|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2025-2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI .......................................................................... MAKİNE VE TASARIM TEKNOLOJİSİ ALANI 11. SINIF BİLGİSAYAR DESTEKLİ MODELLEME DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** | | | | | | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| EYLÜL | 1. Hafta:  08-12 Eylül | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 1 CNC TORNA İÇİN CAM PROGRAMLAMA  1.1. 2 Eksen Cam Programıyla Tornalama 1.1.1. Parçanın Cam Programına Aktarılması Ve Kaydedilmesi 1.1.2. Cam Programına Aktarılan Parçanın Operasyona Hazırlanması 1.1.3. Takım Yollarının Oluşturulması Ve Takım Yolu Simülasyonu 1.1.4. G Kodlarının Oluşturulması Ve Düzenlenmesi  Uygulama 1.1. 2 Eksen Cam Programıyla Tornalama Uygulaması | 2 eksen CAM programıyla tornalama yapar. |  | Uluslararası Temiz Hava Günü |
| EYLÜL | 2. Hafta:  15-19 Eylül | 8 |  | 1.2. C Eksen Cam Programıyla Tornalama 1.2.1. Parçanın Cam Programına Aktarılması Ve Kaydedilmesi 1.2.2. Cam Programına Aktarılan Parçanın Operasyona Hazırlanması 1.2.3. Takım Yollarının Oluşturulması Ve Takım Yolu Simülasyonu 1.2.4. G Kodlarının Oluşturulması Ve Düzenlenmesi  Uygulama 1.4. C Eksen Cam Programıyla Tornalama Uygulaması | C eksen CAM programıyla tornalama yapar. |  | İlköğretim Haftası Mevlid-i Nebî Haftası Öğrenciler Günü Gaziler Günü |
| EYLÜL | 3. Hafta:  22-26 Eylül | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 2 CNC FREZE İÇİN CAM PROGRAMLAMA  2. 1. 2 ½ Eksen Cam Programıyla Frezeleme 2.1.1. Parçanın Cam Programına Aktarılması Ve Kaydedilmesi 2.1.2. Cam Programına Aktarılan Parçanın Operasyona Hazırlanması | 2 ½ eksen CAM programıyla frezeleme yapar. |  |  |
| EYLÜL | 4. Hafta:  29 Eylül-03 Ekim | 8 |  | 2.1.3. Takım Yollarının Oluşturulması Ve Takım Yolu Simülasyonu 2.1.4. G Kodlarının Oluşturulması Ve Düzenlenmesi  Uygulama 2.1. 2 ½ Eksen Cam Programıyla Frezeleme Uygulaması | 3 ½ eksen CAM programıyla frezeleme yapar. |  | Disleksi Haftası Dünya Disleksi Günü |
| EKIM | 5. Hafta:  06-10 Ekim | 8 |  | 2.2. 3 Eksen Cam Programıyla Frezeleme  2.2.1. Parçanın Cam Programına Aktarılması Ve Kaydedilmesi 2.2.2. Cam Programına Aktarılan Parçanın Operasyona Hazırlanması | 3 Eksen CAM programıyla frezeleme yapar. |  | Ahilik Kültürü Haftası |
| EKIM | 6. Hafta:  13-17 Ekim | 8 |  | 2.2.3. Takım Yollarının Oluşturulması Ve Takım Yolu Simülasyonu 2.2.4. G Kodlarının Oluşturulması Ve Düzenlenmesi  Uygulama 2.5. 3 Eksen Cam Programıyla Frezeleme Uygulaması | 4 Eksen CAM programıyla frezeleme yapar. |  |  |
| EKIM | 7. Hafta:  20-24 Ekim | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 3 DİK MAÇALI MODELLEME 3.1. Dik Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  3.2. Dik Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | Dik maçalı modelleme resimlerini cad ortamında çizer. Dik maçalı modellemenin CAM programında İşleme operasyonunun oluşturulmasını sağlar. |  |  |
| EKIM | 8. Hafta:  27-31 Ekim | 8 |  | 3.3. Dik Maçalı Modelleme Yapma Uygulama 3.1. Dik Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme   1.Dönem 1.Sınav | 1. Dönem 1. Sınav Dik maçalı modelleme yapar. |  | Cumhuriyet Bayramı |
| KASIM | 9. Hafta:  03-07 Kasım | 8 |  | Uygulama 3.2. Dik Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması  Uygulama 3.3. Dik Maçalı Modellemeyi Yapma | Dik maçalı modelleme yapar. |  | Kızılay Haftası Organ Bağışı ve Nakli Haftası Lösemili Çocuklar Haftası |
| KASIM | 10. Hafta:  10-14 Kasım | 8 | 1. Dönem Ara Tatili | 1. Dönem Ara Tatili | 1. Dönem Ara Tatili |  | Atatürk Haftası Afet Eğitimi Hazırlık Günü Dünya Diyabet Günü |
| KASIM | 11. Hafta:  17-21 Kasım | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 4 YATIK MAÇALI MODELLEME 4.1. Yatık Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme 4.2. Yatık Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | CAD ortamında yatık maçalı modelleme resimleri çizer. CAM programında yatık maçalı modelleme İşleme operasyonunun oluşturulmasını yapar. |  | Dünya Felsefe Günü Dünya Çocuk Hakları Günü |
| KASIM | 12. Hafta:  24-28 Kasım | 8 |  | 4.3. Yatık Maçalı Modelleme Yapma Uygulama 4.1. Yatık Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | Yatık maçalı modelleme yapar. |  | Ağız ve Diş Sağlığı Haftası Öğretmenler Günü |
