















### 1. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S	
İST110	İstatistik	1	3 + 0	4,0	Z	
İstatistiğin temel kavramları, Seriler ve veri organizasyonu, Grafik çizimleri, Ortalamalar, Değişkenlik ölçüleri, Olasılık, İndeksler						
MAK101	Ölçme Bilgisi	1	2 + 0	3,0	Z	
Ölçü sistemleri; Yanlış ölçmeye neden olan hatalar; Kumpaslar; Mikrometreler; Komparatörler; Açık ölçme; Yüzey pürüzlülüğü ölçümü; Masterlar; Optik ve Elektron mikroskoplarının tanıtımı; 3D tarama ile tersine mühendislik, Kartezyen düzlemde koordinat gösterme ve CMM mantığı; Isı ve sıcaklık ölçümü; Delik ve millerde tolerans kontrolü, Sertlik ölçme yöntemleri						
MAK166	Meslek Resmi	1	2 + 1	4,0	S	
Yüzey durumları, yüzey pürüzlülüğü, toleranslar, şekil konum toleransları, sökülebilir ve sökülemeyen birleştirme elemanları, hareket elemanları güç aktarma organları, montaj resmi ve detay resmi çizimleri, yazı alanlarının doldurulması malzeme seçimi. kroki çizmek.						
MAK220	İş Sağlığı ve Güvenliği	1	2 + 0	4,0	S	
Bu ders, iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki temel kavramlar ve tarihsel gelişim kavramlarını; işyerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının görev yetki ve sorumluluklarını; risk, tehlike, birinci, ikinci, üçüncü koruma kavramlarını; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler; işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve işyerindeki uygulamalar konularını içerir.						
MAT121	Matematik I	1	3 + 0	3,0	Z	
Sayı kümeleri ve Temel Kavramlar, Rasyonel ve Ondalık Sayılar, Üslü Sayılar, Köklü Sayılar, Cebirsel İfadeler, Birinci Dereceden Denklem Çözümleri, Basit Eşitsizlikler, Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemleri Çözümleri, Doğru Denklemlerini Yazma ve Doğru Grafiklerini Çizme, Oran ve Orantı						
MOS190	Akademik Türkçe	1	2 + 0	2,0	S	
Eğitilmelerine devam eden ulusal ve uluslararası öğrencilerin Türkçe okuma, dinleme, konuşma ve yazma dil becerilerini geliştirmeye yönelik okuma metinleri, dinleme kayıtları, konuşma görevleri ve yazma konularının sınıf içi etkinlikleri. Öğrencilerin Türkçe tez, makale, sunum, rapor vb. gibi bilimsel çalışmalar hazırlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin Türkçe film, tiyatro oyunu, radyo oyunu vb. gibi işitsel ve görsel sanatsal yapıtları anlayıp yorumlar yapabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin herhangi bir konu hakkında Türkçe hazırladıkları bilimsel çalışmalarını topluluk önünde işitsel ve görsel olarak sunabilmelerine yönelik faaliyetler.						
TKY103	Toplam Kalite Yönetimi	1	2 + 1	4,0	Z	
Kalite, Toplam Kalite Kontrolü, kaizen, kalite kontrol ölçerleri, toplam kalitenin temelleri, yönetim modelleri, kalite güvence sisteminin uygulanmasının nedenleri, kalite güvencesini sağlamak için yapılması gerekenler, ISO 9000, kalite yönetim sistemleri, müşteri odaklılık, kalite politikasının belirlenmesi.						
TRS101	Teknik Resim	1	3 + 1	4,0	Z	
Teknik resim tasarımcının ifade etmek istediği makine parçasının gerçekleştirilmesini sağlamak için parçanın uygun görünüş, kesit alma, ölçülendirme, yüzey işlemleri, toleranslar vs. öğretmek Bilgisayar destekli teknik resime giriş, geometrik yapılar. İki ve üç boyutlu modellerin perspektif ve üç görünüşlerinin çizimi, parçaların imalat resimlerinin çizimi ve ölçülendirme prensipleri, basit şekillerin çizimi ve ölçülendirilmesi, katı modelleme, tam ve yarım kesit perspektifler, kesitlerin modellenmesi, boyutlandırma ve klasik pratik çizimler. 2 ve 3 boyutlu çizimler ve ölçülendirme, katı modelleme teknikleri ve yüzey kaplama, gölgelendirme.						
ÜKK101	Performans Ölçüm Teknikleri	1	2 + 0	4,0	S	
Dersin işleniş yöntemi ve proje konuları hakkında bilgi verme, insan kaynakları yönetimini ve performans yönetimi kavramları, performans ölçümünde kullanılan teknikler, tekniklerin uygulama şekilleri avantaj ve dezavantajları ve uygulama yapılan hatalar. Performans veri türleri, kullanım amaçları, mavi ve beyaz yaka performans kullanılan performans değerleme tekniklerine örnekler ve değerlendirme formlarının oluşturulması ve uygulanması, kariyer ve kariyer yönetiminin önemi, iş başarıları Cv-Özgeçmişin önemi ve hazırlama şekilleri.						
ÜKK104	FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi)	1	2 + 0	4,0	S	
FMEA tanımı ve geçmişi, hata türleri, etkilerini, şiddetini ve olasılıklarını tespit etme ve bunları derecelendirme, risk öncelik göstergesi, FMEA çeşitleri, çevrim içi, dışı kalite kontrol deney kavramı, deney planlamaları, tam ve kesirli faktöryel tasarımlar, kalite fonksiyonunun yayılımı.						
ÜKK151	Kalite Yönetim Sistemleri I	1	2 + 0	4,0	S	
ISO 9001 Kalite yönetim sistemi tanıtımı, standardın felsefesi, amaçları ve önemi. Standardın temel ve alt maddelerinin tartışılması, bu maddelere ait firma uygulama örneklerinin incelenmesi. Örnek uygulamalar ve atölye çalışmaları.						
ÜKK152	Matematik Modelleme	1	2 + 0	4,0	S	
İşletmelerin sınırlı olan kaynakları dikkate alınarak, belirli hedefleri gerçekleştirmek için nasıl model kurulacağı ve kurulan modeli modelin yapısına göre çözüm tekniklerinin belirlenmesi, doğrusal programlamaya giriş, modelleme, grafik çözüm, simpleks ve dual simpleks metodu, ulaştırma ve atama problemleri.						
ÜKK202	(APQP) İleri Ürün Kalite Planlaması	1	2 + 0	4,0	S	
ISO 16949 Otomotiv sektörü için kalite yönetim sistemi, Üretim parçası onay prosesi ve amaçları, numune ürün proses şartları, numune ürün proses gereksinimleri, tasarım kayıtları, boyutsal sonuçlar, malzeme ve performans test sonuçları, kalite göstergeleri, Lay-Out, ön proses çalışmaları, kontrol planı, görünüş onay raporu, şahit numune, haber verme-sunum şartları, parça sunum garanti mektubu, PPAP dosyası hazırlama, ölçüm sistemleri analizi, tekrarlanabilirlik, tekrar yapılabilirlik, eğilim, kararlılık, doğrusalık, çözünürlük, R&R testi.						
ÜKK209	İş Süreçlerinin İyileştirilmesi	1	2 + 0	4,0	S	
Süreç kavramı, süreç iyileştirme yöntemleri, PUKO döngüsü, Pareto Analizi, Balık kılıcı, histogramlar, beyin fırtınası, nominal grup tekniği, çoklu oylama tekniği, ağaç diyagramları, 6 şapkalı düşünce tekniği, 5S, Kaizen, 8 Disiplin, PokaYoke, 6 sigma.						

