



Proje Başarısının 7 Temel Noktası



1-Bilgi

Günümüzde çok sık duyduğumuz bir söz var: **Bilgi Güçtür**. Bu robotik ve teknik projeler için de fazlasıyla önemli. Bu en temel nokta, birçok teknik kişinin de en eksik kaldıkları kısım.

Bilgiye ulaşmak eskisine göre hem daha kolay hem daha zor. Kolay çünkü şu an bu yazıyı okuduğunuz bilgisayar aracılığıyla her şeyi bulabiliyoruz. Diğer taraftan bilgiye ulaşmak zor çünkü artan bilgi kalabalığıyla resmen bilgi çöplüğünde yüzüyoruz. Verimsizliği arttıran en önemli nedenlerden biri de bu...

Hangi projeyi yaparsanız yapın **iyi araştırın**. Eğer proje bir robot yarışmasıysa kurallarda satır aralarını okumayı da bilin. Öğrenmek İçin Önerilerim:

Google! Google'ı doğru bir şekilde kullanmalısınız. Anahtar kelimeleri doğru kullanarak aradığınız bir çok şeye hızlıca ulaşabilirsiniz. Google'da yakın tarihte aramalar yapmak için de (bazen daha doğru sonuçlar alabilirsiniz) arama yapın sonra Arama Araçları/Herhangi bir Zaman seçeneğinden zaman aralığınızı seçin.

Wikipedia! Wikipedia bilgileri genellikle basit, yüzeysel oluyor ama başlangıç için son derece uygun.

Robots101.com! Türkiye'nin Robot Portalı. Forumlarımız ve robotik yazılarımızla yanınızdayız!

Picproje.org Elektronik ve programlama üzerine çok faydalı geniş içerikli bir forum.

320volt.com İçeriği en geniş elektronik bloglarından. Tavsiye ederim.

Son olarak da internet, bilgisayar bir yana bolca kitap ve dergi okumalısınız. İngilizce biliyorsanız tavsiyem Amazon.com'dan teknik kitaplar sipariş etmenizdir. Mutlaka faydasını göreceksiniz.

Türkçe kaynaklarsa günden günde artıyor ve sıkıcı ders kitabı içeriklerinden uzaklaşıyor. Teknik kitaplar için Altaş yayınları ve Bileşim Yayınlarını tavsiye ederim.

Kitap Listesi

- Robot Builder's Bonanza – GordonMcComb, Myke Predko, McGrawHill Publications
- Mechanisms and Mechanical Devices – Neil Sclater, Nicholas Chironis, McGrawHill Publications
- Electricity and Electronics – Randy Slone, Tab Electronics
- Robot Building for Beginners – David Cook, McGrawHill Publications
- Intermediate Robot Building– David Cook, McGrawHill Publications
- Consructing Robot Bases – Gordon McComb, Robot DNA, Tab Robotics
- Robot Drive Trains – Michael Owings, Tab Robotics
- Robots – Daniel Ichbiah, Abrams Publications
- Robotics, Mechatronics and Artificial Intelligence – Newton C. Braga, Newnes
- Robotik Mekatronik ve Yapay Zeka – Bileşim Yayınevi (Üst maddedeki kitabın Türkçesi)



Proje Başarısının 7 Temel Noktası



- Elektronik Devre Uygulamaları 1-2-3 – Eyüp Ersan Sülün, Muzaffer Aslan
- Temel Elektronik Ve Robotlar – Ziya Bahtiyar, Pusula Yayınları
- Kendi Robotunu Kendin Yap 2 – Serkan Ayyıldız, Altaş Yayınları
- Çizgi İzleyen Robotlar E-kitabım - <http://robotus.net/robot-malzemeleri/ucretsiz-cizgi-izleyen-robotlar-temel-e-kitap/> (Ücretsiz)

Bu kitaplar dışında Servo Magazine, Robot Magazine ve Popular Science gibi bilim dergilerine abone olmanızı da tavsiye ederim.



2-Deneyim

Evet, bilgi güçtür; ama hiçbir zaman tek başına yeterli olmaz. Bilgiyi pratiğe dökebilmek gerekiyor. Bu nedenle yaptığınız çalışmaların meyvesini almak için deneyim gerekiyor. Her teknik çalışmanın ince püf noktaları vardır ve siz de bu püf noktaları zamanla öğreneceksiniz. Bu ister basit bir robot projesi ister gelişmiş bir CNC olsun farketmez. **Bazı şeyler tecrübeyle rayına girer.**



3-Zaman

Yaptığımız çalışmalarda en sık karşılaştığımız problem zaman. Plansız yapılan işlerde yeterince kaliteli sonuçlar alamazsınız. Zaman planlaması yapabilmek başlı başına bir sanat. Robotik işleri içinse çok önemli. Projeyi zamanında değil zamanından önce sonuçlandırabilmek ve bolca test edebilmek lazım. Çünkü mutlaka... **Mutlaka sorunlar çıkacak**, zaman yanınızda olsun karşınızda değil.

