

DERS TANIMLAMA FORMU				
Dersin Kodu ve Adı	KLP-133 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM-I			
Dersin Yarıyılı	3			
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	CAD-CAM ortamında tasarım ve geometrilerin tanıtılması, 2B,3B çizim komutları ve ölçülendirme, 3B modelleme ve komutları, Dosyalama, Düzenleme, ve yardımcı komutlar, Takım seçimi geometri ve işlem tanımlama, Kesme parametreleri tanımlama, Yüzey işleme, kanal işleme, cep işleme, delme ve delik işlemleri, Otomatik CNC kodu üretme, CNC kodlarının tezgaha aktarılması, parçaların işlenmesi			
Temel Ders Kitabı	MASTERCAM ile Tasarım ve Üretim Modelleme, M., Gülesin, A., Güllü, Ö., Avcı, G., Akdoğan, Ankara, 2005.			
Yardımcı Ders Kitapları	-			
Dersin Kredisi (AKTS)	3			
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı ve Hedefi	Bu derste; CAM programlarını kullanarak modelleme yapma ve işleme yeterliği kazandırılması amaçlanmaktadır.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bir CAD/CAM programında 2 boyutlu ve 3 boyutlu tasarımları yapıp, takım yollarını üretebilmek. Üretilen parça programlarını CNC tezgâhına atıp parçayı işlemek.			
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.			
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta: CAD/CAM kavramlarının tanıtılması			
	2. Hafta: 2 Boyutlu çizim komutları, line, circle, rectangle, arc komutları			
	3. Hafta: 2 Boyutlu çizimlerde düzenleme, copy, array, trim komutları, ölçülendirme			
	4. Hafta: 3 Boyutlu modelleme teknikleri Extrude, revolve, extrude cut komutları			
	5. Hafta: 3 Boyutlu modellerde düzenleme, copy, array, chamfer, fillet komutları			
	6. Hafta: Takım seçimi, geometri ve İşlem tanımlama, Kesici takım konum bilgilerinin oluşturulması, başlangıç noktası tanımlanması, takım başlangıç düzlemi			
	7. Hafta: Kesme parametreleri tanımlama, Kesici takımın İş parçasına yaklaşma, dalış ve takım geri çekilme			
	8. Hafta: Prizmatik parçalar için profil, kanal, cep, yüzey işleme, delik delme ve işleme yöntemleri			
	9. Hafta: CAD/CAM programlarında simülasyon modüllerinin kullanımı			
	10. Hafta: CNC kod türetilmesi, CNC programlarının CNC tezgâhlara gönderilmesi			
	11. Hafta: CNC tezgâh üzerinde iş parçası sıfır noktasının tanımlanması ve parçaların işlenmesi			
	12. Hafta: CNC tezgâh üzerinde iş parçası sıfır noktasının tanımlanması ve parçaların işlenmesi			
	13. Hafta:			
	14. Hafta:			
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati:2 Haftalık uygulamalı ders saati: 1 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava 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 (%)		50	
	Devam Durumu			
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	12	2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati	12	1	12
	Okuma Faaliyetleri			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması			
	Materyal tasarlama, uygulama	6	2	12
	Rapor hazırlama			
	Sunu hazırlama			
	Sunum			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	4	3	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	4	4	16
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			76
	Toplam iş yüğü / 25			3,04
	Dersin AKTS Kredisi			3

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 teknolojideki 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							