

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Bilgi Teknolojilerinde Proje Yönetimi / Bilgi Teknolojilerinde Proje Yönetimi	
Ders Kodu / Course Code	BVA515	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master without Thesis / Master without Thesis	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	İstatistiksel deney tasarımının temel prensiplerini ve metotlarını öğretmek. Çeşitli faktörlerin tesirlerinin önemlerini belirsizlik altında istatistiksel prensiplerle belirlemek.	To teach the basic principles and methods of statistical experiment design. To determine the importance of the effects of various factors under uncertainty with statistical principles.
İçeriği / Content	İki-örnek testleri, tek yönlü varyans analizi, rassallaştırılmış blok tasarımları, çok etkenli tasarımlar, iki yönlü anova, 2k çok etkenli tasarımlar, rassal tesirler, k arışık tesirler, eşzamanlı güven aralıkları, EMS, güç hesapları, istatistiksel paket uygulamaları	Two-sample tests, one-way analysis of variance, randomized block designs, multi-agent designs, two-way anova, 2k multi-agent designs, random effects, mixed effects, concurrent confidence intervals, EMS, power calculations, statistical package applications
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	yok	none
Staj Durumu / Internship Status	yok	none
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Design and Analysis of Experiments, 7th Ed. D. C. Montgomery, John Wiley & Sons, 2009.	Design and Analysis of Experiments, 7th Ed. D. C. Montgomery, John Wiley & Sons, 2009.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.Reşat Buğra Erkartal	Öğr.Gör.Reşat Buğra Erkartal

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	<p>1 Veri toplayabilir, analiz edebilir, neticeleri yorumlayabilir ve sunabilir. 2 Mühendislik Deneylei tasarlayabilir. 3 Denei sonuçlarını varyans analizi (anova) ile analiz edip yorumlayabilir 4 Denei sonuçlarını eşzamanlı güven aralıkları ile yorumlayabilir. 5 Testlerde güç hesapları yapabilir. Belli bir güç için gerekli örnek büyüklüğünü bulabilir. 6 Rassal tesirler ve karışık etkileri dikkate alabilir. 7 statistik paketi SPSS kullanabilir. 8 Etik değerleri gözetir.</p>	<p>1 Can collect and analyze data, interpret and present results. 2 will be able to design engineering experiments. 3 Will be able to analyze and interpret experimental results with analysis of variance (anova). 4 Interpret the test results with simultaneous confidence intervals. 5 Can make power calculations in tests. Required sample size for a given power can find. 6 Can take into account random effects and mixed effects. 7 statistics packages can use SPSS. 8 Observes ethical values.</p>
---	--	--

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DeneY Tasarımına Giriş. Temel İstatistik Kavramlarının Tekrarı.			Ders Kitabı ve Notları	Ders Kitabı ve Notları
	Introduction to Experiment Design. Review of Basic Statistics Concepts.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir Çok Ortalamayı Karşılaştırmak. Varyans Analizi (Anova).			Ders Notları ve Kitabı	Ders Notları ve Kitabı
	Comparing Multiple Averages. Analysis of Variance (Anova).			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tek Faktörlü Deneyler. Tek Yönlü Varyans Analizi. Testler.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Single Factor Experiments. One Way Analysis of Variance. tests.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tek Yönlü Varyans Analizi. Eşzamanlı Güven Aralıkları. Parametre Tahminleri.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	One Way Analysis of Variance. Concurrent Confidence Intervals. Parameter Estimates.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beklenen Ortalama Kare (EMS). Güç Hesapları.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Expected Mean Square (EMS). Power Calculations.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İki Ortalama Özel Durumu.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Two Mean Exception.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARASINAV				
	MIIDTERM EXAM				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rassallaştırılmış Blok Tasarımları. Testler.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Randomized Block Designs. tests.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Etkenli Tasarımlar.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Multi-Vriate Designs.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İki Faktörlü Deneyler. İki Yönlü Anova. Testler. Eşzamanlı Güven Aralıkları.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	Two-Factor Experiments. Two Way Anova. tests. Concurrent Confidence Intervals.			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İki Faktörlü Deneyler. Etkileşim.			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	2 factor Analysis			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	SPSS Uygulamaları			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
				Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
13	SPSS Uygulamaları			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	SPSS Applications			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
14	SPSS Uygulamaları			Ders Notları ve Kitap	Ders Notları ve Kitap
	SPSS Applications			Lecture Notes and Book	Lecture Notes and Book

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Proje Sunma / Project Presentation	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Proje Sunma / Project Presentation	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	12	4.00	48.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	5.00	50.00
Örnek Vaka İncelemesi / Case Study	5	10.00	50.00
Toplam / Total:	29	23.00	152.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 152.00/25.00 = 6.08 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 152.00 / 25.00 = 6.08 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Pro

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high