**.......................OKULU HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **MODÜL** | **HEDEF VE DAVRANIŞLAR** | **KONULAR** | **YÖNTEM VE TEKNİK** | **ARAÇ VE GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | MODÜL–1 KAVRAMA SİSTEMLERİ | Debriyaj baskı plakası, balatası ve bilyesinin kontrollerini yaparak değiştirebilecektir. | A.Güç Aktarma Organları 1.Araç lifte alınırken alınması gereken güvenlik önlemleri 2.Araçlarda motorun yeri ve çekiş tipleri 3.Güç aktarma organlarının çekiş tiplerine göre dizilişleri 4.Sürtünme prensipleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | MODÜL–1 KAVRAMA SİSTEMLERİ | Debriyaj halatını değiştirip, debriyaj boşluk ayarı yapabilecektir | B.Kavramalar 1.Tanımı 2.Görevleri 3.Çeşitleri 4.Kavrama ayırma sistemleri 5.Kavrama arızaları ve belirtileri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | MODÜL–1 KAVRAMA SİSTEMLERİ | Hidrolik debriyaj merkezini kontrollerini yaparak değiştirebilecektir. Hidrolik debriyaj merkezi hidrolik yağını kontrollerini yaparak değiştirebilecektir. | C.Tek Diskli – Kuru Tip Kavramalar 1.Parçaları 2.Kavramanın çalışması D.Debriyaj Halatları ve Pedal Boşluk Ayarı 1.Debriyaj hataları 2.Debriyaj boşluk ayarı | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EYLÜL-EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 8 SAAT | MODÜL – 2 MEKANİK VİTES KUTULARI | Arkadan itişli araçların mekanik vites kutularının kontrollerini bakım ve onarımlarını yapabilecektir | A. Mekanik Vites Kutularında Temel Terim ve Kavramlar | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 8 SAAT | MODÜL – 2 MEKANİK VİTES KUTULARI | Önden çekişli araçların mekanik vites kutularının kontrollerini bakım ve onarımlarını yapabilecektir | B.Mekanik Vites Kutusu C.Çekiş Tiplerine Göre Vites Kutuları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 8 SAAT | MODÜL – 2 MEKANİK VİTES KUTULARI | Vites kutusu kumanda mekanizmasının bakım onarımını yapabilecektir. Vites kutusu yağını kontrol ederek değiştirebilecektir. Cumhuriyet yönetimi, Cumhuriyetin önemi ve gerekliliği anlatılacak | D.Mekanik Vites Kutularında Kullanılan Kumanda Mekanizmaları E.Vites Kutularında Kullanılan Yağlar 29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMI | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 8 SAAT | MODÜL – 2 MEKANİK VİTES KUTULARI | Vites kutusu kumanda mekanizmasının bakım onarımını yapabilecektir. Vites kutusu yağını kontrol ederek değiştirebilecektir. | D.Mekanik Vites Kutularında Kullanılan Kumanda Mekanizmaları E.Vites Kutularında Kullanılan Yağlar | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 8 SAAT | MODÜL – 3 OTOMATİK VİTES KUTULARIMODÜL – 3 OTOMATİK VİTES KUTULARI | Tork konvektör ve hidrolik kavramanın bakım ve onarımlarını yapabilecektir. Otomatik vites kutularının hidrolik kumanda ünitelerinin bakım onarımlarını yapabilecektir.Tork konvektör ve hidrolik kavramanın bakım ve onarımlarını yapabilecektir. Otomatik vites kutularının hidrolik kumanda ünitelerinin bakım onarımlarını yapabilecektir. | A.Tork KonvektörA.Tork Konvektör | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vbGösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre,Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | MODÜL – 3 OTOMATİK VİTES KUTULARI | Otomatik vites kutularının mekanik kumanda ünitelerinin bakım onarımı yapabilecektir. Atatürk’ün hayatı, kişiliği, liderliği ve ileri görüşlülüğü anlatılacak | B.Otomatik Transmisyon 10 KASIM ATATÜRK’Ü ANMA | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | MODÜL – 3 OTOMATİK VİTES KUTULARI | Otomatik vites kutularının elektronik kumanda ünitelerinin bakım onarımı yapabilecektir CVT ve Triptironik vites kutularının bakım onarımını yapabilecektir | C.Hidrolik Kumanda Ünitesi D.Mekanik Kontrol Ünitesi | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 8 SAAT | MODÜL – 4 ŞAFT DİFRANSİYEL VE AKSLAR | Şaft, mafsallar ve aks bilyesinin kontrollerini yaparak değiştirebilecektir. | A.