

BULUT BİLİŞİMDEN ROBOTİK VE YAPAY ZEKÂYA AÇILAN KAPI: ESTÜ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

Hazırlayan: Öğr. Gör. İrem Ebru YILDIRIM ŞEN



Müdür Dr. Öğr. Üyesi Şener AĞALAR

Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, hızla gelişen bilişim sektörünün ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuştur. Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, bilişim alanındaki nitelikli iş gücünü yetiştirmek, sektörel talepleri karşılayacak eğitimler sunmak ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak için çeşitli alanlarda uzmanlaşmış programlardan oluşuyor. Teknolojinin hızla evrildiği günümüzde, yazılım geliştirme, siber güvenlik, yapay zekâ, veri analitiği gibi kritik alanlara odaklanarak, öğrencilere teorik ve pratik bilgi sunmayı amaçlayan okul, bu sayede mezunlarını iş dünyasında hızla yer bulabilecek donanımda yetiştirmeyi hedefliyor.

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu mezunları, kamu kurumları, savunma sanayi, sağlık teknolojileri ve e-ticaret gibi çeşitli sektörlerde kariyer yapabilir. Kamu sektöründe e-devlet projeleri, veri yönetimi ve dijital dönüşüm süreçlerinde görev alabilirler. Ayrıca siber güvenlik, robotik sistemler ve yazılım geliştirme alanlarında çalışabilirler. Sağlık teknolojileri sektöründe hastane otomasyon sistemleri, tıbbi cihaz yazılımları ve veri analitiği üzerine uzmanlaşabilirler. Finans sektöründe ise ağ yönetimi, bulut sistemleri, veri güvenliği ve uygulama geliştirme gibi alanlarda istihdam edilebilirler.

Fakültenin Kuruluşu ve Hedefleri

Bilişim sektörünün hızla gelişen ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla 18.04.2024 tarihinde kurulan ESTÜ Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, devamında Porsuk Meslek yüksekokulu bünyesinde bulunan üç programın da kendi bünyesine aktarılmasıyla toplam altı programa ev sahipliği yapıyor. Üniversitemiz, nitelikli iş gücü yetiştirmeyi, sektörel talepleri karşılayacak eğitimler sunmayı ve bölgesel kalkınmaya katkıda bulunmayı hedefliyor. Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulunun açılmasındaki temel amaçlar arasında nitelikli iş gücü ve bilişim sektörünün ihtiyaç duyduğu alanlarda uzmanlaşmış bireyler yetiştirmek yer alıyor. Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte özellikle yazılım geliştirme, siber güvenlik, yapay zekâ ve veri analitiği gibi alanlarda büyük bir ihtiyacı doğduğu gözlemleniyor. Bu doğrultuda, yüksekokulumuz, kısa sürede uygulamalı eğitimle, mezunlar yetiştirerek bu ihtiyacı karşılamayı amaçlıyor.

Eğitim Programları ve Bölümler

Bilişim sektörünün hızlı değişen yapısına ayak uydurabilmek için meslek yüksekokulu bünyesinde oyun programlama, ağ teknolojileri, yazılım geliştirme, siber güvenlik, bulut bilişim, robotik ve yapay zekâ gibi alanlarda eğitim veriliyor. Eğitim programları, öğrencilere teorik bilgilere ek olarak, pratik beceriler kazan-

dırmaya yönelik olarak yapılandırılıyor. Özellikle bölgesel kalkınmayı desteklemek amacıyla, yerel bilişim teknolojilerinin yaygınlaşmasına katkı sağlamayı hedefleyen Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, aynı zamanda iş gücü kapasitesini artırarak ekonomik kalkınmaya da önemli bir katkı sunuyor. Okulumuz, öğrencilere uygulamalı eğitim fırsatları sunarak, onların gerçek dünya problemlerini çözme becerisi kazanmalarını sağlamakta ve iş dünyasına hızlı bir geçiş yapmalarına yardımcı oluyor.

Meslek yüksekokulumuzun altyapısı, Eskişehir Teknik Üniversitesinin Mühendislik Fakültesi dekanlık binasının yanındaki eski mimarlık binasında yer alıyor. Şu an için meslek yüksekokulunda 5 derslik, 1 adet 60 kişilik bilgisayar laboratuvarı, 14 ofis, 1 toplantı odası, çeşitli atölye ve laboratuvarlar bulunuyor. İlerleyen süreçte, yeni derslikler ve laboratuvarlar eklenerek, öğrencilerin daha verimli eğitim alması hedefleniyor.

