

1. Özyeğin Üniversitesi Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü 'nde eğitim hangi dilde yürütülmektedir?

Eğitim dili %100 İngilizcedir.

2. Neden özellikle sizin üniversitenizin AI bölümünü seçmeliyim?

Özyeğin Üniversitesi Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bölümü, geleceğin yapay zeka sistemlerini tasarlayan, geliştiren ve yeni dünyada söz sahibi olan mühendisler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Uluslararası başarılarla imza atmış konularında uzman akademik kadrosuyla, öğrencilere güncel ve dünya standartlarında bir eğitim sunar. Yapay zekanın çok farklı alanlarında çalışan güçlü kadrosuyla, bu alanda zengin bilgi birikimine ulaşabilirsiniz. Ayrıca, araştırma potansiyeline sahipseniz, hocalarımızın araştırma laboratuvarlarında uluslararası standartlarda araştırmalara katkıda bulunabilirsiniz. Hocalarımız, yurtdışındaki araştırmacılarla iş birlikleri yapmakta, uluslararası seçkin Yapay Zeka konferanslarını düzenli takip etmekte ve öğrencilerimizi bu alandaki yarışma ve etkinlikler konusunda motive edip rehberlik sağlamaktadır. Ayrıca hocalarımızın sektörel işbirlikleri sayesinde Türkiye'de yapay zeka alanında çalışmalar yapan firmalar ile tanışabilir ve bu firmaların projelerinde yer alma fırsatı yakalayabilirsiniz.

Mevcut Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bölümlerine göre programlamayı öne çıkararak iyi bir programlama alt yapısı vermeyi amaçlıyoruz. Örneğin, programlamaya Java programlama dili ile başlayarak, C++ ve Python programlama dili ile devam ediyoruz. Ek olarak, programlamanın temeli olan Algoritma tasarımı konularını büyük bir titizlikle işliyoruz.

3. Müfredat dışı yapay zeka alanında araştırma projesi fırsatları sunuyor musunuz? Öğrencilerin araştırma projelerine katılma imkanı var mı?

Özyeğin Üniversitesi, istekli ve meraklı öğrencilere lisansta son sınıfa gelmeden, akademisyenlerle araştırma projesinde yer alma imkanı sağlamaktadır. Bu öğrencilere, sektör stajlarının yanında, nispeten daha büyük çaplı araştırma projelerinde yer alma imkanı da sağlamaktadır. Bu projeler dışında da, öğrenciler lisansın son sınıfındaki bitirme projelerinde hocalarla birebir iletişimde olup, araştırma odaklı projeler yapabilmektedirler.

4. Yapay zeka bölümü programında hangi dersler öğretiliyor ve bu dersler hangi konuları kapsıyor? Diploma programını özelleştirmek için seçmeli veya opsiyonel dersler bulunmakta mı?

Yapay zeka bölümümüzde, temel programlama ve mühendislik derslerinin yanında; Modelleme, Veri Bilimi, Yapay Öğrenme, Derin Öğrenme, Yapay Zeka, Büyük Veri ve Bulut Bilişim, Yöneylem Araştırması, Doğal Dil İşleme, Pekiştirmeli Öğrenme gibi dersler verilmektedir. Ayrıca, Bilgisayarla Görü, İnsan-Etmen Etkileşimi, Çok Etmenli Sistemlerde Karar Verme, Finansta Yapay Zeka ve Biyoinformatik gibi zengin bir program seçmeli ders opsiyonu sunulması hedeflenmektedir.

Yapay Zeka bölümü doğal olarak özelleşmiş bir bölüm olduğundan diploma programı için özelleşme seçeneği şu an için mevcut değildir.

5. Bölümdeki laboratuvar ve teknoloji altyapısı nasıl?

Bölümümüzdeki laboratuvar ve teknoloji altyapısı gayet yeterlidir. Bilgisayar Mühendisliği ile birlikte kullanılan 2 tane ana bilgisayar laboratuvarımız lisans öğrencilerin ders ve sınavlarında

kullanılmaktadır. Bu genel bilgisayar laboratuvarlarının dışında, hocalarıyla birlikte araştırma projelerinde yer almak isteyen öğrencilerimize, Bilişsel Robotik ve Robotlarda Öğrenme, Bilgisayarla görü ve görüntü işleme ve Etkileşimli Akıllı Sistemler laboratuvarlarının kapıları açıktır. Bu laboratuvarlarda insansı robotlar (NAO, QTRobot, Sanbot), gelişmiş arayüz ve hesapsal altyapıları yer almaktadır. Bu labların dışında, “Finansal Verileri Yapay Öğrenme Vasıtasıyla İşleme” ile “Doğal Dil İşleme ve Metin Madenciliği” araştırma laboratuvarında bu alandaki uzman hocalarla araştırma yapabilirler.