## 2. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
BDT101	Bilgisayar Destekli Tasarım	2	3 + 0	3,0	Z
Montaj çizimleri, malzeme listesi, civata, mil-göbek bağlantıları ve çizimleri, dışı çarkların tanıtılması ve çizimleri, montaj kuralları, dönme hareketi ve vida mekanizmaları, tolerans ve shrink-fit, montaj, kaynak ve çelik konstrüksiyon resimleri, uygulamalar.					
BŞÜ100	Ders Dışı Etkinlik	2	1 + 1	2,0	S
Sosyal, Bilimsel, Kültürel ve Sanatsal Faaliyetler					
MAK166	Meslek Resmi	2	2 + 1	4,0	S
Yüzey durumları, yüzey pürüzlülüğü, toleranslar, şekil konum toleransları, sökülebilir ve sökülemeyen birleştirme elemanları, hareket elemanları güç aktarma organları, montaj resmi ve detay resmi çizimleri, yazı alanlarının doldurulması malzeme seçimi. kroki çizmek.					
MAK220	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2 + 0	4,0	S
Bu ders, iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki temel kavramlar ve tarihsel gelişim kavramlarını; işyerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının görev yetki ve sorumluluklarını; risk, tehlike, birincil, ikincil, üçüncül koruma kavramlarını; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler, işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve işyerindeki uygulamalar konularını içerir.					
MAK247	İmal Usülleri	2	2 + 1	4,0	Z
İmalat nedir, ihtiyaç, tasarım ve imalat ilişkisi, Temel imalat yöntemleri; döküm, döküm yöntemleri, birleştirme yöntemleri: sökülebilir birleştirmeler, sökülemeyen birleştirmeler, kaynak, kaynak çeşitleri: oksijen-gaz kaynağı, ark kaynağı, MG/MAG kaynağı, TIG/WIG kaynağı, Plastik Şekil Verme, talaşlı imalat yöntemleri, üretim yöntemlerinin karşılaştırılması ve üretim yönteminin seçimi.					
MOS101	Genel ve Teknik İletişim	2	2 + 0	2,0	S
Bireysel iletişim, örgütsel iletişim, teknoloji destekli iletişim, kitle iletişimi					
MOS102	Girişimcilik	2	2 + 0	2,0	S
Girişimciliğin Temel Fonksiyonları, KOBİ'lerin Ekonomiye ve Sosyal Hayata Katkıları. KOBİ'lerin Zayıf Yönleri ve Türkiye'de KOBİ'lere Destek Sağlayan Kuruluşlar. Franchising Sistemi ve Yatırımcıya Sağlayacağı Faydalar. Pazarlama ve Tutundurma Stratejileri. İş Planı ve Bölümleri.					
MOS103	Ekip Liderliği	2	2 + 0	2,0	S
Liderlik kavramının tanımı, lider yönetici ilişkisi, etkin liderin özellikleri, takım lideri, liderlikte özellikler yaklaşımı, davranışsal yaklaşımlar, durumsal yaklaşımlar ve modern liderlik yaklaşımları bu dersin konuları arasındadır					
MOS105	Kalite Güvence ve Standartlar	2	2 + 0	2,0	S
Tüm çalışanların katılımı, yapılan işlerin tüm yönlerini, tüm toplumu ve üretilen ürün ve hizmetlerin tümü, müşterilerin bugünkü beklenti ve ihtiyaçlarını tam zamanında karşılayıp, onlara gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve servisler sunulması, yönetimin her konuda çalışanlara liderlik yapmasını, çalışanlara örnek model oluşturulmasını ve şirket çapında katılımcı yönetimin tanıtılması; EFGM mükemmellik Modeli ile Değişim ve Yönetimi, standart ve standardizasyon ile standardın üretim ve hizmet sektöründeki önemi, kalite yönetim sistemleri ve özellikle çevre standartları hakkında bilgilendirme.					
MOS106	Araştırma Teknikleri ve Seminer	2	2 + 0	2,0	S
Bilimin ne olduğu, bilimsel araştırmanın süreçleri, kaynak derleme yöntemleri, araştırma teknikleri, sosyal bilimlerde nitel yöntemlerin kullanılması.					
MOS108	Bilişim Hukuku	2	2 + 0	2,0	S
Ulusal ve uluslararası alanda bilişim (siber) suçları ile ilgili olarak yapılan düzenlemeler, uluslararası anlaşmalar, anayasal düzenlemeler, kanun ve yönetmeliklerle yapılan düzenlemeler, kişisel verilerin saklanması, çocuk istismarı suçları, banka ve kredi kartı dolandırıcılığı, yetkisiz erişim ve verileri değiştirme, fikir ve sanat eserleri kanununa muhalefet, phishing, spam, siber saldırılar.					
MOS110	Beden Eğitimi ve Spor	2	2 + 0	2,0	S
Beden eğitimi ve spor ile ilgili temel kavramlar, spor tesislerini tanıma, kullanma ve bazı spor branşları hakkında temel bilgiler, beslenme, ilkyardım, yaşam boyu spor konuları hakkında bilgiler.					
MOS111	Türk Müziği	2	2 + 0	2,0	S
Başlangıçtan günümüze kadar Türk Müziği'nin geçirdiği evreler ve tarihi seyirinin incelenmesi. Türk Sanat Müziği ve Türk Halk Müziği Repertuarı üzerine toplu uygulamalar yaparak, melodi ve ritm bakımından yetenekleri geliştirmek.					
MOS112	Güzel Sanatlar	2	2 + 0	2,0	S
Görsel İletişim ve Biçimlendirme. Kültürel Miras. Sanat Eleştirisi ve Estetik					
MOS113	Herkes İçin Spor	2	2 + 0	2,0	S
Herkes İçin Sporun tanıtılması ve gelişim süreci, Türkiye'de Herkes İçin Spor anlayışının yaygınlaşması ve örgütlenmesi, Dünyada herkes için spor felsefesi ve yaşam boyu spor uygulamaları, Sağlıkla Yaşam Ve Egzersiz, Yaşam boyu Spor uygulamaları, Şişmanlık ve kilo, kontrolü, Çocuk ve gençlerde spor, Yaşlılar da spor, Fitness uygulamaları, Outdoor sporlar					
MOS115	Hibe Projeleri Hazırlama Teknikleri	2	2 + 0	2,0	S
Proje hazırlama ve uygulamada temel ilkeler, proje döngüsü yönetimi, mantıksal çerçevenin hazırlanması, faaliyetlerin planlanması, proje bütçesinin hazırlanması ve uygulamaya hak kazanmış bir projenin uygulamada yaşanan süreçleriyle ilgili örnekler derste detaylı bir şekilde işlenecektir. Uygulama sürecinde ise öğrenciler kendi proje tasarımlarını hazırlayacaklardır.					

