

DERS TANIMLAMA FORMU									
Dersin Kodu ve Adı	MAK-118 ÖLÇME VE KONTROL TEKNOLOJİSİ								
Dersin Yarıyılı	1								
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Mekanik, Optik, Dijital, Elektrik, Elektronik, Pnömatik Ölçme Aletleri, Koordinat Ölçme Aletleri ve Ölçme Prensipleri; Ölçme Aralıkları; Ölçme Hassasiyetleri; Ölçme Hataları ve Ölçme Hatası Hesapları: Kontrol alet ve donanımları, Özel ölçme ve kontrol aletleri; Yüzey Sertliği, Yüzey Pürüzlülüğü, Sinüs Çubukları, Masterlar vb. Yeni Geliştirilen Ölçme ve Kontrol Donanımlarının Tanıtılması.								
Temel Ders Kitabı	Mustafa Bağcı, Yakup ERİŞKİN, Ölçme Bilgisi ve Kontrol, Devlet Kitapları, 7.Baskı, Millî EĞİTİM BASIMEVİ, İSTANBUL 2003								
Yardımcı Ders Kitapları									
Dersin Kredisi (AKTS)	2								
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	-								
Dersin Türü	Zorunlu								
Dersin Öğretim Dili	Türkçe								
Dersin Amacı ve Hedefi									
Dersin Öğrenim Çıktıları	Makine imalatında ihtiyaç duyulan, ölçme ve kontrol araçlarının tanıtılması, ölçme ile ilgili tekniklerin ve tolerans kavramının öğretilmesi, tolerans...								
Dersin Veriliş Biçimi									
Dersin Haftalık Dağılımı	<div>1. Hafta. Ölçme, Kontrol, Kalibrasyon kavramlarının tanımları, Birim ve birim sistemleri İmalatta kalite oluşumunda ölçme ve kontrolün önemi</div> <div>2. Hafta Basit bölümlü ölçüm cihazları (Sürmeli kumpas, Yükseklik kumpası, Derinlik kumpası vb) Vida devirli Mikrometreler (Dış çap, İç çap, Derinlik, Mod</div> <div>3. Hafta Özel tasarımlı Kumpas ve Mikrometreler Açık ölçüm cihazları Bileşik Açık Gönyesi, Verniyeli Açık Gönyesi Saatli ve Dijital Açık gönyeleri Açık masterlar</div> <div>4. Hafta Malzemelerde sertlik kavramı ve sertlik ölçüm yöntemleri</div> <div>5. Hafta Malzemelerde sertlik kavramı ve sertlik ölçüm yöntemleri</div> <div>6. Hafta Kontrol masterları, Çatal masterlar, Tampon masterlar</div> <div>7. Hafta Vida masterları, Diş tarafları, Paralel boy ölççeği, Profil masterları</div> <div>8. Hafta Yüzey pürüzlülüğünün tanıtılması, Yüzey pürüzlülük ölçme aleti</div> <div>9. Hafta Basınç, sıcaklık, debi ölçme teknikleri.</div> <div>10. Hafta Gerilme ve şekil değiştirme ölçme yöntemi (Strain gauge). Takım tezgahlarında kesme kuvvetlerinin ölçülmesi</div> <div>11. Hafta Genel ölçme uygulamaları</div> <div>12. Hafta Genel ölçme uygulamaları</div>								
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	<div>Haftalık teorik ders saati: 2</div> <div>Haftalık uygulamalı ders saati</div> <div>Okuma Faaliyetleri</div> <div>İnternette tarama, kütüphane çalışması</div> <div>Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama</div> <div>Sunu hazırlama</div> <div>Sunum</div> <div>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</div> <div>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</div>								
Değerlendirme Ölçütleri			Sayısı	Toplam Katkısı (%)					
	Ara sınav		1	50					
	Ödev								
	Uygulama								
	Projeler								
	Pratik								
	Kısa Sınav								
	Yıl İçı Başarıya Oranı (%)			50					
	Finalin Başarıya Oranı (%)			50					
	Devam Durumu								
Dersin İş Yükü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı		Süre (Haftalık Saat)		Dönem Sonu Toplam İş Yükü		
	Haftalık teorik ders saati		12		2		24		
	Haftalık uygulamalı ders saati								
	Okuma Faaliyetleri								
	İnternette tarama, kütüphane çalışması								
	Materyal tasarlama, uygulama								
	Rapor hazırlama								
	Sunu hazırlama								
	Sunum								
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		3		4		12		
			3		4		12		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık								
	Diğer								
	Toplam iş yükü						48		
	Toplam iş yükü/ 25						1,92		
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	Dersin AKTS Kredisi						2		
	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5		
	1	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.					X		
	2	Teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır.					X		
	3	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır.					X		
	4	Bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.					X		
	5	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar					X		

	6	Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir					X
	7	Girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.					X
	8	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir					X
	9	problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular.					X
	10	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.					X
	11	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.					X
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri							