

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
<b>SİSTEM MÜHENDİSLİĞİNDE ARAŞTIRMA METODOLOJİLERİ</b>	<b>ESYE501</b>	<b>1</b>	<b>3+0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>

<b>Ön Koşul Dersleri</b>	
--------------------------	--

<b>Dersin Dili</b>	İngilizce
<b>Dersin Seviyesi</b>	Yüksek Lisans
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Koordinatörü</b>	
<b>Dersi Verenler</b>	Prof.Dr.Rauf Nişel
<b>Dersin Yardımcıları</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencilerin bir araştırma projesini yürütebilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri uygulamalı olarak kazandırmaktır.
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders öğrencilere verilerin yapılarını teşhise dayalı analiz yapmalarına imkanı verecek şekilde tasarlanarak, SPSS istatistik paket programıyla istatistik yöntemleri uygulamalarına imkan verecektir.

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. İlgilendiği konuda araştırma modeli geliştirebilecektir.	1,5	1,2,3,4	A,B,C,D
2. Geliştirdiği araştırma modelinin geçerliğini bilimsel olarak ölçebilecektir.	1,10,12	1,2,3,4	A,B,C,D
3. Geliştirdiği araştırma modelinden elde ettiği sonuçları bilimsel olarak genelleyecektir	12	1,2,3,4	A,B,C,D
4. Araştırma sonuçlarını bilimsel formatta raporlayabilecektir.	8,9	1,2,3,4	A,B,C,D
5. Araştırmanın analizinde kullandığı yöntemlerin kuvvetli ve zayıf yönlerini belirlemek	1,12	1,2,3,4	A,B
6. Araştırma modelinin kavramsal yapısının eleştirilmesi.	5,10	1,2,3,4	A,B

<b>Öğretim Yöntemleri:</b>	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Lab, 4: Örnek vaka incelemesi
<b>Ölçme Yöntemleri:</b>	A: Sınav , B: Deney, C: Ödev, D: Proje

<b>DERS AKIŐI</b>		
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Çalışma Malzemeleri</b>
1	VERİ ANALİZİNİN TEMEL KONULARI	Ders Kitabı
2	İSTATİSTİK PAKET PROGRAMA GİRİŐ	Ders Kitabı
3	GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK KAVRAMLARI	Ders Kitabı
4	ARAŞTIRMA ANALİZİNİN SAFHALARI	Ders Kitabı
5	ARAŞTIRMA VERİLERİNİN YAPISI	Ders Kitabı
6	VERİ ÖLÇEKLEMENİN ÖZELLİKLERİ	Ders Kitabı
7	ÖLÇEK TİPLERİ	Ders Kitabı
8	ANKET TASARIMI	Ders Kitabı
9	DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİNİ KULLANARAK ÖLÇÜM ARACI GELİŐTİRME	Ders Kitabı
10	ÖLÇÜM ARACININ GÜVENİLİRLİĞİ	Ders Kitabı
11	ÖLÇÜM ARACININ GEÇERLİLİĞİ	Ders Kitabı
12	ARAŞTIRMA MODELİNİN İSTATİSTİK ANALİZİ	Ders Kitabı
13	KANTİTATİF VE KALİTATİF VERİLERE TEK VE ÇOK DEĐİŐKENLİ TEKNİKLERİN UYGULANMASI	Ders Kitabı
14	ARAŞTIRMA RAPORUNUN FORMATI	Ders Kitabı

<b>KAYNAKLAR</b>	
<b>Ders Notu</b>	Sekaran U., Research Methods for Business, John Wiley and Sons Inc, New York.
<b>Diđer Kaynaklar</b>	

<b>MATERYAL PAYLAŐIMI</b>	
<b>Ödevler</b>	Ders öncesinden verilen konuya hazırlanılması ve dönem sonunda araştırma raporunun sunulması gerekmektedir.
<b>Sınavlar</b>	Ara sınav, final sınavı

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Dönem Projesi	1	60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
<b>Finalin Başarıya Oranı</b>		40
<b>Yıl içinin Başarıya Oranı</b>		60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Uzmanlık / Alan Dersleri
------------------------	--------------------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Sistem Mühendisliği alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır; sistem mühendisliğinde uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.					X
2	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; farklı disiplinlere ait bilgileri harmanlayarak etkili biçimde kullanır.					
3	Sistem Mühendisliği problemlerini kurgular; çözmek için yeni ve özgün fikirler/yöntemler geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.					
4	Sistem Mühendisliğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.					
5	Analitik, modelleme veya deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.					X
6	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar; karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.					
7	Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.					

8	Sistem Mühendisliği çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.						X	
9	Bir yabancı dile (İngilizce) en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde sözlü ve yazılı iletişim kuracak kadar hakimdir.							X
10	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.						X	
11	Sistem Mühendisliği uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler, çalışmalarında bu boyutları gözetir.							
12	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık sistemlerin modellenmesi, iyileştirilmesi, kontrolü ve tasarımı için uygun metodoloji ve prosedürler geliştirir.							X

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (14x3)	14	3	42
Sınıf Dışı MakaleleriOkuma	14	3	52
Ara Sınav	1	2	2
Ödev	4	6	24
Proje (Hazırlanması artı sunum)	1	60	60
Sınavlara çalışma süresi (Ara-sınav vedönem sonu sınavı)	1	70	70
Final	1	3	3
<b>Toplam İş Yüğü</b>			253
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>			10.12
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			10