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, şu anda üç ana bölüm ve çeşitli programlarla eğitim veriyor:

Bilgisayar Teknolojileri Bölümü:

Bulut Bilişim Operatörlüğü Programı

Elektronik ve Otomasyon Bölümü;

Robotik ve Yapay Zekâ Programı

Görsel-İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü:

Oyun Geliştirme ve Programlama Programı



Bunun yanı sıra, Porsuk Meslek Yüksekokulundaki diğer programların da Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu bünyesine aktarılması için çalışmalar devam ediyor. Gelecekte açılacak yeni programlarla birlikte aktif program sayısının 8'e çıkarılması hedefleniyor.

Mezunların Kariyer İmkanları ve İş Bulma Olanakları

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulundan mezun olan öğrenciler, aldıkları eğitim ve kazandıkları becerilerle geniş bir iş yelpazesinde görev alabiliyor. Bu programların her biri, mezunlarını farklı sektörlerdeki önemli iş alanlarına hazırlıyor.

Bulut Bilişim Operatörlüğü Programı mezunları, özellikle teknoloji ve finans sektörlerinde çeşitli görevlerde çalışabileceklerdir. Mezunlar, BT destek uzmanı olarak şirketlerin bulut sistemlerini kurma, yönetme ve teknik destek sağlama görevini üstlenebiliyor. Mezunlar, bulut sistemleri operatörü olarak AWS, Azure gibi platformlarda sistem yapılandırma ve optimizasyonunu yapıyor. Mezunlar, veri merkezi uzmanı olarak büyük veri merkezlerinin yönetimi ve bulut çözümlerinin uygulanmasında yer alabiliyor. Sistem ve ağ yöneticisi olarak da bulut altyapılarında ağların kurulumu, bakımı ve güvenliğini sağlamak gibi kritik alanlarda görev yapıyor. Mezunlar ayrıca, teknoloji şirketleri, telekomünikasyon sektörü, finans ve bankacılık sektörleri, e-ticaret platformları ve kamu kurumları gibi birçok alanda istihdam edilebiliyor.

Bilgisayar Programcılığı Programı mezunları, yazılım geliştirme, veri tabanı yönetimi, web tasarımı ve mobil uygulama geliştirme gibi alanlarda yetkinlik kazanarak geniş bir iş yelpazesine sahiptir. Mezunlar, bilişim, finans, sağlık, eğitim, savunma sanayi, e-ticaret ve telekomünikasyon gibi sektörlerde iş bulabiliyor. Mezunlar, yazılım şirketlerinde programcı, veri tabanı uzmanı, sistem destek uzmanı veya web geliştirici olarak görev alabiliyor. Ayrıca serbest çalışarak veya girişimci olarak kendi projelerini geliştirme fırsatı da bulabiliyorlar. Sürekli gelişen teknoloji sektöründe imkanlarını her geçen gün artırıyor.

Robotik ve Yapay Zekâ Programı mezunları, sanayi ve üretim tesislerinden teknoloji firmalarına kadar geniş



bir yelpazede iş bulabiliyor. Mezunlar, robotik sistem teknikeri olarak sanayi robotlarının kurulumu, programlanması ve bakımını yapıyor. Mezunlar, yapay zekâ destek uzmanı olarak AI algoritmalarının uygulamalı kullanımında yer alabiliyor. Mezunlar ayrıca, otomasyon teknikeri olarak üretim tesislerinde otomasyon sistemlerinin uygulanmasına katkı sağlayabiliyor. Veri analisti yardımcısı olarak yapay zekâ destekli veri analiz projelerinde görev alabilen mezunlar, sanayi ve üretim tesisleri, otomasyon ve robotik teknoloji firmaları, yapay zekâ çözümleri sunan teknoloji şirketleri, savunma sanayi, sağlık ve lojistik sektörlerinde iş fırsatları bulabiliyor.

Mekatronik Programı mezunları, makine, elektronik, yazılım ve otomasyon sistemleri konularında edindikleri disiplinler arası bilgi sayesinde geniş bir iş sahasına sahiptir. Mezunlar, otomotiv, savunma sanayi, robotik, beyaz eşya, enerji, havacılık ve sağlık gibi sektörlerde

Meslek Yüksekokulumuz, gelecekte işletmede mesleki eğitim programları, sektörel iş birlikleri, teknik geziler, konferanslar, proje ve AR-GE iş birlikleri gibi hedefleri hayata geçirmeyi planlıyor. Bu projelerle, öğrencilerin gerçek iş ortamlarında deneyim kazanmaları ve sektöre yönelik problem çözme yeteneklerini geliştirmeleri hedefleniyor.

