

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021–2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

A Y	HAF TA	S A A T	KAZANIMLAR	KONULAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ	DEĞERLENDİRME
E Y L Ü L	06-1 0 EYL ÜL	2	- Okulun ilk haftası sebebi ile sınıflar ile tanışma ve ders hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi. Covid-19 Tedbirlerinin anlatılması. 1.1.1 Robot mimarisi çeşitlerini listeler. 1.1.2 Robot mimarisi çeşitlerinin özelliklerini açıklar. 1.2.1 Robot türlerini listeler.	1. Robot Mimarisi 2. Robot Türleri ve Eğitsel Amaçlı Robotlar	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	13-1 7 EYL ÜL	2	1.2.1 Robot türlerini listeler. 1.2.2 Robot türlerinin özelliklerini açıklar.	2. Robot Türleri ve Eğitsel Amaçlı Robotlar	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü Etkinlikleri
	20-2 4 EYL ÜL	2	1.3.1 Yapısal bileşenleri listeler. 1.3.2 Yapısal bileşenlerin görevlerini açıklar. 1.3.3 Montaj bileşenlerini listeler.	3. Eğitsel Robotta Mekanik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	27 EYL ÜL- 1 EKİ M	2	1.3.4. Montaj bileşenlerinin görevlerini açıklar. 1.3.5 Hareket-eylem bileşenlerini listeler. 1.3.6 Hareket-eylem bileşenlerinin görevlerini açıklar.	3. Eğitsel Robotta Mekanik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
E K İ M	4-8 EKİ M	2	1.4.1 Buton, anahtarlar ve konektör bileşenlerinin görevlerini açıklar. 1.4.2 Güç Bileşenlerini listeler. 1.4.3 Güç Bileşenlerinin görevlerini açıklar.	4. Eğitsel Robotta Elektromekanik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	11-1 5 EKİ M	2	1.4.4 DC Motorların görevlerini açıklar. 1.4.5 Servo Motorların görevlerini açıklar.	4. Eğitsel Robotta Elektromekanik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021–2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

	18-22 EKİM	2	1.4.6 Adım (Step) Motorların görevlerini açıklar. 1.5.1 Motor Sürücü Katlarının görevlerini açıklar. 1.5.2 USB-UART çeviricilerin görevlerini açıklar.	4. Eğitsel Robotta Elektromekanik Bileşenler 5. Eğitsel Robotta Elektronik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	25-29 EKİM	2	1.5.3 Kablosuz iletişim bileşenlerinin görevlerini açıklar. 1.5.4 Sensör çeşitlerini listeler. 1.5.5 Sensör çeşitlerinin görevlerini açıklar. Cumhuriyetin önemini kavrar ve açıklar.	5. Eğitsel Robotta Elektronik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	29 Ekim Cumhuriyet Bayramı
K A S I M	01-05 KASIM	2	1.5.6 Robotik programlamada kullanılan işlemcileri listeler. 1.5.7 Robotik programlamada kullanılan işlemcilerinin görevlerini açıklar. 1.5.8 Robot kontrol kartlarını listeler.	5. Eğitsel Robotta Elektronik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	1.YAZILI SINAV
	08-12 KASIM	2	1.5.9 Robot kontrol kartlarının görevlerini açıklar. Atatürk'ün hayatını bilir ve Türk milleti için önemini kavrar.	5. Eğitsel Robotta Elektronik Bileşenler	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	10 Kasım Atatürk'ü anma günü ve Atatürk haftası
	15-19 KASIM ARA TATİL						
	22-26 KASIM	2	1.6.1 Blok tabanlı yazılımların temel yapısını ve özelliklerini açıklar. 1.6.2 Blok tabanlı programlama yapılarının çalışma mantığını açıklar.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	29 KASIM-02 ARALIK	2	1.6.3 Geliştirme yapılan bilgisayarla robot arasında bağlantı oluşturur. 1.6.4 Harekete yönelik yapıları uygun şekilde kullanır.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
A R A L I K	06-10 ARALIK	2	1.6.5 Görünüme yönelik yapıları uygun şekilde kullanır. 1.6.6 Sese yönelik yapıları uygun şekilde kullanır.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021-2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

I K	13-1 7 ARA LIK	2	1.6.7 Veriye yönelik yapıları uygun şekilde kullanır. 1.6.8 Olaylara yönelik yapıları uygun şekilde kullanır.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	20-2 4 ARA LIK	2	1.6.9 Kontrol yapılarını uygun şekilde kullanır. 1.6.10 Algılama yapılarını uygun şekilde kullanır.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	27-3 1 ARA LIK	2	1.6.11 İşlem yapılarını uygun şekilde kullanır. 1.6.12 Robota özgü yapıları uygun şekilde kullanır.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
O C A K	03-0 7 OCA K	2	1.6.13 Blok tabanlı yazılım ve ortamlarda program geliştirir.	6. Blok Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	2. YAZILI SINAV
	10-1 4 OCA K	2	1.7.1 Metin tabanlı geliştirme ortamlarının temel yapısını ve özelliklerini açıklar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	17-2 1 OCA K	2	1.7.2 Kullanılan geliştirme kartlarının kullanım özelliklerini açıklar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptıрма Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
24 OCAK-04 ŞUBAT YARIYIL TATİLİ							

