

DERS TANIMLAMA FORMU				
Dersin Kodu ve Adı	MM102 Mühendislikte Programlamaya Giriş			
Dersin Yarıyılı	2			
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Bilgisayar sistemlerinin temeline giriş, bilgisayar organizasyonu, algoritma ve akış şemaları, programlamaya giriş, MATLAB programlama dili ve veri yapısı ile ilgili temel bilgiler.			
Ders Kitabı	MATLAB An Introduction With Applications, Amos Gilat, John Wiley			
Yardımcı Ders Kitapları	1. Introduction to Engineering Programming: Solving Problems with Algorithms. James Paul Hooloway. Wiley & Sons, Inc. 2003. 2. Introduction to MATLAB for Engineers, William J Palm III, McGraw-Hill.			
Dersin Kredisi	4			
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	%80 devam zorunludur.			
Dersin Türü	Zorunlu			
Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amaçları	Makina mühendisliği problemlerinin çözülmesinde MATLAB dilinde Programlamanın nasıl kullanılacağını öğretmek			
Dersin Öğrenim Çıktıları	1.Mühendislik problemlerini bilgisayar programlarına dönüştürebilir. 2.Mevcut programları istelere göre değiştirebilir. 3.Program çıktılarının doğruluğunu kontrol edebilir. 4.Sayısal sonuçları mantıklı bir şekilde grafik olarak gösterebilir ve sunabilir.			
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.			
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta : Programlamaya Giriş 2. Hafta : Programlamaya Giriş 3. Hafta : Temel MATLAB Kullanımı 4. Hafta : Temel MATLAB Kullanımı 5. Hafta : Program Oluşturma 6. Hafta : Akış Kontrolü 7. Hafta : Akış Kontrolü 8. Hafta : 1.Arasınav , Akış Kontrolü 9. Hafta : Fonksiyonlar 10. Hafta : Fonksiyonlar 11. Hafta : Grafikler 12. Hafta : Veri ve Dosya İşlemleri 13. Hafta : Veri Tipleri 14. Hafta : Hata Ayıklama 15. Hafta : Final Sınavı			
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati :2 Haftalık uygulamalı ders saati:1 İnternette tarama:1 Uygulama :1 Ödev hazırlama:3 Ara sınav ve ara sınava hazırlık:6 Final sınavı ve final sınavına hazırlık:6			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı	

			(%)				
	Ara sınav	1	40				
	Ödev	2	5				
	Uygulama	4	10				
	Projeler						
	Pratik						
	Kısa Sınav	2	5				
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati	14	2	28			
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	1	14			
	Okuma Faaliyetleri						
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	1	14			
	Materyal tasarlama, uygulama	14	1	14			
	Rapor hazırlama	2	3	6			
	Sunu hazırlama						
	Sunum						
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	6	6			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	2	6	12			
	Diğer						
	Toplam iş yüğü			94			
	Toplam iş yüğü/ 25			3.76			
	Dersin AKTS Kredisi			4			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.					x
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					x
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
	4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi				x	
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin			x		

		biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi						
	7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	X					
	8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi						X
	9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi						
	10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.						
	11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık						
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		1. Dr. Tolga Pirasacı , e-posta: pirasaci@gazi.edu.tr 2. Dr. Muhittin Bilgili , e-posta: bilgili@gazi.edu.tr 3. Dr. Nimeti Döner , e-posta: nimetidoner@gazi.edu.tr						