| ARALIK | 13. Hafta:  01-05 Aralık | 8 |  | Uygulama 4.2. Yatık Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması Uygulama 4.3. Yatık Maçalı Modelleme Yapma | Yatık maçalı modelleme yapar. |  | Dünya Engelliler Günü Dünya Madenciler Günü Türk Kadınına Seçme ve Seçilme Hakkının Verilişi |
| ARALIK | 14. Hafta:  08-12 Aralık | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 5 TOPUK MAÇALI MODELLEME  5.1. Topuk Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  5.2. Topuk Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | CAD ortamında topuk maçalı modelleme resimleri çizer. CAM programında topuk maçalı modellemenin operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  | Mevlana Haftası İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası |
| ARALIK | 15. Hafta:  15-19 Aralık | 8 |  | 5.3. Topuk Maçalı Modellemeyi Yapma Uygulama 5.1. Topuk Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | Topuk maçalı modelleme yapar. |  | Tutum Yatırım ve Türk Malları Haftası |
| ARALIK | 16. Hafta:  22-26 Aralık | 8 |  | Uygulama 5.2. Topuk Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması Uygulama 5.3. Topuk Maçalı Modelleme Yapma | Topuk maçalı modelleme yapar. |  | Mehmet Akif Ersoyu Anma Haftası |
| ARALIK | 17. Hafta:  29 Aralık-02 Ocak | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 6 ASMA MAÇALI MODELLEME 6.1. Asma Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme 6.2. Asma Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması  1.Dönem 2.Sınav | CAD ortamında asma maçalı modelleme resimleri çizer. CAM programında asma maçalı modellemenin operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  |  |
| OCAK | 18. Hafta:  05-09 Ocak | 8 |  | 6.3. Asma Maçalı Modellemeyi Yapma  Uygulama 6.1. Asma Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | 1. Dönem 2. Sınav Asma maçalı modelleme yapar. |  | Enerji Tasarrufu Haftası |
| OCAK | 19. Hafta:  12-16 Ocak | 8 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  |  |
| OCAK | 20. Hafta:  19-23 Ocak | 8 | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili |  |  |
| OCAK | 21. Hafta:  26-30 Ocak | 8 | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili |  |  |
| ŞUBAT | 22. Hafta:  02-06 Şubat | 8 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  |  |
| ŞUBAT | 23. Hafta:  09-13 Şubat | 8 |  | Uygulama 6.2. Asma Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması Uygulama 6.3. Asma Maçalı Modelleme Yapma | Asma maçalı modelleme yapar. |  |  |
| ŞUBAT | 24. Hafta:  16-20 Şubat | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 7 BİRLEŞİK MAÇALI MODELLEME 7.1. Birleşik Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme 7.2. Birleşik Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | CAD ortamında birleşik maçalı modelleme resimleri çizer. CAM programında Birleşik maçalı modellemenin İşleme operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  |  |
| ŞUBAT | 25. Hafta:  23-27 Şubat | 8 |  | 7.3. Birleşik Maçalı Modellemeyi Yapma  Uygulama 7.1. Birleşik Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | Birleşik maçalı modelleme yapar. |  | Vergi Haftası Yeşilay Haftası |
| MART | 26. Hafta:  02-06 Mart | 8 |  | Uygulama 7.2. Birleşik Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması  Uygulama 7.3. Birleşik Maçalı Modelleme Yapma | Birleşik maçalı modelleme yapar. |  | Girişimcilik Haftası |
| MART | 27. Hafta:  09-13 Mart | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 8 TAMAMEN MAÇALARDAN OLUŞAN MODELLEME 8.1. Tamamen Maçalardan Oluşan Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | CAD ortamında tamamen maçalardan oluşan modelleme resimlerini çizer. |  | Bilim ve Teknoloji Haftası İstiklâl Marşının Kabulü ve Mehmet Akif Ersoyu Anma Günü |
| MART | 28. Hafta:  16-20 Mart | 8 | 2. Dönem Ara Tatili | 2. Dönem Ara Tatili | 2. Dönem Ara Tatili |  | Tüketiciyi Koruma Haftası Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası |
| MART | 29. Hafta:  23-27 Mart | 8 |  | 8.2. Tamamen Maçalardan Oluşan Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması  8.3. Tamamen Maçalardan Oluşan Modellemeyi Yapma | 2. Dönem 1. Sınav CAM programında tamamen maçalardan oluşan modellemenin İşleme operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  | Orman Haftası Dünya Tiyatrolar Günü |
| MART | 30. Hafta:  30 Mart-03 Nisan | 8 |  | Uygulama 8.1. Tamamen Maçalardan Oluşan Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme Uygulama 8.2. Tamamen Maçalardan Oluşan Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | Tamamen maçalardan oluşan modelleme yapar. |  | Kütüphaneler Haftası Kanser Haftası Dünya Otizm Farkındalık Günü |
