Aksaray Üniversitesi

Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü

Otomotiv Teknolojisi Programı

SANLAB Elektrikli Araç Eğitimi

Şehit Yavuz Çoban Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, köklü geçmişi, güçlü eğitim altyapısı ve yenilikçi eğitim anlayışıyla Aksaray'ın önde gelen mesleki ve teknik eğitim kurumlarından biridir. Kuruluşundan itibaren sanayi ile iç içe bir eğitim modeli benimseyen okul, öğrencilerini yalnızca teorik bilgiyle değil, aynı zamanda uygulamalı eğitimlerle de destekleyerek nitelikli bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Farklı teknik alanlarda sunduğu eğitim imkânları, gelişmiş atölye ve laboratuvar altyapısı ile öğrencilere mesleki yeterlilik kazandırmaktadır. Ayrıca ulusal ve uluslararası projelere katılım sağlayarak öğrencilerin gelişimine katkı sunmakta ve onları küresel ölçekte rekabet edebilecek seviyeye ulaştırmayı amaçlamaktadır.

Motorlu Araçlar Teknolojisi Alanı, otomotiv sektöründe yaşanan hızlı değişim ve dönüşümleri yakından takip ederek eğitim içeriklerini sürekli güncellemekte ve geliştirmektedir. Günümüzde otomotiv sektöründe yaşanan en önemli dönüşümlerden biri olan elektrikli ve hibrit araç teknolojilerine geçiş süreci, bu alanda eğitim alan öğrenciler için büyük bir gereklilik haline gelmiştir. Bu doğrultuda okul, teknolojik gelişmelere hızlı bir şekilde uyum sağlayarak öğrencilerine modern, yenilikçi ve çağın gerekliliklerine uygun bir eğitim ortamı sunmaktadır.

Bu kapsamda, Türkiye'nin eğitim teknolojileri alanında öncü firmalarından biri olan SANLAB tarafından geliştirilen elektrikli araç eğitim simülasyonu, Motorlu Araçlar Teknolojisi Bölümü bünyesinde aktif olarak kullanılmaktadır. SANLAB tarafından geliştirilen bu ileri teknoloji ürünü sistem; sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve etkileşimli yazılım teknolojilerini bir araya getirerek eğitim süreçlerine yenilikçi bir boyut kazandırmaktadır.

Simülasyon sistemi, geleneksel eğitim yöntemlerinin ötesine geçerek öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamaktadır. Öğrenciler yalnızca teorik bilgi edinmekle kalmayıp, doğrudan uygulama yaparak öğrenmekte ve gerçek bir araç üzerinde çalışıyormuş gibi tüm işlemleri sanal ortamda gerçekleştirebilmektedir. Bu durum, öğrenmenin kalıcılığını artırmakta ve öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmelerine önemli katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda simülasyon ortamı, hata yapma riskini ortadan kaldırarak güvenli bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.

Otomotiv Teknolojisi Bölümü 1. ve 2. sınıf öğrencilerimiz, planlı ve sistemli bir eğitim programı kapsamında 4 ayrı grup halinde bu simülasyon eğitimine katılmıştır. Her bir grup için düzenlenen eğitimler, 5'er saatlik yoğun ve verimli oturumlar şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu planlama sayesinde tüm öğrencilerin simülasyon sisteminden aktif olarak faydalanması sağlanmış, bireysel uygulama imkânı en üst seviyeye çıkarılmıştır. Eğitim sürecinde öğrenciler pasif bir dinleyici olmaktan çıkmış, aktif olarak uygulama yaparak öğrenme sürecinin merkezinde yer almıştır.

Eğitim içerikleri oldukça kapsamlı olup, elektrikli araç teknolojisinin temel prensiplerinden ileri düzey uygulamalara kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Öğrenciler; batarya teknolojileri, elektrik motorları, invertör sistemleri, güç elektroniği, enerji yönetimi ve şarj altyapıları gibi konularda detaylı bilgi edinmiştir. Bunun yanı sıra simülasyon ortamında araç bileşenlerinin sökülüp takılması, sistem analizleri, arıza tespiti ve çözüm süreçlerinin uygulanması gibi pratik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu sayede öğrenciler, gerçek çalışma ortamlarında karşılaşabilecekleri durumlara karşı hazırlıklı hale gelmiştir.