çalışabiliyor. Endüstri 4.0 ve akıllı üretim sistemleri ile artan otomasyon ihtiyaçları, mekatronik teknikerlerine olan talebi artırıyor. Mezunlar; AR-GE, üretim, bakım-onarım, kalite kontrol ve otomasyon sistemlerinin tasarımı görev alabiliyor. Ayrıca kendi girişimlerini kurarak yenilikçi projeler geliştirme fırsatı da bulabiliyorlar.

İHA Teknolojisi ve Operatörlüğü Programı mezunları, insansız hava araçlarının tasarımı, bakımı, operasyonu ve veri analizi konularında uzmanlaşarak birçok sektörde iş imkânı bulabiliyor. Mezunlar, savunma sanayi, tarım, haritacılık, inşaat, lojistik, enerji, güvenlik ve medya gibi alanlarda görev alabiliyor. Özellikle tarımsal ilaçlama, arazi haritalama, sınır güvenliği ve afet yönetimi gibi uygulamalarda kritik roller üstlenebiliyor. Mezunlar, kamu ve özel sektörde İHA pilotu, bakım-teknik uzmanı veya veri analisti olarak görev alabiliyor. Gelişen drone teknolojisi sayesinde bu alandaki kariyer olanakları sürekli genişliyor.

Oyun Geliştirme ve Programlama Programı mezunları ise dijital oyun sektöründe, yazılım geliştirme şirketlerinde ve interaktif medya alanlarında geniş kariyer fırsatı bulabiliyor. Mezunlar, oyun geliştirici ve programcı olarak dijital oyunların tasarımı ve kodlanmasında görev alabiliyor. Mezunlar, mobil uygulama geliştiricisi olarak, oyunları mobil platformlarda geliştirebiliyor. Mezunlar, 3D modelleme ve grafik uzmanı olarak oyun karakterleri ve ortamlarının tasarımını yapabilen mezunlar, kalite kontrol (QA) test uzmanı olarak oyunların teknik hatalarını test edebilir ve düzeltebiliyor. Dijital oyun sektörü, yazılım geliştirme şirketleri, reklam ajansları (AR/VR uygulamaları), e-öğrenme ve interaktif medya firmaları mezunlar için uygun sektörlerden bazıları oluşturuyor.

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu mezunları ayrıca kamu kurumlarında, savunma sanayisinde, sağlık teknolojileri ve e-ticaret gibi alanlarda da iş bulma fırsatına sahiptir. Mezunlar, kamu kurumlarında e-devlet projeleri, veri yönetimi ve dijital dönüşüm süreçlerinde görev alabiliyor. Savunma sanayisinde, siber güvenlik, robotik sistemler ve yazılım geliştirme alanlarında çalışmalar yapabilen mezunlar, sağlık teknolojileri sektöründe ise hastane otomasyon sistemleri, tıbbi cihaz yazılımları ve veri analitiği gibi alanlarda görev alabiliyor. Mezunlar ayrıca, e-ticaret ve finans sektörlerinde ağ yönetimi, bulut sistemleri, veri güvenliği ve uygulama geliştirme gibi alanlarda da çalışabiliyor. Bilişim teknolojileri mezunları, aldıkları pratik ve teknik bilgi sayesinde kendi teknoloji girişimlerini kurarak yenilikçi projeler geliştirme fırsatı buluyor.

Yenilikçi Eğitim Yöntemleri

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulunun müfredatında, öğrencilerin çağdaş teknoloji dünyasına hızla adapte olabilmelerini sağlamak amacıyla yenilikçi eğitim yaklaşımları yer alıyor. Bu yaklaşımlar, yalnızca teorik bilgiyle sınırlı kalmayıp, öğrencilerin pratik deneyim kazanmalarını ve sektörel ihtiyaçlara uygun beceriler geliştirmelerini hedefliyor. Birinci yenilikçi yaklaşım, proje tabanlı öğrenme yöntemidir. Bu yöntemle öğrenciler, gerçek dünya problemleri üzerinde çalışarak pratik deneyim kazanıyor. Örneğin, yapay zekâ, oyun geliştirme veya bulut sistemleri gibi alanlarda, sektörün ihtiyaçlarına yönelik projeler geliştiriliyor. Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve takım çalışması becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyor. Müfredatta ayrıca uygulamalı laboratuvar eğitimleri önemli bir yer tutuyor. Teorik dersler, laboratuvar ortamlarında aktif bir şekilde uygulamaya dökülerek pekiştiriliyor. Öğrenciler, simülasyon tabanlı eğitim araçları, robotik sistemler, yapay zekâ uygulamaları ve oyun motorları gibi sektörde yaygın olarak kullanılan yazılımlar ve donanımlarla deneyim kazanıyor. Örneğin, Unity, AWS, Azure ve TensorFlow gibi güncel yazılımlar aktif olarak kullanılıyor.