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS120	İşaret Dili	2	2 + 0	2,0	S
1. Türk işaret dili tarihçesi 2. Türk işaret dili parmak alfabesi 3. Temel işaretler 4. Olumlu ve olumsuz cümle yapıları 5. Soru cümleleri					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS132	Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	2	2 + 0	2,0	S
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS190	Akademik Türkçe	2	2 + 0	2,0	S
Eğitimlerine devam eden ulusal ve uluslararası öğrencilerin Türkçe okuma, dinleme, konuşma ve yazma dil becerilerini geliştirmeye yönelik okuma metinleri, dinleme kayıtları, konuşma görevleri ve yazma konularının sınıf içi etkinlikleri. Öğrencilerin Türkçe tez, makale, sunum, rapor vb. gibi bilimsel çalışmalar hazırlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin Türkçe film, tiyatro oyunu, radyo oyunu vb. gibi işitsel ve görsel sanatsal yapıtları anlayıp yorumlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin herhangi bir konu hakkında Türkçe hazırladıkları bilimsel çalışmalarını topluluk önünde işitsel ve görsel olarak sunabilmelerine yönelik faaliyetler.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS202	İş Hukuku	2	2 + 0	2,0	S
Hizmet sözleşmesinin tesisi, sözleşmenin sona erme sonuçları, çalışma, dinlenme süreleri, tatiller, tazminatlar ve genel olarak çalışanların hukuki hakları, sosyal riskler ve bu riskler karşısında sigortalıya sağlanan yardım ve hizmetleri içermektedir.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS203	Pazarlama	2	2 + 0	2,0	S
Pazarlama ile ilgili Temel Kavramlar; Pazarlama Fonksiyonları; Pazarlamada Karar Verme; Pazarlama Planlaması; Pazarlama Yönetim Süreci; Pazarlamanın Çevre Koşulları; Satın Alma Davranışları; Hedef Pazar Kararları; Pazarlama karması Elemanlarına İlişkin Kararlar; Pazarlama planı; Pazarlama Faaliyetlerinin Denetimi					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS204	Halkla İlişkiler	2	2 + 0	2,0	S
Bu derste, Halkla İlişkilerin Kavramsal Çerçevesi, Halkla İlişkilerde İzlenen Amaçlar Ve Temel İlkeler, Halkla İlişkiler Faaliyetlerinde Kullanılan İletişim Araç ve yöntemleri, Uygulama Alanları, Halkla İlişkiler Kampanya Yönetim Süreci, Dünyada ve Türkiye'de Halkla İlişkiler Örnekleri gibi konular yer almaktadır.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS205	Bilimsel ve Mesleki Etik	2	2 + 0	2,0	S
Etik ve meslek etiği: tanım, ilkeler, yaklaşımlar (teoriler), iş etiğinin tarihsel gelişimi, etik dışı davranışlar, Çıkar çatışması ve etik dışı davranışları etkileyen faktörler (kişiyi ve eyleme ilişkin etmenler), Etik din, ahlak ve hukuk ilişkisi, Bilimsel etik nedir?, Bilimsel etik ilkeleri, İntihal, Türkiye ve dünyadaki bilimsel etik kurul ve kararları					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS206	Ofis Yazılımları	2	2 + 0	2,0	S
Word, Excel, Powerpoint, İnternet ve E-posta					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS207	İlk Yardım	2	2 + 0	2,0	S
Bireyin yaşamı tehlikede olduğunda solunum, dolaşım sistemlerine ve tüm organ yaralanmalarında uygulanacak ilk yardım ve buna bağlı olarak tüm müdahaleler ile güvene alınan hastanın yetkin sağlık birimine ulaştırılması dersin içeriğini oluşturmaktadır.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS209	İşletme Yönetimi	2	2 + 0	2,0	S
İşletme kavramına giriş; üretim faktörleri; işletme kavramlarının tanıtımı; şirket kavramı ve türleri; işletmelerin kuruluşundaki fizibilite çalışmaları; işletmelerin büyümesi ve büyüme çeşitleri; işletmelerin küçülmesi ve sonuçları; Etik ve Toplumsal Sorumluluk; Yönetim kavramı; Yönetim ve yönetici fonksiyonları; Stratejik Yönetim; İnsan Kaynakları Yönetimi; Pazarlama Yönetimi; Üretim Yönetimi ve Kapasite kavramı; Muhasebe kavramı ve Finansal Yönetim; Yönetim Bilgi Sistemleri...					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS210	Gönüllülük Çalışmaları	2	2 + 0	2,0	S
Sorumluluk, işbirliği, proje yürütme					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS212	Trafik Güvenliği	2	2 + 0	2,0	S
Sosyal yaşam alanlarından biri olarak trafiğin çok disiplinli olarak açıklanması. Hukuk, çevre, halk sağlığı, şehircilik, psikoloji, mühendislik, iletişim vb. disiplinlerinin bir sistem olarak trafiğe katkısı. Trafik sistemlerinin bireye ve bireyin trafik sistemlerine etkileri hakkında bilgi verilmesi.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS215	Kariyer Planlama ve Geliştirme	2	2 + 0	2,0	S
Bu derste kariyer planlama ve geliştirme ile ilişkili kavramları, kariyer yönetimi uygulamaları ve araçları, kariyer devreleri ve kariyer sorunları ve çözümleri ile ilgili konulara değinilecektir.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS216	Performans Yönetimi	2	2 + 0	2,0	S
İnsan kaynakları yönetimi süreci, performans değerlendirme süreci ve teknikleri, iş değerlendirme ve yöntemleri, iş değerlendirme, ücret ve performans ilişkisi, Ücret teorileri, Ücret sistemleri, Ücret denetimi, ücret-verimlilik ilişkisi					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS217	Davranış Bilimleri	2	2 + 0	2,0	S
Sosyoloji, Psikoloji, Sosyo-psikoloji gibi disiplinler hakkında bilgi verildikten sonra insan davranışlarını anlamaya ve yorumlamaya yönelik bilgiler aktarılacaktır. Derslerimizde ele alınacak konular ana başlıklarıyla; Davranış bilimleri ile ilgili temel kavramlar, rol, statü, haberleşme, tutumlar, öğrenme, kişilik, gruplar olarak sıralanabilir.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS218	Stres Yönetimi	2	2 + 0	2,0	S
Stresin tanımları, türleri, bedensel ve davranışsal sonuçları, stres-kişilik ilişkisi, stres-iş yaşam kalitesi ilişkisi, stresle başa çıkmada bedensel, zihinsel ve davranışçı yaklaşımlar, zaman yönetimi bu dersin içeriğini oluşturmaktadır					