Eğitimin en önemli kazanımlarından biri de iş sağlığı ve güvenliği bilincinin geliştirilmesidir. Elektrikli araçlarda bulunan yüksek voltaj sistemleri ciddi riskler barındırmaktadır. Bu nedenle bu alanda çalışacak bireylerin gerekli güvenlik kurallarını eksiksiz bir şekilde öğrenmesi büyük önem taşımaktadır. SANLAB simülasyon sistemi sayesinde öğrenciler, yüksek voltajlı sistemlerle güvenli çalışma yöntemlerini uygulamalı olarak öğrenmiş ve olası tehlikelere karşı bilinç kazanmıştır.

Bununla birlikte, bu eğitim süreci öğrencilerin sadece teknik bilgi ve becerilerini değil, aynı zamanda kişisel gelişimlerini de desteklemiştir. Uygulamalı eğitim ortamı sayesinde öğrencilerin özgüvenleri artmış, teknolojiye olan ilgileri güçlenmiş ve mesleklerine karşı motivasyonları yükselmiştir. Ayrıca öğrenciler; takım çalışması, iletişim becerileri, sorumluluk alma ve problem çözme gibi iş hayatında büyük önem taşıyan yetkinlikleri de kazanmıştır.

Okul bünyesinde bu tür ileri teknolojiye dayalı eğitim sistemlerinin kullanılması, eğitim kalitesini artırmanın yanı sıra sektörel ihtiyaçlara uygun bireyler yetiştirilmesine de katkı sağlamaktadır. SANLAB tarafından geliştirilen bu simülasyon sistemi, mesleki eğitimin dijitalleşmesine katkı sunarak teknik eğitim anlayışına yenilikçi bir yaklaşım kazandırmaktadır.

Bu eğitimlerin sağladığı kazanımlar oldukça geniş kapsamlıdır. Öğrenciler uygulamalı öğrenme sayesinde bilgilerini kalıcı hale getirirken, risk almadan deneyim kazanma imkânı elde etmektedir. Elektrikli araç teknolojilerine hâkim olan öğrenciler, sektörde aranan nitelikli elemanlar haline gelmektedir. Simülasyon ortamında sunulan arıza senaryoları, öğrencilerin analitik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmekte; iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ise bilinçli çalışma alışkanlıkları kazandırmaktadır. Ayrıca teknoloji destekli eğitim ortamı, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmekte, özgüvenlerini artırmakta ve mesleki motivasyonlarını güçlendirmektedir.

Şehit Yavuz Çoban Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi bünyesinde gerçekleştirilen SANLAB elektrikli araç eğitim simülasyonu uygulamaları, mesleki eğitimin çağın gereksinimlerine uygun şekilde dönüşüm geçirdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu tür teknoloji destekli eğitim yöntemleri, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmesini değil, aynı zamanda edindikleri bilgileri uygulamaya dönüştürebilmesini sağlamaktadır.

Elektrikli araç teknolojilerinin hızla geliştiği günümüzde, bu alanda verilen eğitimlerin önemi giderek artmaktadır. Simülasyon destekli öğrenme ortamları, öğrencilerin mesleki gelişim süreçlerini hızlandırmakta ve onları sektöre daha hazır bireyler haline getirmektedir. Özellikle uygulama ağırlıklı eğitim modelleri, öğrencilerin karşılaşabilecekleri gerçek iş senaryolarına önceden hazırlanmasına olanak tanımaktadır.

Gelecek perspektifi açısından değerlendirildiğinde, bu tür eğitimlerin daha da yaygınlaşması ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Elektrikli ve otonom araç teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, eğitim içeriklerinin de sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Bu noktada SANLAB gibi yenilikçi eğitim teknolojilerinin kullanılması, mesleki eğitimin kalitesini artırmakta ve öğrencilere uluslararası standartlarda bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.

Ayrıca bu tür uygulamalar, eğitim ile sanayi arasındaki bağı güçlendirerek öğrencilerin mezuniyet sonrası iş hayatına daha hızlı uyum sağlamalarına katkı sunmaktadır. Nitelikli, donanımlı ve teknolojiyi etkin kullanabilen bireylerin yetiştirilmesi açısından bu eğitimler büyük bir önem taşımaktadır.

Bu doğrultuda gerçekleştirilen SANLAB elektrikli araç simülasyon eğitimi, hem mevcut eğitim sisteminin gelişimine katkı sağlamakta hem de gelecekte uygulanacak eğitim modellerine örnek teşkil etmektedir. Bu tür yenilikçi uygulamaların artırılması, mesleki ve teknik eğitimin daha ileri seviyelere taşınmasına önemli katkılar sunacaktır.