Şaftlar B.Askı Bilyeleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 8 SAAT | MODÜL – 4 ŞAFT DİFRANSİYEL VE AKSLAR | Diferansiyelin bakım ve onarımını yapabilecektir. | C. Diferansiyeller | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | MODÜL – 4 ŞAFT DİFRANSİYEL VE AKSLAR | Aks, rulman, keçe ve körüklerinin kontrollerini yaparak değiştirebilecektir. | D. Akslar | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | MODÜL – 5 FREN SİSTEMLERİ | Diskli fren mekanizmasının bakım ve onarımını yapabilecektir. Kampanalı fren mekanizmasının bakım ve onarımını yapabilecektir. | A.Fren Sitemleri B.Diskli tekerlek fren sistemi C.Kampanalı tekerler fren sistemi | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | MODÜL – 5 FREN SİSTEMLERİ | Hidrovak ve bağlantılarının kontrolünü ve bakımını yapabilecektir. Fren borularını ve rekorlarını kontrol ederek değiştirebilecektir. | D.Fren merkez pompası E.Fren sisteminde hava alma F.Hidrovak G. Fren boruları ve rekorlar | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 8 SAAT | MODÜL – 5 FREN SİSTEMLERİ | El fren mekanizmasını kontrol ederek değiştirebilecektir. Elektrikli el frenini kontrol ederek değiştirebilecektir. | H. Fren limütörü İ. El freni J. Elektrikli el freni K. Havalı fren sistemleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 8 SAAT | MODÜL – 6 FREN YARDIMCI SİSTEMLERİ | ABS sistemini kontrol ederek, bakım ve onarımını yapabilecektir. ASR sistemini kontrol ederek, bakım ve onarımını yapabilecektir. | A. ABS fren sistemleri B. ASR (Patinaj önleyici) sistemleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 8 SAAT | MODÜL – 6 FREN YARDIMCI SİSTEMLERİ | ESP sistemini kontrol ederek, bakım ve onarımını yapabilecektir. EBD sistemini kontrol eder. | C.ESP (Elektronik stabilite) sistemleri D.EBD(Elektronik fren kuvvet dağılımı) sistemleri E. Elektronik kumandalı havalı frenler(EBS/EPB) F. Vakum pompası | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-09) | 8 SAAT | MODÜL – 7 DİREKSİYON SİSTEMLERİ | Direksiyon simidini ve direksiyon milini kontrol ederek değiştirebilecektir. Direksiyon dişli kutusunu kontrol ederek değiştirebilecektir | A.Direksiyon sistemi B.Direksiyon dişli kutusu C.Hidrolik yardımlı direksiyon sistemi D. Hidrolik direksiyon hortum ve bağlantı elemanları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 8 SAAT | MODÜL – 7 DİREKSİYON SİSTEMLERİ | Hidrolik direksiyon pompasını kontrol ederek değiştirebilecektir Hidrolik direksiyon hortumlarını kontrol ederek değiştirebilecektir | E. Hidrolik yağlar F. Elektrik yardımlı direksiyon sistemleri G. Direksiyon açı sensörü | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 8 SAAT | MODÜL – 7 DİREKSİYON SİSTEMLERİ | Hidrolik direksiyon yağını kontrol ederek değiştirebilecektir Elektrik yardımlı direksiyon sisteminin bakım ve onarımını yapabilecektir. | H. Direksiyon Sistemlerindeki Pasif Güvenlik Önlemleri İ. Elektro-Hidrolik Yardımlı Yön Kontrol Sistemleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 8 SAAT | MODÜL – 7 DİREKSİYON SİSTEMLERİ | Direksiyon açı sensörünü kontrol ederek değiştirebilecektir. | J. Dört Tekerlek Yön Kontrol Sistemleri (4WS) K. Elektro Mekanik Direksiyon Sistemi | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 8 SAAT | MODÜL – 8 SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ | Amortisörleri ve üst tablasını kontrol ederek değiştirebilecektir | A. Süspansiyon sistemi B. Amortisörler | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | MODÜL – 8 SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ | Yayları (yaprak ve helezon) kontrol ederek değiştirebilecektir | C. Yaylar | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | MODÜL – 8 SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ | Salıncakları kontrol ederek değiştirebilecektir | D. Salıncak kolları ve süspansiyon sistemleri | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | MODÜL – 8 SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ | Süspansiyon yükseklik sensörünü kontrol ederek değiştirebilecektir | E. Süspansiyon yükseklik sensörü | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 8 SAAT | MODÜL – 9 ÖN DÜZEN VE TEKERLEKLER | Lastik söker, kontrol eder/ takar ve tekerleklere balans ayarı ile ilgili işlemleri yapar. Lastik basınç sensörünü kontrol eder ve değiştirebilecektir. | A. Tekerlekler B. Lastik basınç sensörü | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 8 SAAT | MODÜL – 9 ÖN DÜZEN VE TEKERLEKLER | Rot başını kontrol ederek değiştirebilecektir.Rotili kontrol ederek değiştirebilecektir. | C. Rot başları D. Rotiller | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 8 SAAT | MODÜL – 9 ÖN DÜZEN VE TEKERLEKLER | Rot milini ve körüğünü kontrol ederek değiştirebilecektir.Tekerlek rulmanlarını kontrol ederek değiştirebilecektir | E. Rot mili F. Tekerlek rulmanları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 8 SAAT | MODÜL – 9 ÖN DÜZEN VE TEKERLEKLER | Denge kollarını ve viraj denge çubuğu bağlantılarını kontrol ederek değiştirebilecektir. Ön düzen ayarlarını yapabilecektir Atatürk’ün Milli Egemenliğe verdiği önem ile çocuk sevgisi anlatılacak | G. Denge kolları H. Ön düzen geometrisi 23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK - ÇOCUK BAYRAMI | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | MODÜL – 10 ARIZA TEŞHİSİ | Fiziksel kontrol yapabilecektir. Silindir kaçak testini yapabilecektir. Kompresyon kaçak testini yapabilecektir. | A. Fiziksel kontroller B. Silindir kaçak testi C. Kompresyon testi | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | MODÜL – 10 ARIZA TEŞHİSİ | Egzoz emisyon kontrolünü yapabilecektir.Yol testini yapabilecektir.Yakıt enjeksiyon ve elektronik ateşleme sisteminin Diagnostik test cihazı ile genel kontrolünü yapabilecektir | D. Egzoz emisyon kontrolü E. Yol testi F. Diagnostik cihazı | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 8 SAAT | MODÜL – 10 ARIZA TEŞHİSİ | ECU hafızasındaki tanıtabilecektir.arızaları silebilecektir. ECU 'ya parçaları tanıyabilecektir. Atatürk’ün Türk Gençliğine verdiği önem anlatılacak | G. ECU (Elektronik kontrol ünitesi) H. ECU’ ya parça tanıtmak 19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA GENÇLİK - SPOR BAYRAMI | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 34.HAFTA(25-31) | 8 SAAT | MODÜL – 11 OTOMOTİV PERİYODİK BAKIM | Motorun periyodik bakımlarını yapabilecektir Güç aktarma organlarının periyodik bakımlarını yapabilecektir | A. Perdiyodik bakım B. Güç aktarma organlarının periyodik bakımları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 8 SAAT | MODÜL – 11 OTOMOTİV PERİYODİK BAKIM | Hareket kontrol sistemlerinin periyodik bakımlarını yapabilecektir. | C. Hareket kontrol sistemlerinin periyodik bakımları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 8 SAAT | MODÜL – 11 OTOMOTİV PERİYODİK BAKIM | Oto elektrik ve elektronik sistemlerin periyodik bakımlarını yapabilecektir | D. Elektrik ve elektronik sistemlerin periyodik bakımları | Gösteri,anlatım, araştırma,gözlem, inceleme, proje hazırlama, soru-cevap vb | Atölye ve donanımları, el aletleri, torkmetre, |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 8 SAAT |  | YIL SONU |  |  |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 37 haftadır.**