6. Mezuniyet sonrası kariyer planlama ve iş bulma konularında öğrencilere sağladığınız destekler nelerdir?

Mezuniyet sonrası, mezunlar ofisimiz öğrencilere kariyer planlaması konusunda yardımcı olmaktadır. Bunun yanında, birçok mezunumuz aldıkları eğitim ve bunu pratiğe döktükleri staj vasıtasıyla, kendileri iş bulabilmektedir. Mezunlarımızla oluşturacağımız bir e-posta grubunda hocalarımız kendilerine ulaşan ilanları paylaşmayı planlamaktadır.

7. Yapay zeka bölümü mezunları hangi sektörlerde iş bulma fırsatlarına sahiptir? Hangi tür iş pozisyonlarına yönelik olarak yetiştiriliyorlar?

Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Lisans Programı mezunları, yapay zeka teknolojilerinin kullanılabilmesi için tüm sektörlerde, akıllı sistemlerin tasarım ve geliştirme süreçlerinde, akademide, Ar-Ge departmanlarında veya veri bilimi departmanlarında çalışabilecek şekilde yetiştirilmektedir. Bankacılık, perakende, sağlık, savunma, otomotiv, tüketici elektroniği, oyun gibi sektörler başta olmak üzere, her özel sektör alanında çalışabilmektedirler. Bunun haricinde, öğrencilerimizin belli bir kısmı da akademide kalmayı tercih etmektedirler. Öğrencilerimizin büyük bir kısmı yüksek lisans ve doktora eğitimine gerek yurt içinde gerekse yurt dışında çok iyi üniversitelerde devam etmektedirler.

8. Yapay zeka bölümü öğrencilerinin yurt dışında öğrenim veya araştırma yapma olanakları nelerdir? Uluslararası değişim programları veya ortaklık anlaşmalarınız var mı?

Hocalarımızın geçmişte birlikte çalıştığı öğrencileri yüksek lisans ve doktora eğitimine yurt dışında çok iyi üniversitelerde devam etmektedirler. Bu üniversitelerin bazılarına örnek olarak University of Rochester, University of Arizona, University of Southampton, University College London, University of Michigan, UC San Diego, Technical University of Munich verilebilir. Yapay zeka değişim programları açısından; Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, İtalya, İspanya, Fransa, Macaristan, ve Güney Kore gibi dünyanın önde gelen ülkelerindeki üniversitelerle değişim anlaşmamız vardır.

9. Bölüm mezunları hangi yüksek lisans veya doktora programlarına devam etme imkanına sahiptirler?

Mezunlarımız başta Yapay Zeka veya Bilgisayar Mühendisliği olmak üzere birçok alanda yüksek lisans ve doktora programına devam etmektedirler. Ayrıca Özyeğin Üniversitesi bünyesinde Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Yüksek Lisans Programımız mevcut.

10. Yapay zeka alanında öğretim kadrosu kimlerden oluşur ve hangi uzmanlık alanlarına sahiptir?

Yapay zeka alanında tam zamanlı öğretim kadromuz: Reyhan Aydoğan, Olcay Taner Yıldız, Hasan Fehmi Ateş, İlknur Karadeniz Erol, Emre Sefer, Erhan Öztop, ve Erinç Albey'den

oluşmaktadır. Bunun dışında Ethem Alpaydın, Furkan Kır a , İsmail Arı, İsmail Aktürk, Cenk Demiroğlu ve  iğdem Eroğlu Erdem gibi yapay zeka alanında çok iyi hocalar da bölüme destek vermektedir.

