

## LİSELER İÇİN ROBOTİK

Nesnelerin internete bağlanmaya başladığı ve birbiriyle iletişime geçtiği bir zamandayız. Akıllı evler, akıllı şehirler ve akıllı araçlar hayatımıza girmeye başlamıştır. Yakın gelecekte şunda var olmayan bir çok yeni meslek ortaya çıkacaktır ve şunda var olan bir çok meslek grubuna ihtiyaç kalmayacaktır. Yüksek teknoloji ürünler üreten bir toplum olma yolunda ülkemizin geleceği olan çocuklarımız etkin bir rol oynayacaktır. Be sebeple çocuklarımızın 21. Yüzyıl becerileri ile donatılması oldukça önemlidir. Robotik bilimi ve eğitimi bu becerilerin gelişmesinde ve geleceğin inşasında oldukça etkilidir. Robotik eğitimi alarak robot yapmayı öğrenen çocuklar kendine güvenleri, öz saygıları, yaratıcılıkları ve bilimsel süreç, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve işbirliği becerileri yani 21. yüzyıl becerileri gelişmektedir. Çevresindeki problemler için kendi çözümlerini üretebilen, algoritma ve kodlama bilen kendi ürünlerini ortaya çıkarabilen bireyler olarak yetişmektedir.

### ROBOTİK ATÖLYESİ PROGRAM İÇERİĞİ

<b>1. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Robotik Bilimine Giriş</li><li>• Robot Türleri ve Robotların Kısa Tarihi</li><li>• Robot Parçalarının ve Ekipmanlarının Tanıtılması</li><li>• Yel Değirmeni Robotu Yapım Uygulaması</li></ul>
<b>2. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dönme ve İtme Hareketi</li><li>• Balina Robot Yapım Uygulaması</li></ul>
<b>3. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Makara ve Çark Sistemleri Fen Deneyleri</li><li>• Hız Değiştirme Uygulaması</li><li>• Helikopter Böceği Robotu Yapım Uygulaması</li></ul>
<b>4. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ağırlık Merkezi Nedir?</li><li>• Otobur Dinazor Robotu Yapımı</li><li>• Uğurböceği Robotu Yapım Uygulaması (Altı Ayaklı Yürüme Prensipleri)</li></ul>
<b>5. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İki ayak üzerinde dengeli yürüme</li><li>• T-rex Robotu Yapım Uygulaması</li></ul>
<b>6. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Robotları Hareket Ettiren Enerji</li><li>• Işığın Yansıması İle Cisimlerin Görünmesi</li><li>• Algoritmaya Giriş</li><li>• Kızılötesi Işımlarla Mesafe Algılayan Robot Yapımı</li></ul>
<b>7. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sesin Yayılması</li><li>• El Çırpmalarını Algılayan Robot Yapımı</li><li>• Ne Kadar Hızlıyım?</li><li>• Çizgi İzleyen ve El Çırpmalarına Göre Hızlanan Robot Yapımı</li></ul>
<b>8. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Tasarrufu</li><li>• Algoritma</li><li>• Cisim Algıladığında Hareket Eden Robot Yapımı</li><li>• Yuvarlanan Robotlar ve Yürüyen Robotlar</li><li>• Cisim Algılayan ve Cismin Yönüne Göre Hareket Eden Robot Yapımı</li></ul>
<b>9. Gün</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ani Duruşlar</li><li>• Algoritma ve Programlama Temelleri</li><li>• Hareket Esnasında Önünde Bir Cisim Algıladığında Duran ve Eylemsizlik Dolayısıyla Vücudunu Havaya Kaldıran Robot Yapımı</li></ul>

## 10. Gün

- Hız Deęiřtięi Zaman
- Algoritma ve Programlama Temelleri
- Çeřitli Hızlarda İlerleyen ve önüne Bir Cisim çıktığında çevresinden Dolařan Robot Yapımı



Programa 9 ve 10. sınıf öğrencileri katılabilir.

Program ücreti 900 TL

Öğle yemeğine katılmayacak öğrenciler için ücret 850 TL

İÜ personeli çocukları için ücret 510 TL (yemekli 560 TL)

Eski öğrencilerimiz için ücret 680 TL ( yemekli 730 TL)

Kardeş indirimi uygulandığında ücret 680 TL ( yemekli 730 TL)

NOT: Program Beyazıt Kampüsünde yürütülecektir