

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	MTY5071 Karar Teknikleri		
<b>Dersin Yarıyılı</b>	Güz/Bahar		
<b>Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği</b>	Karar probleminin yapısı, karar probleminin elemanları, karar verme ortamlarının incelenmesi. Karar ağaçları ve etkileşim diyagramı ile karar probleminin modellenmesi. Mükemmel bilginin değeri, duyarlılık analizinin yapılması. Fayda teorisinin kullanımı. Hedef programlama ile karar verme.		
<b>Ders Kitabı</b>	1. Clemen, R.T., (1996), Making Hard Decisions, , 2nd edition, PWS-Kent. (Textbook) 2. Holloway, C.A., (1979), Decision Making Under Uncertainty: Models and Choices, Prentice Hall, 3. Aktaş, R., Doğanay, M.M., Türen, U., Gazibey, Y. ve Gökmen, Y. (2015), Sayısal Karar Verme Yöntemleri, Beta Yayınları, İstanbul.		
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>			
<b>Dersin Kredisi</b>	6		
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır. En az %70 oranında derslere katılım zorunludur.		
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli Ders		
<b>Öğretim Dili</b>	Türkçe		
<b>Dersin Amaçları</b>	Öğrencilere karşılaştıkları karar problemlerini analiz edebilme, modelleme ve çözümünü yapabilme becerisi kazandırmak.		
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1. Karar probleminin yapısını ve elemanlarını bilir. 2. Karar probleminin analizini ve modellemesini yapabilir. 3. Çeşitli karar ortamlarını ve buradaki problemleri çözümler. Çözümleyebilir. 4. Çok kritere sahip karar problemlerinin çözümünü yapabilir.		
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1. KARAR ANALİZİNE GİRİŞ: Karar analizi prosesi, Karar probleminin elemanları. 2. YAPISAL KARARLAR: Etkileşim diyagramı, Karar ağacı. 3. SEÇİMİN YAPILMASI: Belirsizlik altında karar verme, Risk altında karar verme. 4. SEÇİMİN YAPILMASI: Belirsizlik altında karar verme, Risk altında karar verme. 5. SEÇİMİN YAPILMASI: Risk profilleri, Baskın alternatifler. 6. BİLGİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: Prior ve posterior ihtimaller, mükemmel bilginin değeri. 7. BİLGİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: Deneyin değeri 8. FAYDA TEORİSİ: Beklenen fayda, Kesin denklik, Risk primi kavramları, Vize Sınavı 9. FAYDA TEORİSİ: Beklenen fayda, Kesin denklik, Risk primi kavramları 10. FAYDA TEORİSİ: Fayda fonksiyonunun kestirimi, Risk toleransı ve üssel fayda fonksiyonları. 11. DUYARLILIK ANALİZ: İkili duyarlılık analizi. 12. DUYARLILIK ANALİZİ: İhtimallere ilişkin duyarlılık, Strateji bölgeleri. 13. ÇOK AMAÇLI KARAR VERME: Amaç programlama. 14. ÇOK AMAÇLI KARAR VERME: Analitik hiyerarşi prosesi yöntemi 15. Final Sınavı		
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>
	Ara sınav	1	50
	Ödev		
	Uygulama		
	Projeler		
	Pratik		
	Kısa Sınav		
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50
	Finalin Başarıya Oranı (%)	1	50
	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		14	1	14		
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		3	4	12		
	Materyal tasarlama, uygulama		-	-	-		
	Rapor hazırlama		3	5	15		
	Sunu hazırlama		3	5	15		
	Sunum		3	1	3		
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1	25	25		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	25	25		
	Diğer		-	-	-		
	Toplam iş yüğü				151		
	Toplam iş yüğü/ 25				6,04		
	Dersin AKTS Kredisi				6		
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.				X	
	2	Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.					X
	3	Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir.				X	
	4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.				X	
	5	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.					X
	6	Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir.				X	

	7	Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.				X	
	8	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir; bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.				X	
	9	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar.	X				
	10	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				
	11	Mühendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiğı kısıtların farkındadır.	X				
	12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.			X		

**Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri**

Bölüm Öğretim Üyeleri [endbol@gazi.edu.tr](mailto:endbol@gazi.edu.tr)