Öğretim Kadromuzla daha detaylı bilgiyi aŐađda bulabilirsiniz:

Reyhan Aydoğan, doktora eğitimini 2011 yılında Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde tamamladıktan sonra, doktora sonrası araŐtırmalarını Avrupa'nın en iyi teknik üniversitelerinden biri olan Delft University of Technology'de, Interactive Intelligence Araştırma Grubunda, Akıllı Sistemler Bölümünde gerçekleŐtirmiŐtir. Bu süreçte dört farklı araştırma projesinde yer alan Aydoğan, Hollanda, İŐpanya, Norveç, Amerika ve Japonya'da iş birlikleri kurarak değerli araştırmacılarla birlikte çalışma imkanı bulmuŐtur. 2013'te Amerika'da MIT Center for Collective Intelligence'da, 2015'te Norwegian University of Science and Technology'de, 2017'de Japonya'daki Nagoya Institute of Technology'de ve 2023'te İŐpanya'daki Universidad de Alcal  (Madrid)'da araştırma ziyaretlerinde bulunmuŐtur. Yapay zeka alanındaki en saygın uluslararası konferansların (IJCAI, AAAI, AAMAS, ECAI, PRIMA, ACII gibi) bir çoğunda program komitesinde yer alan Aydoğan, ayrıca bu alanda konferans (PRIMA konferans baŐkanı, 2022 ve 2024),  alıŐtay (ACAN ve EXTRAAMAS) ve uluslararası yarışmalar (ANAC) düzenlemektedir. Özyeğin  niversitesi lisans ve yüksek lisans öğrencilerini, etkileşimli akıllı sistemler, karar alma ve tavsiye sistemleri üzerine uluslararası iŐbirliklerine dahil etmiŐ ve bu alanda kaliteli konferans ve makale bildirilerine imza atmalarına olanak sađlamıŐtır. Ayrıca,  ğrencileri Teknofest ve ANAC gibi yarışmalarda derece almıştır. IEEE Computer Society Geographic Activities Komitesi'nde 8. bölge 4. sahasına BaŐkan Yardımcısı olarak yer almaktadır.

Hasan F. Ateş ABD'de Princeton ve Rice  niversitelerinde araŐtırmalar yürüttükten sonra akademik çalıŐmalarına Türkiye'de devam etmiŐtir. Savunma sanayiinde TUSAŐ, telekomünikasyon sektöründe Türk Telekom, Huawei, tüketicilerde Vestel, perakende ve iş zekasında OBASE gibi Türkiye'nin alanında önde gelen firmalarıyla akademik ve endüstriyel iŐbirliđi projelerinde yer almıŐ/almaktadır. Bu projelerde rol alan lisans/lisansüstü öğrencileri daha sonrasında ABD'de University of Rochester, University of Arizona, Almanya'da Karlsruhe Institute of Technology, Technical University of Munich gibi dünyanın önde gelen üniversitelerinde doktora çalıŐmalarına devam etmiŐtir. Yürüttüğü projelerde bilgisayarla görü ve derin öğrenmenin farklı uygulamalarına odaklanan Hasan Ateş, Bilgisayarla Görü ve Derin  ğrenme derslerinde sahip olduğu tecrübeyi Özyeğin  niversitesi  ğrencileriyle paylaŐmaktadır.

Doktora sonrası araŐtırmalarını dünya çapında Doğal Dil İŞleme (NLP) alanında birçok uluslararası araŐtırmacıya da ev sahipliği yapan Cambridge Üniversitesi (İngiltere) Teorik ve Uygulamalı Dilbilim araştırma laboratuvarında sürdüren İlknur Karadeniz, 2023 yılında Türkiye'ye dönerek, Özyeğin  niversitesi ailesine  ğretim yesi olarak katılmıŐtır. Edindiği bilgi birikimini Özyeğin  niversitesi'nde Doğal Dil İŞleme, Biyoformatik, Bilgi EriŐim Sistemleri ve Arama Motorları derslerinde öğrencilerine aktarmaya çalıŐırken, öğrencilerini bu konularda uluslararası yarışmalara katılmaları yönünde teŐvik etmektedir. Biyoloji ile doğal dil işleme ve makine öğrenmesi tekniklerinin harmanlandığı biyomedikal metin madenciliği alanında, University of Cambridge, University of Michigan gibi nc üniversitelerden alanında yetkin birçok araştırmacı ile ortak çalışma imkanı bulmuŐ, uluslararası projelerde araştırmacı ve yürütücülük görevlerini üstlenmiŐtir.