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
MOS219	İnovasyon	2	2 + 0	2,0	S
Girişimcilik , Girişimcilik türleri, İnovasyon kavramı, İnovasyon türleri, İnovasyon stratejileri, Stratejik işbirlikleri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
MOS220	E-Ticaret	2	2 + 0	2,0	S
Elektronik Ticaretin Tanımı/Türleri/ Tarihsel Gelişimi/İnternetin Tanımı/ İnternette Pazarlamaya Giriş/İnternette Pazarlama Araştırması/İnternet Bankacılığı/ İnternette Ödeme Sistemleri/Satışçıların Gözetim ve Kontrolü					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
MOS221	Bakım Onarım	2	2 + 0	2,0	S
Bakım, bakım tipleri, yerinde bakım, merkezi bakım, karma bakım. bakım sınıflandırmaları; önleyici bakım; planlı bakım; periyodik, kestirimci bakım, plansız bakım, Onarım; demontaj, montaj, Toplam üretken bakım, kök neden analizi, 5S					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
MOS223	Ergonomi	2	2 + 0	2,0	S
Ergonominin amaçları, anatomi ve vücut mekanizmaları, iş istasyonu ve ekipman tasarımı için antropometrik prensipler, fizyoloji-iş yükü, iş kapasitesi, fiziksel çevre dizaynı, ergonomik işyeri dizaynı, ofis ergonomisi, insan-makine etkileşimi, insanın makina ve çevre ile ilişkileri, donanım ve çevre tasarımında insan faktörü, kontrol araçları ve tasarımları, çevre faktörlerinin insan üzerine etkileri, çalışma yerinin düzenlenmesi, vardiya ve yaşın çalışma üzerine etkileri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
MOS224	Bilim ve Yaşam	2	2 + 0	2,0	S
Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları,tekniklerini,bilimsel sunum hazırlama, bilim ve yaşam arasındaki bağlantı					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK101	Performans Ölçüm Teknikleri	2	2 + 0	4,0	S
Dersin işleniş yöntemi ve proje konuları hakkında bilgi verme, insan kaynakları yönetimini ve performans yönetimi kavramları, performans ölçümünde kullanılan teknikler, tekniklerin uygulama şekilleri avantaj ve dezavantajları ve uygulama yapılan hatalar. Performans veri türleri, kullanım amaçları, mavi ve beyaz yaka performans kullanılan performans değerlendirme tekniklerine örnekler ve değerlendirme formlarının oluşturulması ve uygulanması, kariyer ve kariyer yönetiminin önemi, iş başvuruları Cv-Özgeçmişin önemi ve hazırlama şekilleri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK104	FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi)	2	2 + 0	4,0	S
FMEA tanımı ve geçmişi, hata türleri, etkilerini, şiddetini ve olasılıklarını tespit etme ve bunları derecelendirme, risk öncelik göstergesi, FMEA çeşitleri, çevrim içi, dışı kalite kontrol deney kavramı, deney planlamaları, tam ve kesirli faktöriyel tasarımlar, kalite fonksiyonunun yayılımı.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK112	İstatistiksel Proses Kontrol	2	2 + 1	3,0	Z
Kalite kontrolünde veri analizi, toleranslar ve spesifikasyonlar, değişkenlik, ana kütle ve örneklem, histogram, Pareto diyagramı, normal dağılım ve uygulamaları, süreç yeterliliği, proses yeteneği, nitelik ve nicelikler için X-R, X-S, p, np, c ve u grafikleri oluşturulması ve yorumlanması, deney tasarımı yöntemleri, Taguchi yöntemi ile deney tasarımı.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK151	Kalite Yönetim Sistemleri I	2	2 + 0	4,0	S
ISO 9001 Kalite yönetim sistemi tanıtımı, standardın felsefesi, amaçları ve önemi. Standardın temel ve alt maddelerinin tartışılması, bu maddelere ait firma uygulama örneklerinin incelenmesi. Örnek uygulamalar ve atölye çalışmaları.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK152	Matematik Modelleme	2	2 + 0	4,0	S
İşletmelerin sınırlı olan kaynakları dikkate alınarak, belirli hedefleri gerçekleştirmek için nasıl model kurulacağı ve kurulan modeli modelin yapısına göre çözüm tekniklerinin belirlenmesi, doğrusal programlamaya giriş, modelleme, grafik çözüm, simpleks ve dual simpleks metodu, ulaştırma ve atama problemleri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK202	(APQP) İleri Ürün Kalite Planlaması	2	2 + 0	4,0	S
ISO 16949 Otomotiv sektörü için kalite yönetim sistemi, Üretim parçası onay prosesi ve amaçları, numune ürün proses şartları, numune ürün proses gereksinimleri, tasarım kayıtları, boyutsal sonuçlar, malzeme ve performans test sonuçları, kalite göstergeleri, Lay-Out, ön proses çalışmaları, kontrol planı, görünüş onay raporu, şahit numune, haber verme-sunum şartları, parça sunum garanti mektubu, PPAP dosyası hazırlama, ölçüm sistemleri analizi, tekrarlanabilirlik, tekrar yapılabilirlik, eğilim, kararlılık, doğrusalık, çözünürlük, R&R testi.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK209	İş Süreçlerinin İyileştirilmesi	2	2 + 0	4,0	S
Süreç kavramı, süreç iyileştirme yöntemleri, PUKO döngüsü, Pareto Analizi, Balık kılıcı, histogramlar, beyin fırtınası, nominal grup tekniği, çoklu oylama tekniği, ağaç diyagramları, 6 şapkalı düşünce tekniği, 5S, Kaizen, 8 Disiplin, PokaYoke, 6 sigma.					

## 3. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	3	2 + 0	2,0	Z
Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
BŞÜ100	Ders Dışı Etkinlik	3	1 + 1	2,0	S
Sosyal, Bilimsel, Kültürel ve Sanatsal Faaliyetler					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
ENF101	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	3	2 + 0	2,0	Z
Bilgisayar sistemleri ile ilgili temel bilgiler, bilgisayar donanım ve yazılımına giriş. WINDOWS işletim sistemleri, kelime işleme, sunuş hazırlama, Tablolama ve grafik uygulamaları, internet, e-posta ve WWW bilgi ağı kullanımları ile HTML programlama ünilerini kapsar.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
ENG101	İngilizce I	3	2 + 0	2,0	Z
İngilizce'ye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MAI220	İş Sağlığı ve Güvenliği	3	2 + 0	4,0	S
Bu ders, iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki temel kavramlar ve tarihsel gelişim kavramlarını; işyerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının görev yetki ve sorumluluklarını; risk, tehlike, birincil, ikincil, üçüncül koruma kavramlarını; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler; işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve işyerindeki uygulamalar konularını içerir.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MAI240	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	3	4 + 0	4,0	S
Hidroliğin temel ilkeleri, Hidrolik elemanlar ve devreleri, Pnömatik elemanlar, Pnömatik devreler					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MET208	Tahribatsız Muayeneler	3	3 + 0	4,0	S
Tahribatsız muayene yöntemi (TMM) çeşitleri. Temel prensipleri. Gözle Muayene, manyetik parçacık testi. Gırdap akımı muayenesi. Penetrant testi. Ultrasonik test. Radyografik test. Yüze kopyası ile mikro kontrol, nötron radyografisi. Optik holografi ile kontrol, floreskobik kontrol Akustik emisyon yöntemi. Termografi yöntemi. D görüntü sistemi ile yüze kontrolü. Hangi parça ve malzemelere hangi yöntemin kullanıldığı. Tahribatsız muayene yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MET213	Metalografi ve Malzeme Karakterizasyonu	3	2 + 1	4,0	S
Metalografi biliminin önemi, Karakterizasyon önemi, Karakterizasyon tekniklerinin sınıflandırılması, Niye değişik türde karakterizasyon teknikleri kullanılır? Numune hazırlama teknikleri nelerdir ve numune hazırlama nasıl yapılır? Malzeme karakterizasyon tekniklerinde (Metal-Optik Mikroskop, SEM, XRD, XRF, Termal Analiz Teknikleri...) kullanılan sistemleri, çalışma prensipleri ve çıktılar, örnek olay incelemeleri ve rapor hazırlama ve sunum					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS101	Genel ve Teknik İletişim	3	2 + 0	2,0	S
İletişim kavramı ve anlamı, İletişim süreci, İletişim türleri, İletişimin engelleri, Teknik iletişim, İletişim araçları ve kanalları, beden dili.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS102	Girişimcilik	3	2 + 0	2,0	S
Girişimciliğin Temel Fonksiyonları, KOBİ'lerin Ekonomiye ve Sosyal Hayata Katkıları. KOBİ'lerin Zayıf Yönleri ve Türkiye'de KOBİ'lere Destek Sağlayan Kuruluşlar. Franchising Sistemi ve Yatırımcıya Sağlayacağı Faydalar. Pazarlama ve Tutundurma Stratejileri. İş Planı ve Bölümleri.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS103	Ekip Liderliği	3	2 + 0	2,0	S
Liderlik kavramının tanımı, lider yönetici ilişkisi, etkin liderin özellikleri, takım lideri, liderlikte özellikler yaklaşımı, davranışsal yaklaşımlar, durumsal yaklaşımlar ve modern liderlik yaklaşımları bu dersin konuları arasındadır					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS105	Kalite Güvence ve Standartlar	3	2 + 0	2,0	S
Tüm çalışanların katılımı, yapılan işlerin tüm yönlerini, tüm toplumu ve üretilen ürün ve hizmetlerin tümü, müşterilerin bugünkü beklenti ve ihtiyaçlarını tam zamanında karşılayıp, onlara gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve servisler sunulması, yönetimin her konuda çalışanlara liderlik yapmasını, çalışanlara örnek model oluşturulmasını ve şirket çapında katılımcı yönetimin tanıtılması; EFQM mükemmellik Modeli ile Değişim ve Yönetimi, standart ve standardizasyon ile standardın üretim ve hizmet sektöründeki önemi, kalite yönetim sistemleri ve özellikle çevre standartları hakkında bilgilendirme.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS106	Araştırma Teknikleri ve Seminer	3	2 + 0	2,0	S
Araştırma sürecini bilmek, araştırma sonucu elde edilen bilgileri yorumlayabilmek, genel ve etik kurallar çerçevesinde araştırmayı raporlandırma					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS108	Bilişim Hukuku	3	2 + 0	2,0	S
Ulusal ve uluslararası alanda bilişim (siber) suçları ile ilgili olarak yapılan düzenlemeler, uluslararası anlaşmalar, anayasal düzenlemeler, kanun ve yönetmeliklerle yapılan düzenlemeler, kişisel verilerin saklanması, çocuk istismarı suçları, banka ve kredi kartı dolandırıcılığı, yetkisiz erişim ve verileri değiştirme, fikir ve sanat eserleri kanununa muhalefet, phishing, spam, siber saldırılar.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS110	Beden Eğitimi ve Spor	3	2 + 0	2,0	S
Beden eğitimi ve spor ile ilgili temel kavramlar, spor tesislerini tanıma, kullanma ve bazı spor branşları hakkında temel bilgiler, beslenme, ilkyardım, yaşam boyu spor konuları hakkında bilgiler.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS111	Türk Müziği	3	2 + 0	2,0	S
Başlangıçtan günümüze kadar Türk Müziği'nin geçirdiği evreler ve tarihi seyirinin incelenmesi. Türk Sanat Müziği ve Türk Halk Müziği Repertuarı üzerine toplu uygulamalar yaparak, melodi ve ritim bakımından yetenekleri geliştirmek.					

