|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TARİH** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **YÖNTEM TEKNİK** | **ARAÇ GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| **09-13 Eylül** | **1. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.1. Led Uygulaması* | *RK.2.1.1.1. Led uygulama projesi tasarlar.   RK.2.1.1.2. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **16-20 Eylül** | **2. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.1. Led Uygulaması* | *RK.2.1.1.3. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.   RK.2.1.1.4. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.   RK.2.1.1.5. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Gaziler Günü   İlköğretim Haftası*** |
| **23-27 Eylül** | **3. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.1. Led Uygulaması* | *RK.2.1.1.6. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.   RK.2.1.1.7. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.   RK.2.1.1.8. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Dünya Okul Sütü Günü*** |
| **30-04 Eylül-Ekim** | **4. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.2. Motor Uygulaması* | *RK.2.1.2.1. Motor uygulama projesi tasarlar.   RK.2.1.2.2. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Hayvanları Koruma Günü*** |
| **07-11 Ekim** | **5. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.2. Motor Uygulaması* | *RK.2.1.2.3. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.   RK.2.1.2.4. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.   RK.2.1.2.5. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Ahilik Kültürü Haftası  Dünya Afet Azaltma Günü*** |
| **14-18 Ekim** | **6. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.1. Giriş Düzeyi Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.1.2. Motor Uygulaması* | *RK.2.1.2.6. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.  RK.2.1.2.7. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.   RK.2.1.2.8. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **21-25 Ekim** | **7. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.1. Çizgi Takip Uygulaması* | *RK.2.2.1.1. Çizgi takip uygulama projesi tasarlar.   RK.2.2.1.2. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Birleşmiş Milletler Günü*** |
| **28-01 Ekim-Kasım** | **8. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.1. Çizgi Takip Uygulaması* | *RK.2.2.1.3. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.   RK.2.2.1.4. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Cumhuriyet Bayramı  \*Kızılay Haftası*** |
| **04-08 Kasım** | **9. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.1. Çizgi Takip Uygulaması* | *RK.2.2.1.5. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.   RK.2.2.1.6. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Atatürk Haftası  \*Organ Bağışı Haftası  \*Afet Eğitimi Hazırlık Günü (12 Kasım)  \*Lösemili Çocuklar Haftası*** |
| **1. Ara Tatil (11-18 Kasım)** | | | | | | | | |
| **18-22 Kasım** | **10. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.1. Çizgi Takip Uygulaması* | *RK.2.2.1.7. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.   RK.2.2.1.8. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Öğretmenler Günü   \*Ağız ve Diş Sağlığı Haftası*** |
| **25-29 Kasım** | **11. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.2. Akıllı Aydınlatma* | *RK.2.2.2.1. Akıllı aydınlatma projesi tasarlar.   RK.2.2.2.2. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **02-06 Aralık** | **12. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.2. Akıllı Aydınlatma* | *RK.2.2.2.3. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.   RK.2.2.2.4. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Dünya Engelliler Günü*** |
| **09-13 Aralık** | **13. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.2. Akıllı Aydınlatma* | *RK.2.2.2.5. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.   RK.2.2.2.6. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası  \*Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası*** |
| **16-20 Aralık** | **14. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.2. Akıllı Aydınlatma* | *RK.2.2.2.7. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.   RK.2.2.2.8. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **23-27 Aralık** | **15. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.3. Isı Kontrollü Havalandırma* | *RK.2.2.3.1. Isı kontrollü havalandırma projesi tasarlar.   RK.2.2.3.2. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Mehmet Akif Ersoy’u Anma Haftası*** |
| **30-03 Aralık-Ocak** | **16. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.3. Isı Kontrollü Havalandırma* | *RK.2.2.3.3. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.   RK.2.2.3.4. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **06-10 Ocak** | **17. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.3. Isı Kontrollü Havalandırma* | *RK.2.2.3.5. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.   RK.2.2.3.6. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Enerji Tasarrufu Haftası*** |
| **13-17 Ocak** | **18. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.2. Orta Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.2.3. Isı Kontrollü Havalandırma* | *RK.2.2.3.7. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.   RK.2.2.3.8. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **Şubat Tatili (20 Ocak-03 Şubat)** | | | | | | | | |
| **03-07 Şubat** | **19. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.1. LCD panelin elektronik devre kartına bağlantısını kavrar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **10-14 Şubat** | **20. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.2. Trafik ışığı uygulama projesi tasarlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **17-21 Şubat** | **21. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.3. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **24-28 Şubat** | **22. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.4. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Vergi Haftası  \*Yeşilay Haftası*** |
| **03-07 Mart** | **23. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.5. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Dünya Kadınlar Günü  \*Girişimcilik Haftası*** |
| **10-14 Mart** | **24. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.6. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Bilim ve Teknoloji Haftası  \*İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü*** |
| **17-21 Mart** | **25. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.7. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Yaşlılar Haftası  \*Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası  Tüketiciyi Koruma Haftası  \*Şehitler Günü (18 Mart)*** |
| **24-28 Mart** | **26. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.8. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Dünya Tiyatrolar Günü  \*Kütüphaneler Haftası  \*Orman Haftası*** |
| **2. Ara Tatil (31 Mart-07 Nisan)** | | | | | | | | |
| **07-11 Nisan** | **27. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.1. Trafik Işığı Uygulaması* | *RK.2.3.1.9. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Kişisel Verileri Koruma Günü*** |
| **14-18 Nisan** | **28. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.1. Ultrasonik sensörün elektronik devre kartına bağlantısını kavrar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Turizm Haftası*** |
| **21-25 Nisan** | **29. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.2. Çarpışma önleyici projesi tasarlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **28-02 Nisan-Mayıs** | **30. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.3. Projeye uygun bileşenleri belirler.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Kût´ül Amâre Zaferi  \*Bilişim Haftası  \*Trafik ve İlkyardım Haftası*** |
| **05-09 Mayıs** | **31. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.4. Proje tasarımına uygun yazılım bileşenlerini blok tabanlı ortama yerleştirir.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Vakıflar Haftası  \*Anneler Günü*** |
| **12-16 Mayıs** | **32. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.5. Benzetim ortamında devreyi hazırlar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Engelliler Haftası*** |
| **19-23 Mayıs** | **33. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.6. Benzetim ortamındaki devreyi test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Etik Günü  \*Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **26-30 Mayıs** | **34. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.7. Yazılımsal ve donanımsal hataları ayıklar.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*İstanbul´un Fethi*** |
| **02-06 Haziran** | **35. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.8. Fiziksel (gerçek) ortamda devreyi oluşturur.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* |  |
| **09-13 Haziran** | **36. Hafta** | **2 Saat** | ***RK.2.3. İleri Düzey Robotik Uygulamaları*** | *RK.2.3.2. Çarpışma Önleyici* | *RK.2.3.2.9. Hazırlanan programı fiziksel (gerçek) ortamda test eder.* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***Çevre ve İklim Değişikliği Haftası*** |
| **16-20 Haziran** | **37. Hafta** | **2 Saat** |  | *Yıl Sonu Etkinlikleri* | *Yıl Sonu Etkinlikleri* | *Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama, Problem Çözme, Beyin Fırtınası,* | *Etkileşimli Tahta, Eba İçerikleri, Kartlar, Sensörler, Vb Ekipmanlar* | ***\*Babalar Günü*** |
| **2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Sonu** | | | | | | | | |

NOT: İşbu Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı;

• T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıştır.

• Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 37 haftadır.

**Zümre Öğretmenleri**

Öğretmenler

**OLUR**

tarih

müdür

Okul Müdürü