Emre Sefer lisans derecesini Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden 2008 yılında bölüm birincisi olarak aldı. Yüksek lisans eğitimini University of Maryland College Park

Bilgisayar Bilimleri Bölümü'nden 2011 yılında, doktorasını ise Carnegie Mellon University Hesaplamalı Biyoloji Bölümünden 2015 yılında almıştır. Doktora sonrası yaklaşık 6 ay CMU'da Ziv Bar Joseph'in yanında doktora sonrası araştırmacısı olarak çalışmıştır. 2015 ve 2019 yılları arasında Goldman Sachs New York'ta quantitative strategist olarak çalışmıştır. Daha sonrasında ise, Türkiye'ye dönmeye önce, kısa süreliğine JP Morgan'da Uygulamalı Yapay Zeka mühendisi olarak çalışmıştır. 2020 Eylül'den itibaren ise, Özyeğin Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde çalışmaktadır. 2024 Mayıs'tan itibaren ise Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümünde doçent olarak çalışmaktadır. Özyeğin Üniversitesi'ndeki çalışmalarında finansal ve biyolojik veriler üzerinde yapay ve derin öğrenme uygulamalarına odaklanmaktadır. Öğrencilerle projelerde yer alarak, daha öncesinde edindiği bilgi birikimini ve deneyimi, onlara aktarmaya çalışmaktadır.

Erinç Albey lisans, yüksek lisans ve doktora derecelerini Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünden aldı. Doktora araştırmaları TÜBİTAK-NSF ikili projesi olarak finanse edildi. Doktora araştırmalarındaki başarılarından dolayı, Boğaziçi Üniversitesi'nden Selçuk Halaç Araştırmada Mükemmeliyet Ödülü'nü aldı. 2012 yılında doktorasını tamamladıktan sonra North Carolina State Üniversitesi'nde doktora sonrası araştırmacı olarak çalıştı. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Bilim Vakfı (NSF) tarafından finanse edilen doktora sonrası araştırmasında, Intel Corporation tesislerinde veriye dayalı akıllı üretim planlamasını geliştirmeye odaklandı. 2015 yılından bu yana Özyeğin Üniversitesi'nde çalışmaktadır. Bu süre boyunca Endüstri Mühendisliği Bölümünde öğretim üyesi (2015-2023), Teknoloji Transfer Ofisi yönetim kurulu üyesi (2018-2020), Veri Bilimi Yüksek Lisans programı, Dijital Veri Bilimi Profesyonel Sertifika Programı, Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü'nde kurucu öğretim üyesi olarak görev aldı. Avrupa Birliği IPA programı ve Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan sağlanan 10 milyon Euro'luk finansmanla OzUBEX Dijital Dönüşüm Merkezi'ni kurdu. OzUBEX'in kuruluşuna yaptığı katkılardan dolayı Rektörlük Üstün Hizmet Özel Ödülü'ne layık görüldü. Halen Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü'nde öğretim üyesi (2024-) ve OzUBEX Dijital Dönüşüm Merkezi'nde (2021-) genel müdür olarak görev yapmaktadır. İlgi alanları optimizasyon, istatistiksel öğrenme ve veriye dayalı karar verme algoritmalarının üretim, e-iş, müşteri analitiği, dijitalleşme gibi farklı alanlara uygulamalarını kapsamaktadır.

Erhan Öztop lisansını Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde Çift Anadal yaparak, Bilgisayar Mühendisliği'nde ve Matematik Bölümü'nde tamamlamıştır. Yüksek Lisans derecesini 1996 yılında yine ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden almıştır. 2002 yılında Southern California Üniversitesi'nde doktorasını tamamladıktan sonra aynı yıl, Japonya'daki Computational Neuroscience Laboratories at Advanced Telecommunications Research Institute International'a (ATR) araştırmacı olarak katılmış, sonra kıdemli araştırmacı, grup lideri ve departman yönetici yardımcılıkları yapmıştır (2002-2011). Bu dönemin son üç senesinde ayrıca Osaka Üniversitesi'nde ziyaretçi profesörlük yapmıştır. Şu an Özyeğin Üniversitesi'nde Bilişsel Robotik Laboratuvarını yönetmekte olup Özyeğin Robotik Laboratuvarının da Dr. Özken Bebek ile eş-yöneticisidir. Halen Osaka Üniversitesi ile ziyaretçi profesör olarak bağlantısını sürdürmektedir.

