



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Meslek Resmi	MAK166	2	2 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüz Yüze)				
Amaç	Bu derste; Mesleki resim çizmek ve okumak yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
Ders İçeriği	Yüzey durumları, yüzeypürüzlülüğü, 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.				
Ders Veren	Öğr. Gör. Onur Yigit ÖZGER				
Ders Kaynakları	makine meslek resmi zeki şen nail özçilingir 2000				

Hafta	Konu
1	Sökülebilir birleştirme elemanları
2	Sökülebilir birleştirme elemanları
3	Emniyetli bağlama elemanları
4	Hareket Elemanları
5	Güç İletme Elemanları
6	Montaj resim ve detay resim kavramları
7	Montaj ve detay resmi çizmek
8	ARA SINAV
9	Montaj ve montaj sırası
10	Montaj ve detay resim antetleri
11	Montaj resim ve detay resim uygulamaları
12	Montaj resim ve detay resim uygulamaları
13	Montaj resim ve detay resim uygulamaları
14	Montaj resim ve detay resim uygulamaları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	1	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	4
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	2	10
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	10
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	2	10
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	1	4
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	6
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		5	1
Final		5	1
Uygulama 1		2	1
Ders İş Yükü:		122	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,78	

Program Çıktıları	
1	Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
2	Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
3	Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
4	Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
5	Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
6	Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
7	Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
8	Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
9	Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülmeden durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
10	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
11	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
12	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
13	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Ders Öğrenme Çıktısı													
Örnek resim uygulamalarında şekil ve konum toleranslarını gösterme *Dişli çark, profilleri ve çeşitleri *Düz dişli resimlerinin çizilmesi *Helisel dişli, konik dişli resimlerinin çizilmesi *Sonsuz vida, kramayer-pinyon dişlisi resimlerinin çizilmesi *Zincir dişlisi resimlerinin çizilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
apım resimlerinde ölçülendirme *Yapım resimlerinde tolerans ve pürüzlülüğün gösterilmesi *Antet düzenleme ve malzeme tesbiti *Montaj resimleri *Grup montaj resmi *Ana montaj resmi *Montaj resimlerinin çizimi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montaj numaralarını ve montaj sırasını belirleme *Montaj antedi düzenleme *Büro çalışmaları *Resim bürolarını düzenleme *Orijinal resimleri çoğaltabilme *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boyut toleransları *İmalatta boyut toleranslarının önemi *Alıştırma sistemleri(Normal Delik- Normal MI) *Alıştırma çeşitleri *Tolerans uygulamaları *Şekil ve konum toleransları, sembolleri ve standartları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/323255>