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021–2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

ŞUBAT	07-11 ŞUBAT	2	1.7.3 Geliştirme yapılan bilgisayarla kullanılan geliştirme kartları arasında uygun yöntemlerle bağlantı oluşturur.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	14-18 ŞUBAT	2	1.7.4 Kullanılan geliştirme kartları ile elektronik bileşenleri uygun yöntemlerle birbirine bağlar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	21-25 ŞUBAT	2	1.7.5 Metin tabanlı geliştirme ortamının söz dizimi kurallarını geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	28 ŞUBAT-04 MART	2	1.7.5 Metin tabanlı geliştirme ortamının söz dizimi kurallarını geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
MART	07-11 MART	2	1.7.6 Operatörleri geliştirilen programa uygun şekilde kullanır. İstiklal Marş'ını okur ve önemini kavrar. Mehmet Akif Ersoy'un hayatını açıklar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	12 Mart Mehmet Akif'i Anma ve İstiklal Marş'ının Kabulü
	14-18 MART	2	1.7.7 Değişkenleri geliştirilen programa uygun şekilde kullanır. Çanakkale Savaşlarının önemini kavrar ve açıklar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	18 Mart Çanakkale Zaferi'nin Önemi
	21-25 MART	2	1.7.8 Fonksiyonları geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021–2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

	28 MA RT- 1 NİS AN	2	1.7.9 Metin tabanlı geliştirme ortamının program yapısını oluşturan bileşenleri geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	04-0 8 NİS AN	2	1.7.10 Metin tabanlı geliştirme ortam ve kartında kullanılan seri iletişim yöntemlerini geliştirilen programa uygun şekilde kullanır.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	1. YAZILI SINAV
N İ S A N	11 NİSAN-15 NİSAN ARA TATİL						
	18-2 2 NİS AN	2	1.7.11 Metin tabanlı geliştirme ortam kütüphanelerini geliştirilen programa uygun şekilde kullanır. Ulusal Egemenlik ve önemini örneklerle açıklar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	23 Nisan Ulusal Egemenlik Ve Çocuk Bayramı
	25-2 9 NİS AN	2	1.7.12 Metin tabanlı geliştirme ortamında geliştirilen programları yeniden düzenler.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
M A Y I S	05-0 6 MAY IS	2	1.7.13 Metin tabanlı geliştirme ortamında geliştirilen programları yorumlar.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	09-0 13 MAY IS	2	1.7.14 Metin tabanlı geliştirme ortamında program geliştirir.	7. Metin Tabanlı Robot Programlama Yazılımları ve Ortamları	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	16-2 0 MAY IS	2	1.8.1 Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir. Kurtuluş mücadelesinin başlangıcı olan 19 Mayıs'ın önemini örneklerle açıklar. Atatürk'ün gençlik ve sporla ilgili görüşlerini ifade eder.	8. Robot Tabanlı Proje Geliştirme	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik Ve Spor Bayramı

BEYPAZARI HATİCE CEMİL ERCAN FEN LİSESİ 2021–2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
10. SINIF BİLGİSAYAR BİLİMİ DERSİ (KUR2-ROBOT PROGRAMLAMA) ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

	23-27 MAY IS	2	1.8.1 Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir.	8. Robot Tabanlı Proje Geliştirme	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
HAZİRAN	30 MAY IS-3 HAZİRAN	2	1.8.1 Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir.	8. Robot Tabanlı Proje Geliştirme	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	2. YAZILI SINAV
	06-10 HAZİRAN	2	1.8.1 Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir.	8. Robot Tabanlı Proje Geliştirme	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	
	13-17 HAZİRAN	2	1.8.1 Bireysel veya toplumsal soruna çözüm üreten özgün bir proje geliştirir.	8. Robot Tabanlı Proje Geliştirme	Anlatım Soru cevap Gösterip yaptırma Sunuş Tartışma 5E Modeli Problem Çözme Y.	Ders Kitabı, Etkileşimli Tahta, Web 2.0 Araçları, Bilgisayar, Robot Kontrol Kartı, Devre Elemanları ve Sensörler	

Bu plan, 2551 ve 2575 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan yönerge, 2488 sayılı tebliğler dergisindeki Atatürkçülük ile ilgili esaslar ve 19/01/2018 tarih 23 Sayılı Ortaöğretim Bilgisayar Bilimi Dersi (Kur 2-Robot Programlama) Öğretim Programına göre hazırlanmıştır.

Sinan HASIRCI
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

03/09/2021
İdris ERDOĞAN
Okul Müdürü