

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	5211329 Anlamsal Ağlar		
Dersin Yarıyılı	Güz - Bahar		
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Anlamsal Web teknolojisinin konsept yapısı, XML temelli sözdizimi ve web ontolojisi dilindeki (OWL) meta veri, bilgi ve kaynak anlambilimi, ontoloji, Mantıksal semantik ve OWL, Anlamsal uygulamalarda ontoloji mühendisliği yaklaşımları, Java API ile semantik uygulamaları.		
Ders Kitabı	Antoniou, G. & Van Harmelen, F. (2008). A semantic Web primer. Cambridge, Mass. : MIT Press		
Yardımcı Ders Kitapları	-		
Dersin Kredisi	8		
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.		
Dersin Türü	Seçmeli		
Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amaçları	Semantic Web teknolojisinin özelliklerini anlamak, XML dil yapısını ve belge modelini anlamak, grafik tabanlı RDF modeli, XML söz dizimi tabanlı RDF modeli ve RDF Şeması kavramlarını açıklamak, XML belgesini ayrıştırmak ve XML verilerini işlemek için Java API'lerini kullanmak, Web ontoloji dilinin (OWL) gereklerini ve özelliklerini analiz etmek, OWL sınıflarının özelliklerini ve özellik kısıtlamalarını tanımlamak, bir ontoloji editörü kullanarak ontolojiler oluşturmak ve analiz etmek.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	1- Anlamsal Ağlar konularında karşılaşılabilecek problemlere hem teorik hem de pratik çözümler üretebilir. 2- Anlamsal ağ uygulamaları geliştirebilir.		
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze		
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta Anlamsal Ağlara giriş 2. Hafta XML – Yapılandırılmış Web dokümanları 3. Hafta RDF ve RDF Şema - ontolojiler 4. Hafta RDF - Formal Anlambilim 5. Hafta Web Ontoloji Dili: OWL 6. Hafta OWL - Ontolojiler ve Formal Anlambilim 7. Hafta Mantık ve Çıkarım Kuralları 8. Hafta Mantık ve Çıkarım Kuralları 9. Hafta Sorgu Dilleri 10. Hafta Ontoloji Mühendisliği 11. Hafta Uygulamalar: Biyoformatik 12. Hafta Uygulamalar: E-Ticaret 13. Hafta Proje Sunumları 14. Hafta Proje Sunumları		
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	1	30
	Ödev		
	Uygulama		
	Projeler	1	30

	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			0			
	Okuma Faaliyetleri	14	3	42			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	3	42			
	Materyal tasarlama, uygulama	1	20	20			
	Rapor hazırlama	1	10	10			
	Sunu hazırlama	1	3	3			
	Sunum	1	1	1			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	25	25			
	Diğer						
	Toplam iş yüğü			200			
	Toplam iş yüğü/ 25			8.0			
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		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Adı Soyadı: Doç. Dr. Hacer KARACAN E-posta adresi: hkaracan@gazi.edu.tr							