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS112	Güzel Sanatlar	3	2 + 0	2,0	S
Görsel İletişim ve Biçimlendirme. Kültürel Miras. Sanat Eleştirisi ve Estetik					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS113	Herkes İçin Spor	3	2 + 0	2,0	S
Herkes İçin Sporun tarihçesi ve gelişim süreci, Türkiye'de Herkes İçin Spor anlayışının yaygınlaşması ve örgütlenmesi, Dünyada herkes için spor felsefesi ve yaşam boyu spor uygulamaları, Sağlıklı Yaşam Ve Egzersiz, Yaşam boyu Spor uygulamaları, Şişmanlık ve kilo ,kontrolü, Çocuk ve gençlerde spor, Yaşlılar da spor , Fitness uygulamaları, Outdoor sporlar					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS115	Hibe Projeleri Hazırlama Teknikleri	3	2 + 0	2,0	S
Proje hazırlama ve uygulamada temel ilkeler, proje döngüsü yönetimi, mantıksal çerçevenin hazırlanması, faaliyetlerin planlanması, proje bütçesinin hazırlanması ve uygulamaya hak kazanmış bir projenin uygulamada yaşanan süreçleriyle ilgili örnekler derste detaylı bir şekilde işlenecektir. Uygulama sürecinde ise öğrenciler kendi proje taslaklarını hazırlayacaklardır.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS120	İşaret Dili	3	2 + 0	2,0	S
İşaret diliyle ilgili temel kavramlar; Türk işaret dili, tarihi ve özellikleri; Türk işaret dilinde harfler; Ses bilgisi; işaretin iç yapısı, eş zamanlılık ve ardışıklık; ses bilgisi açısından el alfabesi; işaret dilinde şekil bilgisi, işaretin yapılışı ve biçimleniş; sözcük sınıfları ve zamirler; işaret dilinde söz dizimi; sözcük dizilişi, cümle türleri; soru cümleleri; işaret dilinde anlam bilimi; anlam ve gönderim, anlam türleri, deyimler; Türk işaret dili ile karşılıklı konuşma.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS132	Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	3	2 + 0	2,0	S
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS202	İş Hukuku	3	2 + 0	2,0	S
İş hukukunun tarihçesi, iş hukukunun temel kavramları, bireysel iş hukuku, iş sözleşmesinin kurulması, iş sözleşmesinin türleri, iş sözleşmesinin feshi ve sonuçları, çalışma süreleri, dinlenme süreleri					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS203	Pazarlama	3	2 + 0	2,0	S
Pazarlama ile ilgili Temel Kavramlar; Pazarlama Fonksiyonları; Pazarlamada Karar Verme; Pazarlama Planlaması; Pazarlama Yönetim Süreci; Pazarlamanın Çevre Koşulları; Satın Alma Davranışları; Hedef Pazar Kararları; Pazarlama karması Elemanlarına İlişkin Kararlar; Pazarlama planı; Pazarlama Faaliyetlerinin Denetimi					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS204	Halkla İlişkiler	3	2 + 0	2,0	S
Bu derste, Halkla İlişkilerin Kavramsal Çerçevesi, Halkla İlişkilerde İzlenen Amaçlar Ve Temel İlkeler, Halkla İlişkiler Faaliyetlerinde Kullanılan İletişim Araç ve yöntemleri,Uygulama Alanları, Halkla İlişkiler Kampanya Yönetim Süreci, Dünyada ve Türkiye'de Halkla İlişkiler Örnekleri gibi konular yer almaktadır.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS205	Bilimsel ve Mesleki Etik	3	2 + 0	2,0	S
Etik ve meslek etiği: tanım, ilkeler, yaklaşımlar(teoriler),iş etiğinin tarihsel gelişimi,etik dışı davranışlar, Çıkar çatışması ve etik dışı davranışları etkileyen faktörler (kişiy ve eyleme ilişkin etmenler),Etik din,ahlak ve hukuk ilişkisi,Bilimsel etik nedir?,Bilimsel etik ilkeleri,İntihal,Türkiye ve dünyadaki bilimsel etik kurul ve kararları					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS206	Ofis Yazılımları	3	2 + 0	2,0	S
Word, Excel, Powerpoint,İnternet ve E-posta					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS207	İlk Yardım	3	2 + 0	2,0	S
İnsan vücudu ile ilgili bilgiler. Solunum, kalp durması, kanamaların durdurulması ve kan dolaşımının sağlanması, şok bayımlarda ve koma durumlarında ilk yardım ile ilgili bilgiler. Kaza sonucu oluşan yaralanmalar ve ilk yardım, yanık yaralan, kırık çıkık ve burkulma. İlk yardımın uygulamalı tatbikatları. Kazalar ve trafik kazalarında ilk yardımın önemi ile ilgili bilgiler.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS209	İşletme Yönetimi	3	2 + 0	2,0	S
İşletme kavramına giriş; üretim faktörleri; işletme kavramlarının tanıtımı; şirket kavramı ve türleri; işletmelerin kuruluşundaki fizibilite çalışmaları; işletmelerin büyümesi ve büyüme çeşitleri; işletmelerin küçülmesi ve sonuçları; Etik ve Toplumsal Sorumluluk; Yönetim kavramı; Yönetim ve yönetici fonksiyonları; Stratejik Yönetim; İnsan Kaynakları Yönetimi; Pazarlama Yönetimi; Üretim Yönetimi ve Kapasite kavramı; Muhasebe kavramı ve Finansal Yönetim; Yönetim Bilgi Sistemleri...					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS210	Gönüllülük Çalışmaları	3	2 + 0	2,0	S
derste kısaca başta Gönüllülük çalışmaları ve Sivil toplum çalışmaları olmak üzere, günümüz dünyasında sivil toplum örgütleri çalışma usul ve esaslarını, faaliyetlerini, tanıtım ve halkla ilişkiler bağlamında kendilerini topluma anlatabilmeleri ile ilgili stratejilerini görecektirler. bunların yanında çeşitli sivil toplum örgütlerinin kendi faaliyetlerini aktardıkları tecrübe paylaşımı olacaktır.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS212	Trafik Güvenliği	3	2 + 0	2,0	S
Sosyal yaşam alanlarından biri olarak trafiğin çok disiplinli olarak açıklanması. Hukuk, çevre, halk sağlığı, şehircilik, psikoloji, mühendislik, iletişim vb. disiplinlerinin bir sistem olarak trafige katkısı. Trafik sistemlerinin bireye ve bireyin trafik sistemlerine etkileri hakkında bilgi verilmesi.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS215	Kariyer Planlama ve Geliştirme	3	2 + 0	2,0	S
Bu derste kariyer planlama ve geliştirme ile ilişkili kavramları, kariyer yönetimi uygulamaları ve araçları, kariyer devreleri ve kariyer sorunları ve çözümleri ile ilgili konulara değinilecektir.					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS216	Performans Yönetimi	3	2 + 0	2,0	S
İnsan kaynakları yönetimi süreci, performans değerlendirme süreci ve teknikleri, İş değerlendirme ve yöntemleri, İş değerlendirme, ücret ve performans ilişkisi, Ücret teorileri, Ücret sistemleri, Ücret denetimi, ücret-verimlilik ilişkisi					
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS217	Davranış Bilimleri	3	2 + 0	2,0	S
İnsan davranışını etkileyen temel unsurlar, toplumsallaşma ve kimlik, kültür ve davranış ilişkisi, Birey davranışı üzerindeki grup etkileri ve davranış bozuklukları.					

