

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	5251329 Sayısal Konuşma İşleme		
<b>Dersin Yarıyılı</b>	Güz - Bahar		
<b>Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği</b>	Sayısal sinyal işlemenin temelleri, sayısal konuşma işlemenin temelleri ve uygulamaları		
<b>Ders Kitabı</b>	L. R. Rabiner and R. W. Schafer, Theory and Applications of Digital Speech Processing, Prentice-Hall		
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	-		
<b>Dersin Kredisi</b>	8		
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	-		
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli		
<b>Öğretim Dili</b>	Türkçe		
<b>Dersin Amaçları</b>	Öğrencilere, sayısal sinyal işlemenin temelleri, sayısal konuşma işlemenin temelleri ve uygulamalarının öğretilmesi.		
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1.Sayısal sinyal işleme konusunda karşılaşılabilecek problemlere hem teorik hem de pratik çözümler üretebilir. 2.Konuşma algılama ve işleme uygulamaları geliştirebilir.		
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir		
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1. Hafta: Sayısal Konuşma İşlemeye (SKİ) giriş, 2. Hafta: SKİ temelleri 3. Hafta: Konuşma üretiminde akustik yaklaşımlar 4. Hafta: konuşma algılama 5. Hafta: Ses yolunda ses dağılımı 6. Hafta: Zaman tabanlı yaklaşımlar 7. Hafta: Frekans tabanlı yaklaşımlar 8. Hafta: Homomorfik Konuşma İşleme 9. Hafta: Lineer Tahmini Kodlama (LTK) 10. Hafta: Lineer Tahmini Kodlama (LTK) 11. Hafta: Konuşma Dalgaboyu Kodlama 12. Hafta: Konuşma Dalgaboyu Kodlama 13. Hafta: Dönem Projesi Sunumları I 14. Hafta: Dönem Projesi Sunumları II		
<b>Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri</b> (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati İnternette tarama, kütüphane çalışması Rapor Hazırlama Sunu Hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>
	Ara sınav	1	30
	Ödev	1	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						
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		9	4	36		
	Materyal tasarlama, uygulama						
	Rapor hazırlama		3	10	30		
	Sunu hazırlama		2	10	20		
	Sunum		2	10	20		
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1	20	20		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	30	30		
	Diğer						
	Toplam iş yüğü				198		
	Toplam iş yüğü/ 25				7.92		
	Dersin AKTS Kredisi				8.0		
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.					X
	2	Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.					X
	3	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.				X	
	4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde 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 sistemler veya süreçler 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	Çalışmaların 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, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtların farkındadır.	X					
	12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.		X				
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>	Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi URAZ YAVANOĞLU E-posta adresi: urazyavanoglu@gmail.com							