

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ – BİLGİ ve BELGE YÖNETİMİ BÖLÜMÜ
DERS İZLENESİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
BBY 205	Bilgi Erişim Sistemleri	Zorunlu	6	-	15 Eylül 2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Dr. Öğr. Üyesi Müge AKBULUT & mugeakbulut@aybu.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba: 13:00-16:00; Cuma: 12:00-13:00, 16:00-17:00 & A128				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Dersin İçeriği: BBY 205 Bilgi Erişim Sistemleri dersi, bilginin dijital ya da basılı kaynaklar üzerinden erişim problemlerine çözüm üreten yöntemleri kapsamaktadır. Öğrenciler derste modern bilgi erişim sistemlerinin temel prensiplerini ve sistemlerin performansını artırma yollarını öğrenmektedir. Ders kapsamında bilgi erişim süreçlerinin nasıl iyileştirileceği, yapay öğrenme algoritmalarının bu sistemlere entegrasyonu ve erişim modelleri gibi konular ele alınmaktadır. Ayrıca, Boole, vektör uzayı ve olasılıksal modeller gibi klasik bilgi erişim yöntemlerinin yanı sıra büyük dil modelleri ve transformer mimarisi gibi güncel teknolojiler tartışılmaktadır. Dersin Amaçları: Bu dersin amacı, öğrencilerin bilgi erişim sistemlerini derinlemesine kavramasını sağlamaktır. Bu bağlamda öğrenciler: - Bilgi erişim sistemlerinin tasarım ve geliştirme ilkelerini öğrenir. - Erişim performansını ölçmek ve iyileştirmek için modern yaklaşımları inceler. - Yapay öğrenme algoritmalarının bilgi erişim süreçlerindeki rolünü değerlendirir. - Bilgi erişim modelleri ve bibliyometri gibi tekniklerle bilginin keşfi ve analizi konularında yetkinlik kazanır. Ders, hem teorik bilgi birikimi sağlamakta hem de pratik becerilerin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.				
Ders Kitabı / Kitapları	Manning, C.D., Raghavan, P., ve Schütze, H. <i>An Introduction to Information Retrieval</i>. Cambridge University Press, 2008. (tam metin) O'Neil, C. (2020). <i>Matematiksel İmha Silahları</i>. İstanbul: Tellekt (satın alınmasına gerek yoktur) Say, C. (2018). <i>50 soruda yapay zekâ</i>. İstanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı. (satın alınmasına gerek yoktur)				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Anlatım Yöntemi: Bilgi erişim sistemlerinin temel kavramları ve teorileri, dersin sorumlusu tarafından kapsamlı bir şekilde anlatılmaktadır. Tartışma ve Soru-Cevap: Öğrencilerin ders konularını daha iyi anlaması ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi amacıyla sınıf içi tartışmalara ve soru-cevap oturumlarına yer verilmektedir. Bu sayede öğrenciler, teorik bilgileri pratik örnekler üzerinden tartışma fırsatı bulmaktadır. Uygulamalı Çalışmalar: Bilgi erişim sistemlerinin tasarımı ve performans ölçümü üzerine uygulamalı çalışmalar yapılacaktır. Öğrenciler Colab platformu üzerinde yapay öğrenme algoritmalarını ve erişim modellerini deneyimleyerek öğrenme sürecini pekiştirmektedir. Proje ve Ödevler: Öğrencilere, derste ele alınan konularla ilgili bireysel veya grup projeleri ve ödevler verilmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin kendi bilgi erişim sistemlerini tasarlama ve analiz etme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Bilgi Erişim Sistemlerinin Temellerini Kavrar: Bilgi erişim süreçlerinde kullanılan temel kavramlar, tasarım prensipleri ve modeller hakkında derinlemesine bilgi sahibi olur.			
	2	Bilgi Erişim Sorunlarını Analiz Eder: Hem dijital hem de basılı kaynaklar üzerinden bilgi erişim problemlerini tanımlar ve bu problemlere uygun çözümler geliştirebilir.			
	3	Bilgi Erişim Modellerini Uygular: Boole, vektör uzayı ve olasılıksal modeller gibi klasik bilgi erişim yöntemlerini ve modern yapay öğrenme algoritmalarını bilgi erişim süreçlerinde etkin bir şekilde kullanır.			
	4	Bilgi Erişim Sistemlerinin Performansını Değerlendirir: Bilgi erişim sistemlerinin performansını test eder ve verimliliğini artırmak için gerekli değerlendirmeleri yapar.			
	5	Yapay Öğrenme Algoritmalarını Kullanır: Bilgi erişim sistemlerinde yapay öğrenme			

		algoritmalarını kullanarak, bu sistemlerin etkinliğini ve kullanıcıya uygunluğunu iyileştirecek çözümler üretir.
	6	Güncel Teknolojileri ve Yaklaşımları Takip Eder: Büyük veri, büyük dil modelleri ve transformer mimarisi gibi güncel teknolojileri bilgi erişim süreçlerine entegre etme becerisine sahip olur.
	7	Araştırma ve Geliştirme Becerilerini Geliştirir: Bilgi erişim sistemlerinin gelişimi ve performans iyileştirmesi konusunda bağımsız araştırma yapabilme ve eleştirel değerlendirme becerilerini kazanır.
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)	
	PÇ 3	Kullanıcıların bilgi gereksinimlerini karşılamak için bilgi teknolojilerinden de yararlanarak bilgi kaynaklarını keşfedebilme, tanımlama, düzenleyebilme, sınıflayabilme, hizmete sunabilme ve bu tür hizmetler veren kütüphane, arşiv, bilgi merkezi ve müzeleri yönetebilme.
	PÇ 4	İlgili alanlardaki sorunları saptayabilme, bu sorunları çözmek için veri toplayabilme, analiz edebilme; yorumlayabilme ve çözüm önerileri sunabilme.
Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Bilgi Erişim Süreçlerinin Kavranması: Öğrenciler bilgiye ulaşma yollarını sistemlerin nasıl tasarlandığını ve hangi modellerle çalıştığını öğrenerek bilgi erişim süreçlerinin temelini kavrar. Teknoloji ile Entegrasyon: Bilgi erişim sistemleri ile yapay öğrenme ve büyük veri teknolojilerinin entegrasyonunu anlamak öğrencilerin modern bilgi yönetim araçlarını ve yöntemlerini kullanma yetkinliğini artırır. Eleştirel ve Analitik Düşünme Becerisi: Ders kapsamında sunulan teorik ve uygulamalı eğitim, öğrencilerin bilgi erişim sistemlerini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmelerine olanak tanır. Öğrenciler sistem performanslarını ölçme ve iyileştirme konusunda analitik beceriler kazanarak, profesyonel yaşamda daha verimli çözümler üretebilir. Araştırma ve Geliştirme Odaklı Yaklaşım: Bibliyometri ve bilgi erişim tekniklerinin entegrasyonu, öğrencilere akademik ve profesyonel araştırmalarda kullanabilecekleri güçlü araçlar sunar. Bu sayede bilgi erişimi ve bilgi yönetimi alanında yeni stratejiler geliştirme becerisi kazanırlar. Güncel Bilgi Sistemleri Bilgisi: Büyük dil modelleri, yapay zekâ tabanlı algoritmalar ve ileri bilgi erişim modelleri gibi güncel teknolojiler hakkında edinilen bilgi, öğrencilere hem akademik hem de endüstriyel bilgi yönetimi süreçlerinde avantaj sağlar. Bu ders, öğrencilerin Bilgi ve Belge Yönetimi alanında hem teorik bilgi hem de uygulamalı beceriler kazanmasına yardımcı olarak, mezun olduklarında geniş bir yelpazede istihdam edilebilirlik fırsatları yaratır	
Derste İşlenen Konular	1. Hafta	Ders Hakkında Genel Bilgilendirme ve Giriş
	2. Hafta	Bilgi Erişim Sorunu
	3. Hafta	Açık Erişim ve Bilişimsel Erişim
	4. Hafta	Erişim Fonksiyonu Modelleri (Boole Modeli, Vektör Uzayı Modeli, Olasılıksal Model...)
	5. Hafta	Bilgi erişim modelleri: Büyük Dil Modelleri ve Transformer Mimarisi
	6. Hafta	Bibliyometri Destekli Bilgi Erişim
	7. Hafta	Atıf Dizinlerinde Arama Stratejisi
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası
	9. Hafta	Sıralama Algoritmaları
	10. Hafta	Büyük Veri ve Post-Truth
	11. Hafta	Bilgi Kaynaklarının Keşfi
	12. Hafta	Dijital Haklar Yönetimi (DRM)
	13. Hafta	Kullanıcı Verileri
	14. Hafta	Tavsiye Sistemleri
	15. Hafta	Bilgi Erişim Sistemlerinin Geleceği

Dersin Değerlendirilme Kriterleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%30
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	%10
	Devam		
	Uygulama	1	%10
	Proje	1	%10
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
	Toplam		%100
Engellilik Politikası	Bu dersteki performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere Engelsiz AYBU (https://aybu.edu.tr/engelsiz/icerik_listesi-327-yildirim-beyazit-universitesi-engelsiz-universite-birimi-yonergesi.html) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		