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
MOS218	Stres Yönetimi	3	2 + 0	2,0	S
Stres tanımları, türleri, bedensel ve davranışsal sonuçları, stres-kişilik ilişkisi, stres-iş yaşam kalitesi ilişkisi, stresle başa çıkmada bedensel, zihinsel ve davranışçı yaklaşımlar, zaman yönetimi bu dersin içeriğini oluşturmaktadır					
MOS219	İnovasyon	3	2 + 0	2,0	S
İnovasyon, Açık İnovasyon ve Girişimcilik Kavramı, İnovasyon Türleri, İnovasyonun ülkemiz ve dünya ekonomisindeki yeri ve önemi, İnovasyon ve Ar-Ge, Yaratıcı Düşünce Yaklaşımları ve İnovatif Fikir Üretim Metodları (Triz, Beyin Fırtınası, Scamper) ve Uygulamaları, İnovasyonun işletmelere ve kişilere katkısı, inovasyon süreci için gerekli organizasyon yapısı ve yönetim yaklaşımları, Ürün, süreç ve iş modeli inovasyonu; yeni iş modeli sistematiği, yeni fırsat alanlarının belirlenmesi ve değişim yönetiminde iş modeli inovasyonun kullanımı, İnovasyonda liderlik ve başarı inovasyoncuların özellikleri, Kurumlarda inovasyonun başarılı ve başarısız yönleri, Ulusal inovasyon girişimi ve yapısı, İnovasyonda Biyoteknoloji yaklaşımı, Uygulamalı örnekler, Fikri Mülkiyet Hakları (Patent, Faydalı Model, Tasarım, Marka, Coğrafi İşaret...), Uygulama ve Sunumlar					
MOS220	E-Ticaret	3	2 + 0	2,0	S
Elektronik Ticaretin Tanımı/Türleri/ Tarihsel Gelişimi/İnternetin Tanımı/ İnternette Pazarlamaya Giriş/İnternette Pazarlama Araştırması/İnternet Bankacılığı/ İnternette Ödeme Sistemleri/Satışçıların Gözetim ve Kontrolü					
MOS221	Bakım Onarım	3	2 + 0	2,0	S
Bakım, bakım tipleri, yerinde bakım, merkezi bakım, karma bakım. bakım sınıflandırmaları; önleyici bakım; planlı bakım; periyodik, kestirimci bakım, plansız bakım, Onarım; demontaj, montaj, Toplam üretken bakım, kök neden analizi, 5S					
MOS223	Ergonomi	3	2 + 0	2,0	S
Ergonominin amaçları, anatomi ve vücut mekanizmaları, iş istasyonu ve ekipman tasarımı için antropometrik prensipler, fizyoloji-iş yükü, iş kapasitesi, fiziksel çevre dizaynı, ergonomik işyeri dizaynı, ofis ergonomisi, insan-makine etkileşimi, insanın makine ve çevre ile ilişkileri, donanım ve çevre tasarımında insan faktörü, kontrol araçları ve tasarımları, çevre faktörlerinin insan üzerine etkileri, çalışma yerinin düzenlenmesi, vardiya ve yaşın çalışma üzerine etkileri.					
MOS224	Bilim ve Yaşam	3	2 + 0	2,0	S
Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları, tekniklerini, bilimsel sunum hazırlama, bilim ve yaşam arasındaki bağlantılar					
MUH291	Mesleki İngilizce I	3	3 + 0	4,0	S
Alan ile ilgili terimlerin İngilizce karşılıklarının kavranması, alan üzerine temel İngilizce kalıplarının öğrenilmesi, alanda kullanılan dilin anlaşılması ve cümlelerin öğrenilmesi, hedef dilde iletişim kurulması.					
MUH292	Mesleki İngilizce II	3	3 + 0	4,0	S
Alan ile ilgili terimlerin İngilizce karşılıklarının kavranması, alan üzerine temel İngilizce kalıplarının öğrenilmesi, alanda kullanılan dilin anlaşılması ve cümlelerin öğrenilmesi, hedef dilde iletişim kurulması.					
TRK101	Türk Dili I	3	2 + 0	2,0	Z
Dil nedir? Dilin sosyal hayattaki rolü ve önemi, dil ve kültür arasındaki ilişki, yeryüzündeki diller ve dil türleri, Türk dilinin tarihi gelişimi, Türklerin kullandığı başlıca alfabeler ve Türk dilinin bugünkü durumu, Türkçede sesler ve Türkçenin ses özellikleri, kelime ve cümle bilgisi, yazım kuralları, noktalama işaretleri, anlatım bozuklukları ve Türkçenin güncel sorunları.					
ÜKK103	Problem ve Kriz Çözüm Teknikleri	3	2 + 0	4,0	S
Dersin İçeriği: Kriz Kavramı, Kriz Türleri, Kriz Durumları, Krize Müdahalenin Amaçları, Krize Müdahale Modelleri, Kriz Danışması, Kriz Danışması ve Krize Müdahalenin Aşamaları, Kriz Danışması ve Krize Müdahalenin İlkeleri ve Teknikleri, Kriz Vak'a Örnekleri					
ÜKK156	Kalibrasyon Sistemleri	3	2 + 0	4,0	S
Metroloji tanımı, tarihsesi ve günlük yaşamda önemi, Metroloji ile ilgili Temel ve Genel Kavramlar, Kalibrasyon, Ölçme, İzlenebilirlik kavramları ve önemi, Uluslararası Metroloji Sistemi, Ulusal Kalite Altyapısı, Metroloji Sistemi, Sınıflar, ilgili kuruluşlar ve amaçları, Kalibrasyon/Deney Laboratuvarlarının Yeterliliği için Gereklilikler, Uluslararası Birimler Sistemi (SI), SI sisteminde Temel, Türetilmiş ve Ek birimler ve sembolleri, SI Örneklere, Birim dönüştürme uygulamaları, Kalibrasyon Faaliyetleri, Kalibrasyon şartları, periyotları, Kalibrasyon yapmanın nedenleri ve önemi, Kalibrasyon formları, Ölçüm belirsizliği ve hesaplamaları, Teraziler ve Etüv Kalibrasyonunun yapılışı ve uygulanması çalışmaları					
ÜKK205	Kalite Yönetim Sistemleri II	3	2 + 0	4,0	S
Çevre yönetim sistemi (ISO 14001), iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi (OHSAS 18001), gıda güvenliği yönetim sistemi (ISO 22000), AB standartlarıyla ürün belgelendirme (CE İşaretleme).					
ÜKK206	Kalite Maliyetleri ve Kalite Bilgi Sistemleri	3	2 + 0	4,0	S
Kalite maliyetlerini bilmek, kalite maliyetlerini sınıflandırmak, kalitesizliğin bir maliyet kaynağı olduğunu kavramak ve kalite ile ilgili verileri elde edip bunların yorumlanmasının sağlanması.					
ÜKK207	İş Mükemmelliği	3	2 + 0	4,0	S
İş analizinin, iş tanımının ve iş özelliklerinin yapının içerisindeki rolü ve iş mükemmelliğinin oluşturulabilmesi için gerekli faaliyetler, EFQM mükemmellik modeli, İş mükemmelliği için değişim yönetimi.					
ÜKK208	Kalite Kontrolde Bilgisayar Uygulamaları	3	2 + 1	4,0	Z
İstatistik uygulamaları; standart sapma, aritmetik ortalama, kartil, mod, medyan; histogram, pasta grafiği; kontrol grafikleri; x, r, p, np, u, c grafikleri; sebep-sonuç analizi, pareto analizi; doğrusal programlama, atama problemi, taşıma problemleri, şebeke modelleri; maksimum akış, en kısa yol, minimum kapsayan ağaç, proje yönetimi,					



Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜKK211	Risk Analizi	3	2 + 0	4,0	S
İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizi ve Önemi, Risk Analizinde Kavramlar, Tehlike, Risk, Kaza, Zarar, Güvenlik vb. nedir? İş Kazası ve Önemi, Kaza Teorileri, Neden/nasıl bir risk değerlendirmesi yapmalıyım? Bir risk değerlendirmesini nasıl yapabiliriz? Tehlike ve risk algılaması, işyerlerinde en çok risk oluşturan durumlara örnekler. Risk ve belirsizlik kavramları, İşyerlerinde risk analizi ve yönetimi, risk analizin faydaları, risk analizi yapılması gereken durumlar, iş yerlerinde risk ve tehlike belirleme, iş yerlerinde fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ergonomik risk etmenleri, önemi ve meslek hastalıklarıyla ilişkisi, Termal konfor parametreleri ve iş yerindeki önemi ve uygulamaları, İş yerinde Risk Analizi Uygulaması ve 5 Adımda Risk Analizi, Risk analizi kullanılan teknikler ve önemi, matris yöntemi. Risk Değerlendirme matris yönteminin kullanımı, Risk analiz formunun oluşturulması ve uygulamalı olarak risk analiz formunun doldurulması, Risk analizine yönelik ödev ve uygulama sunumları					
ÜKK217	Tedarik Zinciri Yönetimi	3	2 + 0	4,0	S
Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY), mal akışlarının yönetimidir. TZY, üretim noktasından tüketim noktasına kadar hammaddede, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin hareketini içermektedir. Birbirine bağlı veya bağlantılı işletmeler, kanal üyeleri vb.müşterinin talebini karşılamak üzere birlikte çalışmaktadır.					
ÜKK251	Malzeme Bilgisi	3	2 + 0	2,0	Z
Atom yapısı, Atom bağları, Kristal yapılar, Malzeme özellikleri, Kristal yapı hataları, Seramikler, Plastikler, Yarıiletkenler, Kompozitler, Metaller, Metal alaşımları, Fe-C Denge Diyagramı, Dökme Demir, Çelik, Faz Diyagramları, Alotropi, Test Metodları, Teknolojik Gelişmeler					
ÜKK253	Fizibilite Etüdü	3	2 + 1	4,0	S
Kapasite türleri, pazar analizleri ve ihtiyaç tespitleri, kantitatif yöntemlerle fabrika yatırımının yerine karar verilmesi, üretim miktarlarının hesaplanması ve kapasite planlaması, ön görülen kapasiteye göre üretim sistemine karar verilmesi, karar verilen üretim sistemine uygun teknoloji kararlarının verilmesi, uygun makine hat yerleşim planlarının hazırlanması, sabit yatırım maliyet analizlerinin yapılması, analiz değerleri ile karlılık hesaplarının yapılması, olumlu ya da olumsuz yatırım kararının verilmesi.					
ÜKK255	Denetim Sistemleri	3	1 + 1	4,0	S
Denetimin amacı, denetim rolleri ve sorumlulukları, denetim çeşitleri, denetim aşamaları, denetimin gerçekleştirilmesi, denetim tekniği, denetimin planlanması, haric tutulabilecek maddeler, kontrol listesi, denetimin sonuçlandırılması, uygunsuzluk türleri, uygunsuzluk raporu, uygunsuzluk örnekleri, kök sebep analizi, düzeltici önleyici faaliyet.					
ÜKK257	Üretim Sistemleri ve İş Etüdü	3	2 + 0	4,0	S
İş etüdü tanımı, akış organizasyonu, zaman etüdü, iki el süreç şemaları, metot etüdü, akış analizi, metot geliştirmede 6 basamak yöntemi, iş örnekleme, sentetik hareket zaman sistemleri. Üretim sistemlerinin sınıflandırılması, tam zamanında üretim sistemleri, üretimde parti tipi ve seri üretim, yalın üretim, grup teknolojisi, bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim kavramlarına giriş.					
ÜKK259	Yalın Üretim Teknikleri	3	2 + 0	4,0	S
Malzeme yönetim sistemleri (itme ve çekme sistemi), grup teknolojisi, hücresel imalat sistemi, hücresel imalat sistemi algoritmaları, malzeme ihtiyaç planlaması, tam zamanında üretim sistemi ve bileşenleri, Tam Zamanında Üretim Sistemi'nin uygulaması, Kanban sistemi, bilgisayar destekli üretim sistemi, esnek imalat sistemi, değişim mühendisliği, 6 Sigma, otomasyon, robotlar, yalın üretim.					