Bir diğer önemli yenilikçi yaklaşım dijital öğrenme araçları ve online platformların kullanımınıdır. Bu sayede öğrenciler, çevrimiçi eğitim materyalleriyle bağımsız bir şekilde öğrenme fırsatı buluyor. E-öğrenme platformları (BTK Akademisi) aracılığıyla, video dersler, interaktif içerikler ve öğrenme uygulamaları öğrencilere sunuluyor. Ayrıca, bulut tabanlı platformlar üzerinden ortak çalışma ve proje teslim süreçleri destekleniyor. Müfredatta ayrıca girişimcilik ve inovasyon dersleri de yer alıyor. Bu derslerde öğrencilere teknoloji sektöründe girişimcilik konusunda bilgi kazandırılıyor. Öğrenciler, teknoloji girişimi başlatma, iş planı hazırlama ve prototipleme gibi konularda pratik beceriler ediniyor. Son olarak, çevik ve sürekli öğrenme yaklaşımı müfredatın önemli bir parçasını oluşturuyor. Teknolojinin hızla değişen dinamiklerine ayak uydurabilmek için öğrenciler, sürekli öğrenme alışkanlığı ediniyor. Müfredat, öğrencilerin güncel teknolojik trendleri takip etmelerini sağlayacak şekilde düzenleniyor. Bu sayede öğrenciler, bulut bilişim, büyük veri, IoT, VR/AR gibi alanlarda en yeni gelişmeleri takip edebilecek donanıma sahip oluyor. Bu yenilikçi eğitim yaklaşımları, mezunların sadece teorik bilgiye değil, aynı zamanda uygulama yetkinliklerine ve sektöre uygun becerilere de sahip olmalarını sağlıyor. Böylece öğrenciler, iş dünyasında rekabetçi bir konumda oluyor.

Uygulamalı Eğitim Fırsatları ve Staj İmkanları

Meslek yüksekokulu, öğrencilerine iş dünyasında başarılı olmaları için çeşitli uygulamalı eğitim fırsatları sunuyor. Öğrenciler, yeni kurulan 60 kişilik donanımlı bilgisayar laboratuvarlarında en güncel yazılım ve donanım teknolojileriyle eğitim alıyor. Laboratuvarlarda öğrenciler, bilişim dünyasında karşılaşılabilecekleri sorunları çözmeye yönelik uygulamalı eğitimlerle yetkinliklerini geliştiriyor. Yakın zamanda 40 kişilik yeni bir bilgisayar laboratuvarının açılması planlanıyor. Ayrıca, müfredatla ilgili uygulamalı derslerde ilave laboratuvarların açılması ve sektörel iş birliği yapılarak staj süreçlerinin planlanması hedefleniyor. Bu sayede öğrenciler, teori ve pratiği birleştirerek daha donanımlı bir şekilde mezun oluyor.

Sektörel İş Birliği

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, bilişim sektöründeki hızlı değişim ve gelişmeleri takip etmek için çeşitli stratejiler geliştiriyor. Akademik ve idari kadro yapılanması henüz tamamlanmış olmasa da sektörel yakın iş birliği içinde bir müfredatın oluşturulması amaçlanıyor. Bu müfredatın, bilişim ve teknoloji firmalarıyla yapılacak iş birlikleri sayesinde sektörel beklentilere uygun hale getirilmesi hedefleniyor. Öğrenciler, sektörde yaygın olarak kullanılan yazılım

ve teknolojilerle eğitim alarak, gerçek hayat problemleri çözme üzerine projelerle teorik bilgilerini pratiğe döküyor. Ayrıca öğrenciler, akademisyenlerin rehberliğinde araştırma-geliştirme projelerinde yer alarak, sektöre dair derinlemesine bilgi edinme fırsatı buluyor. Staj programları ise öğrencilerin bilişim sektöründeki deneyimlerini artırarak mezuniyet sonrası iş dünyasına hazırlanmalarına olanak tanıyor. Gelecek dönemde teknoloji firmaları, girişimciler ve sektördeki uzmanlarla seminerler ve kariyer günleri düzenlenmesi planlanıyor.

