İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
INF 606	Duyuşsal Bilişim	2	3	0	0	3	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Doktora
Dersin Amacı	Duyguların insan etkileşimi için temel belirleyici olduğu bilinmektedir. Duyuşsal bilişim, akıllı etkileşimli bilgisayar sistemlerinde duyguların etkisinin incelenmesidir. Ders, öğrencilere duygu modelleri hakkında temel bir bilgi vermeyi ve teknolojinin, kullanıcının bilgisayarla duygusal ve sosyal olarak etkileşim kurma yeteneğini nasıl geliştirebileceğini anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Öğrencilere, duyuşsal bilişim araştırmasının arka planı ve çeşitleri hakkında bilgi verir ve, makine öğrenimi yöntemlerini kullanarak duygusal bilgileri yorumlama, iletme ve içsel duyguları simüle etme gibi farklı bakış açılarından bilgi sağlar. Öğrenciler, duyuşsal bilişim sistemlerini anlama ve analiz etme ve duygularla ilgili belirsizliklerden kaynaklanan sorunları çözme yeteneklerini göstereceklerdir. Ayrıca dönem projesi olarak kendi duygusal bilgi işlem uygulamalarını tasarlayacak, geliştirecek ve değerlendireceklerdir.
İçerik	Bu ders öğrencilere, insanların duyguları ölçmesine ve iletmesine yardımcı olan teknolojileri nasıl geliştireceklerini öğretir. Duyuşsal bilişimin nasıl çalıştığını, bir kullanıcının duygusal durumlarını tespit etmenin çeşitli yöntemlerini, duyuşsal bilgi işleme ile bir bilgisayarda duygusal durumların nasıl oluşturabileceğini ve bilgisayarların duygusal durum tespiti ve değişikliklerine dayalı olarak kullanıcılarla nasıl etkileşim kurabileceğini gösterir. Öğrenciler çeşitli duyuşsal bilişim yöntemlerini araştıracak ve değerlendireceklerdir. Ders uygulamalı çalışma saatleri ve projelerle pekiştirilir.
Kaynaklar	Picard R., Affective Computing, MIT Press, Jeon, M, Emotions and Affect in Human Factors and Human-Computer Interaction. Academic Press, 2017 Calvo, R., D'Mello, S., Gratch, J. and Kappas, A., The Oxford Handbook of Affective Computing. Oxford University Press.2014

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	İnsan Bilgisayar Etkileşimi Genel Kavramlar
2	Duyuşsal Bilişimin Temelleri
3	Fizyolojik İşaretler Yardımıyla Duygu Tanımlama
4	Fizyolojik İşaretler Yardımıyla Duygu Tanımlama: Literatür ve Veri Çalışması
5	Yüz İfadelerinden Duygu Tanımlama
6	Yüz İfadelerinden Duygu Tanımlama: Literatür ve Veri Çalışması
7	Ses ve Konuşma İşaretlerinden Duygu Tanıma
8	Ses ve Konuşma İşaretlerinden Duygu Tanıma: Literatür ve Veri Çalışması
9	Metin Üzerinden Duygu Analizi
10	Metin Üzerinden Duygu Analizi: Literatür ve Veri Çalışması
11	Çok kipli Duygu Tanıma
12	Çok kipli Duygu Tanıma: Literatür ve Veri Çalışması
13	Yapay Zeka ve Duyuşsal Bilişimin Gelecek Öngörüleri
14	Proje Sunumları