

<b>Dersin Adı</b>	Tarımda robotik sistem uygulamaları <b>Kod:0629556</b>
<b>Dersin AKTS :</b>	3
<b>Dersin Kredisi</b>	<b>Dersin Kredisi 2(2+0)</b>
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	<b>Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.</b>
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	
<b>İletişim Bilgileri</b>	
<b>Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık</b>	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu önceden inceleyerek uzaktan ve/veya yüz yüze derse takip edecekler
<b>Dersin amacı</b>	Robotik dersinin amacı, kısmen bilinen ve kısmen bilinmeyen uzaysal ortamlarda yön belirleme yöntemlerinin öğretilmesidir. Bu dersin kapsamında aşağıdaki konulara önem verilecektir; sensörler ve sensör verisi işleme sistemleri, engel algılama ve basit yol bulma algoritmaları, harita belirleme ve otonom robotlar için mekanik kontrol sistem mimarileri.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Öğrenciler sensörler aracılığıyla arayüze gelen bilgi akışını test ederler. 2. Öğrenciler sensörleri kullanarak gömülü sistemler dizayn ederler. 3. Öğrenciler robot mekanizmalarının kontrolünü öğrenirler. 4. Robot sistem şemasının nasıl dizayn edileceğini öğrenirler. 5. Öğrenciler robot yol planlama algoritmalarını öğrenirler. 6. Öğrenciler robotiğin uyum içinde çalıştığı platform ve araçları öğrenirler.
<b>Haftalık Konular</b>	
<b>1. Hafta</b>	Robotik sistemler (Yüzyüze)
<b>2. Hafta</b>	Robotik sistemlerin yapısı (Yüzyüze)
<b>3. Hafta</b>	Koordinat transmisyonu (Yüzyüze)
<b>4. Hafta</b>	Linklerin koordinatı (Yüzyüze)
<b>5. Hafta</b>	Kol esiktikleri (Yüzyüze)
<b>6. Hafta</b>	İleri kinematik (Yüzyüze)
<b>7. Hafta</b>	Jacobien manipulatörleri (Yüzyüze)
<b>8. Hafta</b>	Manipulatör dinamikleri (Yüzyüze)
<b>9. Hafta</b>	Euler dinamik modelleri (Yüzyüze)
<b>10. Hafta</b>	Euler dinamik modelleri (Yüzyüze)
<b>11. Hafta</b>	Mekanik tasarım (Yüzyüze)
<b>12. Hafta</b>	Mekanik tasarım (Yüzyüze)
<b>13. Hafta:</b>	Gerçek uygulamalar (Yüzyüze)
<b>14. Hafta</b>	Gerçek uygulamalar (Yüzyüze)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde. Sınavlar yüzyüze yapılacaktır
<b>Kaynaklar</b>	<b>1.</b> Niku S. B.(2001), <i>Intorduction to Robotics: Analysis, System, Applications</i> , PrenticeHall 2001 <b>2.</b> Warren J. Arduino D. (2010), <i>Robotics</i> , A Press 1st Edition.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3
ÖÇ3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>												
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>	

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Tarımda robotik sistem uygulamaları	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3