| NISAN | 31. Hafta:  06-10 Nisan | 8 |  | Uygulama 8.3. Tamamen Maçalardan Oluşan Modellemeyi Yapma   2.Dönem 1.Sınav | Tamamen maçalardan oluşan modelleme yapar. |  | Kanser Haftası Dünya Sağlık GününDünya Sağlık Haftası Kişisel Verileri Koruma Günü |
| NISAN | 32. Hafta:  13-17 Nisan | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 9 MONTAJ MAÇALI MODELLEME  9.1. Montaj Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | CAD ortamında montaj maçalı modelleme resimleri çizer. |  | Turizm Haftası |
| NISAN | 33. Hafta:  20-24 Nisan | 8 |  | 9.2. Montaj Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması 9.3. Montaj Maçalı Modellemeyi Yapma | CAM programında montaj maçalı modellemenin işleme operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  | Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NISAN | 34. Hafta:  27 Nisan-01 Mayıs | 8 |  | Uygulama 9.1. Montaj Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  Uygulama 9.2. Montaj Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | Montaj maçalı modelleme yapar. |  | Kûtül Amâre Zaferi |
| MAYIS | 35. Hafta:  04-08 Mayıs | 8 |  | Uygulama 9.3. Montaj Maçalı Modelleme Yapma | Montaj maçalı modelleme yapar. |  | Bilişim Haftası Trafik ve İlkyardım Haftası İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası |
| MAYIS | 36. Hafta:  11-15 Mayıs | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 10 GÖMLEK MAÇALI MODELLEME  10.1. Gömlek Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme | CAD ortamında gömlek maçalı modelleme resimleri çizer. |  | Engelliler Haftası Vakıflar Haftası |
| MAYIS | 37. Hafta:  18-22 Mayıs | 8 |  | 10.2. Gömlek Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması 10.3. Gömlek Maçalı Modellemeyi Yapma | CAM programında gömlek maçalı modellemenin işleme operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  | Müzeler Haftası Atatürkü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 38. Hafta:  25-29 Mayıs | 8 |  | Uygulama 10.1. Gömlek Maçalı Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  Uygulama 10.2. Gömlek Maçalı Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | Gömlek maçalı modelleme yapar. |  | Etik Günü İstanbulun Fethi |
| HAZIRAN | 39. Hafta:  01-05 Haziran | 8 |  | Uygulama 10.3. Gömlek Maçalı Modelleme Yapma | 2. Dönem 2. Sınav Gömlek maçalı modelleme yapar. |  | Etik Günü Hayat Boyu Öğrenme Haftası |
| HAZIRAN | 40. Hafta:  08-12 Haziran | 8 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 11 HELİS VE PERVANE MODELLEMERİ  11.1. Helis Ve Pervane Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  11.2. Helis Ve Pervane Modellemenin Cam Programında İşleme Operasyonunun Oluşturulması | CAD ortamında helis ve pervane modelleme resimleri çizer. CAM programında helis ve pervane modellemenin işleme operasyonunun oluşturulmasını açıklar. |  | Etik Günü Çevre ve İklim Değişikliği Haftası |
| HAZIRAN | 41. Hafta:  15-19 Haziran | 8 |  | 11.3. Helis Ve Pervane Modellemelerini Yapma  Uygulama 11.1. Helis Ve Pervane Modelleme Resimlerini Cad Ortamında Çizme  2.Dönem 2.Sınav | Operasyonunun oluşturulmasını açıklar.  Helis ve pervane modellemeleri yapar. |  | Etik Günü |
| HAZIRAN | 42. Hafta:  22-26 Haziran | 8 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  | Etik Günü |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Amacı** |  |
| **Temrin Listesi** |  |
| **Eğitim-Öğretim Ortam ve Donanımı** | Akıllı tahtaprojeksiyon bilgisayar yazıcıtarayıcı ahşap ve metal işleyen makine araç ve gereçler CNC torna CNC freze 3D yazıcı ve tarayıcı |
| **Öğretim Teknikleri ve Yöntemleri** | Anlatım araştırma gösteri örnek olay soru-cevap uygulama bireysel öğretim beyin fırtınası |
| **Ölçme ve Değerlendirme** |  |
| **Dersin Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar** |  |
| **Dersin Kazanımı** |  |
| **Temrin Listesi** |  |
| *\* \* Bu plan Talim Terbiye Kurulunun yayınladığı Çerçeve Öğretim Programı ve Ders Bilgi Formlarına göre hazırlanmıştır. Atatürkçülük konuları ile ilgili olarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2104 ve 2488 sayılı Tebliğler Dergisinden yararlanılmıştır.* | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni |
| .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni | .......................................  Ders Öğretmeni |
| 04.09.2025  **UYGUNDUR**  ......................................  Okul Müdürü | | | |