerinde dört işlemler, Aritmetik dizi, geometrik dizi, sonsuz geometrik dizi, Geometrik cisimler, Koordinat sistemleri, Konikler, Temel trigonometri, Trigonometrik fonksiyonlar, Fonksiyonlarda temel işlemler, Fonksiyon çeşitleri, Parabol ve grafiği.

MAK 103 Fizik (4+0)

1-Birim Sistemleri 2-Vektörler, Kuvvet ve Moment 3-Denge ve Denge Şartları 4-Ağırlık Merkezinin Bulunması 5-Hareket Kanunları 6-İş, Güç, Enerji 7-Isı ve Sıcaklık 8-Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım 9-Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı 10-Kanal ve Borularda Akış 11-Basınç Kaybı

MAK 105 Teknik Resim (3+1)

Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri Geometrik çizim yapmak Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması İzdüşümü düzlem çeşitleri Ölçülendirme yapmak Perspektifin tanımı ve önemi Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi Dairenin perspektifi Kesit alma tanımı ve önemi, Kesit çizimleri ve açıları, tarama ilkeleri Kesit uygulamaları Toleranslandırma Yüzey işleme işaretleri

MAK 107 Temel İmalat İşlemleri (3+1)

1.Tornalama ile ilgili temel bilginin kazandırılması 2. Tornalama metodlarının sınıflandırılması 3. Konik tornalama metodları ile ilgili temel bilginin kazandırılması 4. Frezeleme ile ilgili temel bilginin kazandırılması 5. Frezeleme metodlarının sınıflandırılması 6. Taşlama ile ilgili temel bilginin kazandırılması

MAK 109 Bilgi ve İletişim Teknolojisi (2+1)

1-Bilgisayar sistemini oluşturan temel bileşenler 2-İşletim sistemi yönetimi 3-Kelime işlem programı kullanımı 4-Elektronik hesaplama tablosu ve grafik çizim programı kullanımı 5-Sunu hazırlama programı kullanımı 6-İnternet hizmetlerinin kullanımı ve internette güvenlik.


AYHAN BULUT
Yüksek Okul Sekreteri