

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	BM207 OLASILIK VE İSTATİSTİK
<b>Dersin Yarıyılı</b>	3
<b>Dersin İçeriği</b>	Olasılığın tanımı ve olasılık aksiyomları, bazı olasılık kuralları, Tahmin, Hipotez Testleri
<b>Ders Kitabı</b>	Probability and Statistics for Engineers and Scientists (9th Edition), Ronald E. Walpole, Pearson, 2011.
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	- Probability and Statistics for Computer Scientists, Michael Baron, Chapman and Hall, 2006. - Probability and Statistics for Computer Science, David Forsyth, Springer, 2017.
<b>Dersin Kredisi</b>	4
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Amaçları</b>	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi kazandırmak Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazandırmak Olasılık hesaplarını, dağılımlarını ve bunların özelliklerini öğretmek
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1. Öğrenci olasılık ve istatistik ile ilgili kavramları öğrenir 2. öğrenci olasılık dağılımlarını ve özelliklerini öğrenir 3. Öğrenci merkezi eğilim ve dağılım ölçülerini öğrenir. 4. Öğrenci örnekleme ve hipotez testlerini öğrenir. 5. Öğrenci regresyon analizini öğrenir
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1.Hafta Örnek uzay, örnek nokta, olay kavramları, örnek noktalarını sayma kuralları, permütasyon, kombinasyon 2.Hafta Olasılığın tanımı ve olasılık aksiyomları, bazı olasılık kuralları 3.Hafta Koşullu olasılık,bağımsız olaylar, Bayes teoremi 4.Hafta Rastgele değişken kavramı, kesikli rastgele değişkenin dağılımı,sürekli rastgele değişkenin dağılımı 5.Hafta Dağılım fonksiyonları, bir rastgele değişkenin beklenen değeri, bir rastgele değişkenin varyansı, 6.Hafta Bazı kesikli olasılık dağılımları 7.Hafta Bazı sürekli olasılık dağılımları 8.Hafta İstatistik, veri değişken, frekans dağılımları, grafikler 9.Hafta Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri 10.Hafta Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri 11.Hafta Örnekleme ve Örnekleme dağılımları 12.Hafta Tahmin, Hipotez Testleri 13.Hafta Tahmin, Hipotez Testleri 14.Hafta Regresyon ve Korelasyon

<b>Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri</b> ( <i>Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.</i> )	Haftalık teorik ders saati: 3 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınav ve ara sınav hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık			
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>	
	Ara sınav	1	30	
	Ödev	5	30	
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	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	3	42		
	Haftalık uygulamalı ders saati						
	Okuma Faaliyetleri		10	2	20		
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		10	1	10		
	Materyal tasarlama, uygulama						
	Rapor hazırlama						
	Sunu hazırlama						
	Sunum						
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık		1	13	13		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	15	15		
	Diğer						
	Toplam iş yüğü				100		
	Toplam iş yüğü/ 25				4		
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 bilgisayar mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme 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, yazılımı, algoritmayı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla güncel tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				X	
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, geliştirme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanma becerisi				X	
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi				X	
	6	Disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi			X		
	7	Etkin rapor hazırlama, raporları değerlendirme ve yorumlama, tasarım ve üretim raporları düzenleme becerisi	X				
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin sunum yapma, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	X				
	9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi			X		
	10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi	X				
	11	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi	X				
	12	Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında bilgi ve farkındalığa sahip olma	X				

	13	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilerek çağın sorunlarına toplumsal ve evrensel çözüm üretebilme becerisi				X	
	14	Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık sahibi olma	X				
	15	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi	X				
	16	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma			X		
	17	İş sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma	X				
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>	Doç.Dr. Filiz KARDİYEN - fyuva@gazi.edu.tr						