## 4. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	4	2 + 0	2,0	Z
Türkiye Cumhuriyeti'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler					
BŞÜ200	İşletmede Mesleki Eğitim	4	5 + 10	19,0	S
Zorunlu işletmede mesleki eğitim.					
ENG102	İngilizce II	4	2 + 0	2,0	Z
Başlangıç düzeyde İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama.					
MAI220	İş Sağlığı ve Güvenliği	4	2 + 0	4,0	S
Bu ders, iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki temel kavramlar ve tarihsel gelişim kavramlarını; işyerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının görev yetki ve sorumluluklarını; risk, tehlike, birincil, ikincil, üçüncül koruma kavramlarını; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler; işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve işyerindeki uygulamalar konularını içerir.					
MAI240	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	4	4 + 0	4,0	S
Hidroliğin temel ilkeleri, Hidrolik elemanlar ve devreleri, Pnömatik elemanlar, Pnömatik devreler					
MET208	Tahribatsız Muayeneler	4	3 + 0	4,0	S
Tahribatsız muayene yöntemi (TMM) çeşitleri. Temel prensipleri. Gözle Muayene, manyetik parçacık testi. Gırdap akırmı muayenesi. Penetrant testi. Ultrasonik test. Radyografik test. Yüze kopyası ile mikro kontrol, nötron radyografisi. Optik holografi ile kontrol, floreskobik kontrol Akustik emisyon yöntemi. Termografi yöntemi. D görüntü sistemi ile yüze kontrolü. Hangi parça ve malzemelere hangi yöntemin kullanıldığı. Tahribatsız muayene yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları.					
MET213	Metalografi ve Malzeme Karakterizasyonu	4	2 + 1	4,0	S
Metalografi biliminin önemi, Karakterizasyonun önemi, Karakterizasyon tekniklerinin sınıflandırılması, Niye değişik türde karakterizasyon teknikleri kullanılır? Numune hazırlama teknikleri nelerdir ve numune hazırlama nasıl yapılır? Malzeme karakterizasyon tekniklerinde (Metal-Optik Mikroskop, SEM, XRD, XRF, Termal Analiz Teknikleri...) kullanılan sistemleri, çalışma prensipleri ve çıktılarını, örnek olay incelemeleri ve rapor hazırlama ve sunum					
MUH291	Mesleki İngilizce I	4	3 + 0	4,0	S
Alan ile ilgili terimlerin İngilizce karşılıklarının kavranması, alan üzerine temel İngilizce kalıplarının öğrenilmesi, alanda kullanılan dilin anlaşılması ve cümlelerin öğrenilmesi, hedef dilde iletişim kurulması.					
MUH292	Mesleki İngilizce II	4	3 + 0	4,0	S
Okuma parçaları ve ilgili okuma ve kelime çalışmaları, dinleme ve çeviri çalışmaları					
TRK102	Türk Dili II	4	2 + 0	2,0	Z
Kompozisyonla ilgili genel bilgiler, yazılı kompozisyon türleri, şiir, tiyatro, hikaye ve roman, destan, masal-gezi yazısı-anı, sözlü kompozisyon ve türleri, bilgi kaynaklarına erişim ve kütüphane kullanımı, bilimsel yazı hazırlama teknikleri, edebiyat ve düşünce dünyası.					
ÜK102	Akreditasyon ve Akreditasyon Denetimi	4	2 + 0	3,0	S
Akreditasyon, akreditasyon ihtiyacı. Akreditasyon kurumlarının sahip olması gereken nitelikler. Akreditasyon süreci, belgelendirme. Eğitimde ve sağlık sektörlerinde akreditasyon.					
ÜK103	Problem ve Kriz Çözüm Teknikleri	4	2 + 0	4,0	S
Dersin İçeriği Kriz Kavramı Kriz Türleri Kriz Durumları Kriz Müdahalenin Amaçları Kriz Müdahale Modelleri Kriz Danışması Kriz Danışması ve Kriz Müdahalenin Aşamaları Kriz Danışması ve Kriz Müdahalenin İlke ve Teknikleri Kriz Vak'a Örnekleri					
ÜK154	Üretim Planlama ve Kontrol	4	3 + 0	3,0	S
Atölye tipi üretim, seri üretim ve parti tipi üretimlerin kıyaslanması, üretim planlama stratejileri, kapasite planlaması, ana üretim planlaması, üretim çizelgelemesi, proje yönetimi, kritik yol yöntemi ve Pert şeması, stok kontrolü ve yönetimi.					
ÜK156	Kalibrasyon Sistemleri	4	2 + 0	4,0	S
Metroloji tanımı, tarihsesi ve günlük yaşamda önemi, Metroloji ile ilgili Temel ve Genel Kavramlar, Kalibrasyon, Ölçme, İzlenebilirlik kavramları ve önemi, Uluslararası Metroloji Sistemi, Ulusal Kalite Altyapısı, Metroloji Sistemi, Sınıfları, ilgili kuruluşlar ve amaçları, Kalibrasyon/Deney Laboratuvarlarının Yeterliliği için Gereklilikler, Uluslararası Birimler Sistemi (SI), SI sisteminde Temel, Türetilmiş ve Ek birimler ve sembolleri, SI Örnekları, Birim dönüştürme uygulamaları, Kalibrasyon Faaliyetleri, Kalibrasyon şartları, periyotları, Kalibrasyon yapmanın nedenleri ve önemi, Kalibrasyon formları, Ölçüm belirsizliği ve hesaplamaları, Terazî ve Etüv Kalibrasyonunun yapılışı ve uygulanması çalışmaları					
ÜK200	Staj	4	0 + 2	5,0	Z
Öğrencilere eğitim aldığı konular kapsamında görevlendirmeler yapılarak iş deneyimi ve sorumluluk bilincinin kazandırılması					
ÜK205	Kalite Yönetim Sistemleri II	4	2 + 0	4,0	S
Çevre yönetim sistemi (ISO 14001), iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi (OHSAS 18001), gıda güvenliği yönetim sistemi (ISO 22000), AB standartlarıyla ürün belgelendirme (CE İşaretleme).					

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK206	Kalite Maliyetleri ve Kalite Bilgi Sistemleri	4	2 + 0	4,0	S

Kalite maliyetlerini bilmek, kalite maliyetlerini sınıflandırmak, kalitesizliğin bir maliyet kaynağı olduğunu kavramak ve kalite ile ilgili verileri elde edip bunların yorumlanmasının sağlanması.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK207	İş Mükemmelliği	4	2 + 0	4,0	S

İş analizinin, iş tanımının ve iş özelliklerinin yapının içerisindeki rolü ve iş mükemmelliğinin oluşturulabilmesi için gerekli faaliyetler, EFQM mükemmellik modeli, İş mükemmelliği için değişim yönetimi.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK211	Risk Analizi	4	2 + 0	4,0	S

İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizi ve Önemi, Risk Analizinde Kavramlar, Tehlike, Risk, Kaza, Zarar, Güvenlik vb. nedir? İş Kazası ve Önemi, Kaza Teorileri, Neden/nasıl bir risk değerlendirmesi yapmalıyım? Bir risk değerlendirmesini nasıl yapabilirim? Tehlike ve risk algılaması, işyerlerinde en çok risk oluşturan durumlara örnekler. Risk ve belirsizlik kavramları, İşyerlerinde risk analizi ve yönetimi, risk analizin faydaları, risk analizi yapılması gereken durumlar, iş yerlerinde risk ve tehlike belirleme, iş yerlerinde fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ergonomik risk etmenleri, önemi ve mestlek hastalıklarıyla ilişkisi, Termal konfor parametreleri ve iş yerindeki önemi ve uygulamaları, İş yerinde Risk Analizi Uygulaması ve 5 Adımda Risk Analizi, Risk analizi kullanılan teknikler ve önemi, matris yöntemi. Risk Değerlendirme matris yönteminin kullanımı, Risk analiz formunun oluşturulması ve uygulamalı olarak risk analiz formunun doldurulması, Risk analizine yönelik ödev ve uygulama sunumları



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK217	Tedarik Zinciri Yönetimi	4	2 + 0	4,0	S

Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY), mal akışlarının yönetimidir. TZY, üretim noktasından tüketim noktasına kadar hammadde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin hareketini içermektedir. Birbirine bağlı veya bağlantılı işletmeler, kanal üyeleri vb. müşterinin talebini karşılamak üzere birlikte çalışmaktadır.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK253	Fizibilite Etüdü	4	2 + 1	4,0	S

Kapasite türleri, pazar analizleri ve ihtiyaç tespiti, kantitatif yöntemlerle fabrika yatırımının yerine karar verilmesi, üretim miktarlarının hesaplanması ve kapasite planlaması, ön görülen kapasiteye göre üretim sistemine karar verilmesi, karar verilen üretim sistemine uygun teknoloji kararlarının verilmesi, uygun makine hat yerleşim planlarının hazırlanması, sabit yatırım maliyet analizlerinin yapılması, analiz değerleri ile karlılık hesaplarının yapılması, olumlu ya da olumsuz yatırım kararının verilmesi.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK255	Denetim Sistemleri	4	1 + 1	4,0	S

Denetimin amacı, denetim rolleri ve sorumlulukları, denetim çeşitleri, denetim aşamaları, denetimin gerçekleştirilmesi, denetim tekniği, denetimin planlanması, hariç tutulabilecek maddeler, kontrol listesi, denetimin sonuçlandırılması, uygunsuzluk türleri, uygunsuzluk raporu, uygunsuzluk örnekleri, kök sebep analizi, düzeltici önleyici faaliyet.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK257	Üretim Sistemleri ve İş Etüdü	4	2 + 0	4,0	S

İş etüdü tanımı, akış organizasyonu, zaman etüdü, iki el süreç şemaları, metot etüdü, akış analizi, metot geliştirmede 6 basamak yöntemi, iş örnekleme, sentetik hareket zaman sistemleri. Üretim sistemlerinin sınıflandırılması, tam zamanında üretim sistemleri, üretimde parti tipi ve seri üretim, yalın üretim, grup teknolojisi, bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim kavramlarına giriş.



Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S
ÜK259	Yalın Üretim Teknikleri	4	2 + 0	4,0	S

Malzeme yönetim sistemleri (itme ve çekme sistemi), grup teknolojisi, hücresel imalat sistemi, hücresel imalat sistemi algoritmaları, malzeme ihtiyaç planlaması, tam zamanında üretim sistemi ve bileşenleri, Tam Zamanında Üretim Sistemi'nin uygulaması, Kanban sistemi, bilgisayar destekli üretim sistemi, esnek imalat sistemi, değişim mühendisliği, 6 Sigma, otomasyon, robotlar, yalın üretim.

