

Yaz Stajı Uzaktan Eğitim Bilgilendirme Notları

Endüstriyel Robotik Ödevi

Endüstriyel robotik uygulamalarında en önemli aşamalardan bir tanesi de benzetim yani simülasyon programlarıdır. Bu programlar aracılığıyla gerçeğini oluşturacağımız robotik sistemin bilgisayar üzerinde bir benzetimini gerçekleştirerek birbirleriyle veya üretim bandı ile çevresel etkilerini test ederek olabilecek sorunların önüne geçmemize imkân vermektedir. Hemen her robot üretici firmasının kendi robotları için geliştirmiş olduğu simülasyon programları vardır. Bu Otomasyon stajının 2. Aşaması olan ödeviniz; internet üzerinden bulacağınız ücretsiz bir simülasyon programını bilgisayarınıza kurarak basit bir üretim bandında robot kol kullanımının benzetimini yapmaktır. Bu simülasyonda yapmış olduğunuz benzetimin ekran görselleriyle yapmak istediğiniz işlemin açıklamasını ekleyerek staj defterine gün gün yaptığınız çalışmalarını ekleyeceksiniz. Giriş – Gelişme – Sonuç (rapor formatı) kompozisyonuna uygun şekilde günleri doldurmalısınız. Araştırma ile başlayıp uygulama ile bitirmelisiniz. Sonuç ve kaynakça kısmını mutlaka eklemelisiniz. Yapılan çalışmanın endüstri ortamı ile alakalı olmasına özellikle dikkat ediniz. Bu konuda youtube gibi platformlardan videolar izleyerek sanayi ortamındaki robot kollarını inceleyebilirsiniz.

Örnek robotik benzetim programları;

<https://cyberbotics.com/>

<http://gazebosim.org/>

<https://www.openmodelica.org/>

<https://www.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/58255-robotic-arm-simulator>

Matematiksel örnek;

<https://www.geogebra.org/m/E9g4q7F5>