

DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Sınıf / Y.Y.	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
İstatistik	ES2001	2 / Dönüşümlü	(3+0+0)	3	4

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Matematik I-II
Dersin Öğretim Elemanları	:	
Dersin Amacı	:	Türk Silahlı Kuvvetlerinin yönetim kademelerinde bulunacak Harbiyelilere, bilimsel karar verme öncesindeki tüm aşamalara ait temel istatistikî kavram ve analizleri tanıtip uygulamaya hazır hale getirecek seviyede istatistik altyapısı oluşturmak ve bu sayede karar verme aşamasında karşılaşılabilecek belirsizlikleri en aza indirmektir.
Dersin Öğrenim Kazanımları	:	Bu ders sonunda başarılı olan öğrenciler, <ul style="list-style-type: none"> • İstatistik temel tanım ve kavramları öğrenir. • İstatistiksel araştırma süreçlerinde yapılması gereken temel analizleri bilir ve uygular. • Dağılım kavramını öğrenir, olasılık dağılımlarına ait temel olasılık fonksiyonları ile olasılık hesapları yapar. • Tahmin teorisine ait güven aralığı hesabını ve hipotez testlerini bilir ve uygular. • Modelleme mantığını öğrenir, basit doğrusal regresyon modelleri kurar ve yorumlar.
Dersin İçeriği	:	İstatistik temel tanım ve kavramlar, sıklık tablosu oluşturma, dağılımlara ait konum ve yayılma ölçüleri, aralık tahmini, hipotez testleri, regresyon ve korelasyon analizleri.
Değerlendirme	:	a. Ara Sınav: 80 tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Ara sınavın 40 puanlık kısmını çoktan seçmeli tip sorular, 40 puanlık diğer kısmını ise metin / problem tipi sorular oluşturacaktır. b. Yarıyıl Değerlendirme Notu: Yarıyıl içinde Harbiyelilerin derse ve verilen görevlere hazırlanmaları, derse katılımları, verilen problemleri çözmeleri ve izleme testleri dikkate alınarak 20 tam puan üzerinden Öğretim Elemanınca verilecektir. Her ünitenin sonunda, tamamlanan ünite ile ilgili izleme testi yapılacaktır. c. Yarıyıl Sonu Sınavı: Yarıyıl sınavı 100 tam puan üzerinden yapılacak olup, soruların 50 puanlık kısmını çoktan seçmeli tip sorular, 50 puanlık diğer kısmını ise metin / problem tipi sorular oluşturacaktır. ç. Dersin Taban Notu: 50'dir.
Kaynaklar	:	a. ERBAŞ, S.O.Olasılık ve İstatistik, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008 (Ders Kitabı) b. ÖZDAMAR, K., Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, 1999 c. DEMİREL, İ, ve diğerleri, Örnek Olaylar ve Askeri Olaylarla İlgili Çözümlü Problemler, K.H.O. Matbaası, 1993 ç. SERPER, Ö, Uygulamalı İstatistik, Ezgi Kitabevi, 2010 d. GÜRSAKAL, N, Bilgisayar Uygulamalı İstatistik I, Alfa Kitabevi, 2001 e. YILDIZ, N., ve BİRCAN H. Uygulamalı İstatistik, Nobel Yayınevi, 2006 f. SPIGEL, M, İstatistik 870 Çözülmüş Problem, Bilim teknik, 1995.

S. Nu.	Program Yeterlilikleri	Dersin Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, Fen Bilimleri, Endüstri ve Sistem Mühendisliği ile ilgili konularda yeterli bilgiye sahip olmalı; kuramsal ve uygulamalı bilgileri, alanı ile ilgili problemlerin modellenmesinde ve çözümünde kullanabilmelidir.				x	
2	Endüstri ve Sistem Mühendisliği ve Muharebe Sahası Ana Fonksiyon Alanları ile ilgili problemleri belirlemek, tanımlamak, modellemek ve çözebilmek maksadıyla uygun analitik yöntemlerle modelleme teknikleri seçebilmeli ve uygulayabilmelidir.					x
3	Bir sistemi ya da süreci analiz edebilmeli ve istenen gereksinimleri karşılamak maksadıyla gerçekçi kısıtlar altında en uygun yöntemle tasarlamalı ve uygulayabilmelidir.			x		
4	Endüstri ve Sistem Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknik, araç ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde seçebilmeli, kullanabilmeli ve geliştirebilmelidir.		x			
5	Endüstri ve Sistem Mühendisliği ve Muharebe Sahası Ana Fonksiyon Alanlarına ilişkin problemlerin incelenmesi ve çözümü maksadıyla deney tasarlayabilmeli, deney yapabilmeli, veri toplayabilmeli, sonuçları analiz edebilmeli ve yorumlayabilmelidir.					x
6	Alanında bireysel ve takım üyesi olarak ve disiplinler arası takımlarda etkin bir şekilde çalışabilmeli ve sorumluluk alabilmelidir.				x	
7	Bilgiye erişmek maksadıyla kaynak araştırması yapabilmeli, veri tabanlarını ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilmeli ve yaşam boyu öğrenmeyi sürdürebilmelidir.				x	
8	Türkçeyi iletişimde sözlü ve yazılı olarak etkin bir şekilde kullanabilmeli, ilave bir yabancı dil kullanma becerisine sahip olmalıdır.	x				
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olmalıdır.		x			
10	Endüstri ve Sistem Mühendisliği ile ilgili proje yönetimi, risk yönetimi ve değişim yönetimi konularında uygulama düzeyinde bilgi sahibi olmalıdır.		x			
11	Mesleki fonksiyon alanlarında girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilirlik kavramlarının farkında olmalıdır.		x			
12	Mesleki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutta sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilmeli ve hukuksal sonuçlarının farkında olmalıdır.		x			
13	Harekât analizi yöntem ve tekniklerini muharebe sahasının canlandırılması ve fonksiyon alanlarının analizinde etkin bir şekilde kullanabilmelidir.		x			

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1-2	İstatistiğe Giriş Temel Tanım Ve Açıklamalar
3-4	Merkezi Eğilim Ve Yayılma Ölçüleri
5	Olasılık Temel Kavramları Ve Özellikleri
6	Bazı Önemli Olasılık Dağılımları
7-8	ARA SINAV
9-10	Bazı Önemli Olasılık Dağılımları
11	Tahmin Teorisi Ve Aralık Tahmini
12	Hipotez Testleri
13-15	Regresyon Ve Korelasyon Çözümlemesi
16-17	YARIYIL SONU SINAVI

AKTS KREDİSİ / İŞ YÜKÜ TABLOSU				
FAALİYETLER		SAYI	SÜRE (Saat)	TOPLAM İŞ YÜKÜ (Saat)
Teorik Ders	Teorik Anlatım	11	3	33
	Genel Laboratuar Uygulaması	2	3	6
Rehberli Problem Çözme	Sınıf Çalışması	13	-	-
	Bireysel veya Grup Halinde Çalışma	13	2	26
Ödev Problemlerinin Çözülmesi ve Rapor Olarak Teslimi		4	2	8
Dönem Projesi		-	-	-
Sunumu / Seminer Hazırlama		12	0,25	3
Diğer Çalışmalar		-	-	-
Kısa Sınav (Quiz) Hazırlığı		6	0,5	3
Ara Sınav	Sınav	1	1,5	1,5
	Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	9	9
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav	1	1,5	1,5
	Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	15	15
TOPLAM İŞ YÜKÜ (Saat)		106		
AKTS KREDİSİ		4		