

DERS TANIMLAMA FORMU									
Dersin Kodu ve Adı	MAK-224 ALIŞILMAMIŞ İMALAT YÖNTEMLERİ								
Dersin Yarıyılı	5								
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Elektro erozyon ile işleme, Ultrasonik İşleme, Aşındırıcı Jet ile İşleme, Su Jeti ile İşleme, Lazerle İşleme, Plazma ile İşleme								
Temel Ders Kitabı	G. F. Benedict, Nontraditional Manufacturing Processes, Marcel Dekker, Inc., New York, 1987, ISBN: 0-8247-7352-7. 2. P. C. Pandey and H. S. Shan, Modern Machining Processes, Tata-McGraw Hill Comp., New Delhi, 1988, ISBN: 0-07-096553-6.								
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	Bu dersin amacı alışılmamış üretim yöntemleri hakkında bilgi kazandırmak ve üretilecek bir ürün için hangi imalat yönteminin tercih edilmesi gerektiğinin kavranmasını sağlamaktır.								
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Alışılmamış imalat teknikleri ve kullanılan tezgahları öğrenmek 2. Parça işleme parametrelerini belirlemek ve parça işlemek. 3. Alışılmamış imalat teknikleri için takım tasarımı yapmak ve üretmek								
Dersin Veriliş Biçimi									
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta Giriş; alışılmamış imalat yöntemlerinin kısaca gözden geçirilmesi ve alışılmış imalat yöntemleri ile karşılaştırılması. 2. Hafta Mekanik Enerji: Ultrasonik İşleme 3. Hafta Aşındırıcı Jet ile İşleme 4. Hafta Su Jeti ile İşleme. 5. Hafta Elektrokimyasal Enerji: Elektrokimyasal İşleme Elektrokimyasal Taşlama, Elektrokimyasal Honlama. 6. Hafta Kimyasal Enerji: Kimyasal İşleme. 7. Hafta Isıl Enerji: Elektroerozyon ile İşleme, Telli Elektroerozyon ile İşleme 8. Hafta Elektroerozyon ile İşleme, Telli Elektroerozyon ile İşleme 9. Hafta Lazer ile İşleme 10. Hafta Lazer ile işleme 11. Hafta Plazma ile İşleme. 12. Hafta. Elektron ışını ile işleme								
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati 2 Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınav hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık								
Değerlendirme Ölçütleri			Sayısı		Toplam Katkısı (%)				
	Ara sınav		1		50				
	Ödev								
	Uygulama								
	Projeler								
	Pratik								
	Kısa Sınav								
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)				50				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		1		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	4	1	4					
	Materyal tasarlama, uygulama	4	1	4					
	Rapor hazırlama								
	Sunu hazırlama								
	Sunum								
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık	4	2	8					
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	4	2	8					
	Diğer								
	Toplam iş yükü			48					
	Toplam iş yükü/ 25			1,92					
	Dersin AKTS Kredisi			2					
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	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 bilginin 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					X		

	sahiptir								
	9	problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular.						X 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									