11. Yapay zeka alanında hangi projeler veya uygulamalar üniversite tarafından destekleniyor veya öne çıkarılıyor?

Yapay Zeka alanında hemen her proje, üniversitemiz ve Tübitak gibi diğer fonlayıcı kuruluşlar tarafından desteklenmektedir. Öğretim üyelerimiz, finansal veriler üzerine olan projelerden, doğal dil işleme tekniklerine odaklanan projelere; açıklanabilir yapay zeka tekniklerini kullanan karar destek sistemlerinden, bilgisayarla görü tekniklerinin ya da robotik teknolojinin

kullanıldığı savunma, sağlık ve telekom alanındaki projelere kadar çok çeşitli projede yer almaktadır. Hatta bu projelerde, lisans öğrencileri de araştırmacı olarak çalışabilmektedir.

12. Özyeğin Üniversitesinde Yapay zeka bölümünü okumak öğrenci olarak bana nasıl beceriler kazandıracak?

Özyeğin Üniversitesinde Yapay Zeka okumak size bu alanda iyi bir temel mühendislik eğitimi vermenin yanı sıra, çok hızlı değişen yapay zekanın temellerine inmenize olanak sağlayacaktır. Bunun yanında, yapay zeka programında alacağımız eğitim sizi farklı sektörlerdeki yapay zeka uygulamalarına aşina hale getirecektir. Bu program, hayatın her alanında insanlığa katkı sağlayan, toplumsal faydayı arttıran, sürdürülebilir şeffaf çözümler sağlayan, insan odaklı hibrit akıllı sistemlerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynayabilecek mühendisler yetiştirmeyi hedefler. Bu program, geleceğin Yapay Zeka sistemlerini tasarlayan, araştırmacı, yenilikçi ve girişimci, uluslararası bakış açısına sahip, kuramsal bilgiyi uygulamaya dönüştürebilen ve disiplinlerarası çalışma ortamına ve takım çalışmasına yatkın mühendisler yetiştirir.

13. Yapay Zeka bölümünde ne türlü teknolojiler öğretilen?

Yapay Zeka bölümünde Python ve Java programlama dilleri temel alınarak, programlamanın yanında, bulut bilişim sistemleri ve derin öğrenme kütüphaneleri gibi bu konunun pratikteki uygulamaları açısından önemli olan araçlar da öğretilen.

14. Özyeğin Üniversitesi mezuniyet sonrası öğrencilerine nasıl olanaklar sağlıyor?

Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Lisans Programı mezunları, yapay zeka teknolojilerinin kullanılabilmesi için tüm sektörlerde, akıllı sistemlerin tasarım ve geliştirme süreçlerinde, akademide, Ar-Ge departmanlarında veya veri bilimi departmanlarında çalışabilirler. Özyeğin Üniversitesi, mezuniyet sonrası öğrencilere mezunlar ofisi vasıtasıyla destek sağlamaktadır. Ayrıca, hocalarımız, yurtiçinde ya da yurtdışında akademik kariyerlerine devam etmek isteyen öğrencilerimize yol göstermektedir. Öğrencilerimiz kariyerleri ile ilgili mezun olduktan sonra da hocalarına danışabilir ve bu aşamada kendilerinden destek alabilirler.

15. Müfredattaki derslere katılım zorunlu mu yoksa katılımı isteğe bağlı dersler mevcut mu?

Dersi veren akademisyenler bu konuda özgür bırakılmıştır. Ancak derse katılım, iyi bir altyapı için çok önemli olduğu için güçlü şekilde önerilir.

16. Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği ile Bilgisayar Mühendisliği 'nin ayrıştığı noktalar nelerdir?

Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bölümlerinin üçünün de temelinde programlama var. Diğer mühendislik bölümlerine göre üçünde de mezun olunca ciddi programlama bilgisi elde ediliyor. Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bunlara ek olarak sağlam bir matematik altyapısı gerektiriyor çünkü hemen hemen her dersin alt yapısında matematik var. Yapay Zeka temel alanlarıyla ilgili dersler zorunlu olarak veriliyor: Yapay Öğrenme, Derin Öğrenme ve Doğal Dil İşleme. Daha özelleşmiş dersler ise seçmeli olarak alınıyor.

Önümüzdeki 50 yılı düşündüğümüzde Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bölümünden mezunların iş hayatlarında önlerinin açık olduğuna inanıyoruz. Kariyerlerini bu alanda yapacak olan kişilerin vakit kaybetmeden diğer bölümlere göre daha erken yapay zekanın temellerini öğrenmeleri ve bu alanda uzmanlaşmaları hedefliyoruz.