Meslek yüksekokulu, iş dünyasıyla iş birlikleri ve sektörel ortaklıklar kurarak, öğrencilerinin sektördeki gelişmelere uyum sağlamalarını ve iş dünyasına entegrasyonlarını kolaylaştırmayı hedefliyor. Meslek yüksekokulu, hali hazırda kentin yerel dinamikleri ve sektörün önde gelen firmaları ile ön görüşmeler yürütüyor. Bu görüşmeler sonucunda süreçte imzalanacak protokoller doğrultusunda öğrencilerin iş dünyasında daha fazla deneyim kazanması amaçlanıyor. Ayrıca, Dış Danışma Kurulu kurulması planlanıyor. Bu kurulda yerel liderler ve sektördeki önemli kişiler yer alması sağlanarak, sektörel güçlü bağlar kurulması ve öğrencilere değerli fırsatlar sunulması hedefleniyor.





Kariyer Desteği ve Öğrenci Rehberliği

Meslek yüksekokulu, öğrencilerine sağladığı kariyer desteği ve rehberlik hizmetleriyle de profesyonel hayatlarına güçlü bir başlangıç yapmalarını sağlıyor. Eskişehir Teknik Üniversitesi bünyesinde bulunan kariyer gelişimi ve öğrenci destek birimi, öğrencilere seminerler, akademik programlar ve kariyer günleri gibi etkinlikler düzenliyor. Kariyer birimi, öğrencilerin akademik, kişisel ve mesleki gelişimlerini desteklemeyi, mezunlarla etkin bir iletişim ağı kurmayı ve küresel ölçekte rekabet edebilecek bireyler yetiştirmeyi hedefliyor. Ayrıca, dış kaynaklı burs imkanları sağlayan kurumlarla iş birliği yaparak, öğrencilerin bu fırsatlardan yararlanmasına destek sağlıyor.

Sosyal Sorumluluk Projeleri ve Kulüp Faaliyetleri

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, öğrencilerinin kişisel ve akademik gelişimlerini desteklemek amacıyla çeşitli kulüp faaliyetleri, etkinlikler ve sosyal sorumluluk projeleri düzenliyor. Öğrenciler, üniversitenin genelindeki öğrenci kulüplerine üye olma, sosyal sorumluluk projelerinde görev alma ve etkinliklere katılma konusunda teşvik ediliyor. Web sayfası ve sosyal medya kanalları üzerinden duyurular yapılarak öğrencilerin bu fırsatlardan haberdar olması sağlanıyor. Eskişehir Teknik Üniversitesi, öğrencilerin farklı ilgi alanlarına hitap eden birçok öğrenci kulübü ile çeşitli bilimsel, sanatsal, sportif ve kültürel etkinlikler düzenliyor. Bu etkinlikler, öğrencilerin bilgi edinmelerine ve yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanıyor. Bu etkinlikler, aynı zamanda sosyal çevrelerini genişletmelerine yardımcı oluyor.

Gelecek Projeler ve Hedefler

Meslek yüksekokulu, gelecekte işletmede mesleki eğitim programları, sektörel iş birlikleri, teknik geziler, konferanslar, proje ve AR-GE iş birlikleri gibi hedefleri hayata geçirmeyi planlıyor. Bu projelerle, öğrencilerin gerçek iş ortamlarında deneyim kazanmaları ve sektöre yönelik problem çözme yeteneklerini geliştirmeleri hedefleniyor. Ayrıca, sosyal sorumluluk projelerinde sektörel iş birliği yaparak, öğrencilerin toplumsal katkı ve sürdürülebilirlik bilincinin artırılması amaçlanıyor. Meslek yüksekokulu, mezun istihdamı konusunda iş dünyasıyla daha fazla anlaşma yaparak, mezunlarımızın sektörde daha fazla yer bulmalarını sağlamayı hedefliyor.

Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, sunduğu yenilikçi eğitim yöntemleri, sektöre yönelik iş birliği programları ve uygulamalı eğitim fırsatlarıyla, öğrencilerini sadece teorik bilgiyle değil, aynı zamanda pratik becerilerle de donatıyor. Teknoloji ve bilişim sektörlerinde gelişen talepleri göz önünde bulundurarak, öğrencilere çağdaş ve geleceğe yönelik eğitim olanakları sağlıyor. Bu dinamik yapı, öğrencilerin mezuniyet sonrası iş dünyasında hızlı bir şekilde yer bulmalarını, sektördeki rekabetçi ortamlarda başarıyla yer almalarını sağlayacak güçlü bir temel sunuyor.

Meslek yüksekokulu, estetik eğitim altyapısı, gelişen sektörel iş birlikleri ve kariyer desteği ile bilişim sektöründe önemli bir rol üstlenmeye devam edecektir.