Zaman planı için bir kâğıt kalem ya da küçük bir ajanda yeterli olacaktır. Günlük işleriniz içinse “Action Machine” gibi bir program kullanmanızı tavsiye ederim.



4-Finans

Maalesef bu madde de iyi proje yapmanın diğer bir faktörü. Robot yarışmaları için konuşursak işler eskisi gibi değil. Eskiden herkes de orta sınıf malzemeler varken zamanını iyi kullanan derece alabiliyordu. Günümüzdeyse robot toplulukları üst kalitelerde malzemeler kullanıyorlar ve bu maalesef iyi bir finans gerektiriyor. Tavsiyem, eğer yapabiliyorsanız kendinize bir sponsor bulmanız. Düşündüğünüz kadar zor olmayacaktır.

Öğrenciyseniz öğrenciliğinizi öne çıkarın ve büyük firmalara bunu satın. Hayalperestseniz hayallerinizi satın. Ve sponsor arayanlara küçük bir ipucu. Hiçbir zaman finans, para gibi konuları ön plana çıkartmayın. Sponsorluk istediğiniz firmaya verebileceğiniz faydaları (örneğin katıldıkları fuarlarda ilgi çekebilecek robot projeleri..) sıralayın.



Proje Başarısının 7 Temel Noktası



5-Ekip Çalışması

Koordine olmak gerekiyor. Özellikle robotik alanında yazılım, elektronik ve mekanik dallarında iyi bir bilgi sahibi olmak iyi projelerin ortaya çıkması için şart. Tabi bu bilgilerin hepsinin bir kişide olması gerekmiyor. İyi bir ekip ayrı ayrı konuları sentezleyerek ortaya iyi bir proje çıkartabilmeli.

Tabi ekibiniz öz olmalı. Robot Toplulukları için de bu kural önemli. Kalabalık olmaktansa üretken ve gereken sayıda olmayı tercih edin.



6-Rakipleri Tanımak

Bu madde eğer robot yarışmalarına katılıyorsanız geçerli. Örneğin, robot karşılaşmalarında kendi projemden çok rakibin robotunu inceleyip zayıf noktaları görmeye çalışırım. Rakip kullanıcının her hatası sizin avantajınızdır. İyi değerlendirmelisiniz. Aynı şekilde rakiplerinizi ya da sizle aynı projeleri üretenleri iyi inceleyin ve örnek alın. Böylece bir sonraki çalışmanız daha da iyi olacak. Tabi siz de isterseniz.



7 -Tutku

İlk 6 maddeyi ateşleyen şeyse tutkudur. Yaptığınız işi, projeyi sevin. Onunla uyuyun ve uyanın. Uğraştığınız konuya tutkunuz ne kadar artarsa daha çok şey araştırır, daha çok zaman ayırır, daha iyi işler ortaya çıkartırsınız.

Yukarıda belirttiğim kısa önerileri uygulamanızı tavsiye ederim. Başarı, yüksek dikenli bir yolun tepesinde sizi bekliyor. Hemen harekete geçmeniz dileğiyle...



Proje Başarısının 7 Temel Noktası



Kısa raporumuzu beğendiniz mi?

Bu yazıyı istediğiniz gibi dağıtabilirsiniz. Arkadaşlarınızla da paylaşmanızı tavsiye ederim.

Arkadaşlarınızı da E-Mail grubumuza üye yaparak bu tür güzel yazılara sahip olmalarını sağlayabilirsiniz.

<http://robotus.net/mail>

Fikirleriniz için iletişim adresimiz:

<http://robotus.net/iletisim/>

Fırat Dede (Robotus Elektronik)

Ağustos – 2013

Robotus Ekibi Olarak Aldığımız Dereceler

2005 – Odtü Robot Günleri MiniSumo Robot Kategorisi 3.lüğü

2007 – Boğaziçi Robot Günleri Minisumo Robot Kategorisi 1.liği

2007 – Milli Eğitim Bakanlığı Robot Yarışması Sumo Robot Kategorisi 4. lüğü

2009 – Bilkent Robot Yarışması MiniSumo Kategorisi 3.lüğü

2010 – Odtü Robot Günleri Minisumo Kategorisi 3.lüğü

2012 - Uludağ Robot Günleri Sumo Robot 1.liği

2012 - İTÜRO Süpürge Robot 1.liği

2012 - MEB Robot Yarışması Sumo Robot 1.liği

2012 - Isparta Robot Günleri Sumo Robot 3.lüğü

2012 - İztech Tasarla yap Yarıştır 2.liği

2013 – İTÜRO Süpürge robot 2.liği

2013 – Aydın Üniversitesi Sumo robot 1.liği

2013 – Aydın Üniversitesi Serbest kategori 2.liği

Sitelerimiz

<http://www.Robotus.net>

<http://www.Robots101.com>

<http://www.DcMotorKontrol.com>

<http://www.JSumo.com>