|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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