|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI KOCAELİ İLİ DARICA İLÇESİ İMKB BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI 9.SINIF BİLGİSAYARLI TASARIM UYGULAMALARI DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI** | | | | | | | | |
| **Ay** | **Hafta** | **Saat** | **Kazanım** | **Konu** | **Öğretim Teknikleri** | **Araç - Gereç** | **Açıklama** |
| EYLÜL | 6-10 Eylül | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi, norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. | 1. ÖĞRENME BİRİMİ: TEMEL TEKNİK RESİM 1.1. Temel Geometrik Çizimler Demokrasinin önemi Covid 19 Bilgilendirmesi ve Hijyen Kuralları | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü |
| EYLÜL | 13-17 Eylül | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi, norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. | 1.1.1. Çizgi ve Norm Yazı | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EYLÜL | 20-24 Eylül | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi, norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. | 1.1.1. Çizgi ve Norm Yazı | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EYLÜL | 27 Eylül-1 Ekim | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi, norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. | 1.1.2. Temel Geometrik Çizimler | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EKİM | 4-8 Ekim | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgi, norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. | 1.1.2. Temel Geometrik Çizimler | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EKİM | 11-15 Ekim | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir. | 1.2. İzdüşüm Görünüşlerini Çizme ve Ölçeklendirme 1.2.1. İzdüşüm Tanımı ve Sınıflandırılması | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EKİM | 18-22 Ekim | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir. | 1.2.2. İzdüşüm Düzlemleri | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| EKİM | 25-29 Ekim | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir. | 1.2.3. Görünüş Çıkarma Atatürk'ün Cumhuriyetçilik İlkesi | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| KASIM | 1-5 Kasım | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir. | 1.2.3. Görünüş Çıkarma 1.Dönem 1.Sınav | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 1.Sınav |
| KASIM | 8-12 Kasım | 2 | Teknik resim kurallarına uygun olarak izdüşümlerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir. | 1.2.4. Ölçeklendirme ve Ölçekler Atatürk'ün eğitime ve bilime verdiği önem | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası |
| **ARA TATİL (15-19 KASIM)** | | | | | | | | |
| KASIM | 22-26 Kasım | 2 | Çizim programında hesap oluşturup program ara yüzünü kullanır. | 2. ÖĞRENME BİRİMİ: BİLGİSAYARLI ÇİZİM 2.1. Çizim Programı Arayüzü | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| KASIM | 29 Kasım-3 Aralık | 2 | Çizim programında hesap oluşturup program ara yüzünü kullanır. | 2.1.1. Hesap Oluşturma 2.1.2. Çizim Programı Ortamı | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ARALIK | 6-10 Aralık | 2 | Çizim programında hesap oluşturup program ara yüzünü kullanır. | 2.1.3. Yeni Tasarım Oluşturma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ARALIK | 13-17 Aralık | 2 | Çizim programında hesap oluşturup program ara yüzünü kullanır. | 2.1.4. Çalışma Düzlemi Kontrolleri | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ARALIK | 20-24 Aralık | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2. Üç Boyutlu Modelleme 2.2.1. Temel Şekiller | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ARALIK | 27-31 Aralık | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2.2. Gruplama ve Grup Çözme | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| OCAK | 3-7 Ocak | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2.3. Eksiltme Özelliği 2.2.4. Hizalama Özelliği | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| OCAK | 10-14 Ocak | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2.5. Örnek Uygulamalar 1.Dönem 2.Sınav | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 2.Sınav |
| OCAK | 17-21 Ocak | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2.6. İki Boyutlu Görseli Üç Boyutlu Görsele Dönüştürme 2.2.7. Hareket Edebilen Bir Nesne Oluşturma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| **2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI YARIYIL TATİLİ** | | | | | | | | |
| ŞUBAT | 7-11 Şubat | 2 | Katı modelleme kurallarına uygun üç boyutlu modelleme yapar. | 2.2.8. Tasarımların İçe veya Dışa Aktarımı 2.2.9. Oluşturulan Ürünleri Üç Boyutlu Yazıcıda Yazdırma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ŞUBAT | 14-18 Şubat | 2 | Dijital üretim program ara yüzünü kullanır. | 3. ÖĞRENME BİRİMİ: DİJİTAL ÜRETİM 3.1 Dijital Üretim Programları 3.1.1. Eğitim Hesabı Açma ve Bireysel Kurulum Adımları | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| ŞUBAT | 21-25 Şubat | 2 | Dijital üretim program ara yüzünü kullanır. Basit parametrik model ekler. | 3.1.2. Dijital Üretim Programı Arayüzü 3.2. Basit Parametrik Model 3.2.1. Box (Kutu) 3.2.2. Cylinder (Silindir) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MART | 28 Şubat-4 Mart | 2 | Basit parametrik model ekler. | 3.2.3. Sphere (Küre) 3.2.4. Coil (Yay) 3.2.5. Torus (Simit Halkası) 3.2.6. Pipe (Boru) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MART | 7-11 Mart | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3. Taslak Çizim Komutları 3.3.1. Sketch (Taslak) Oluşturma 3.3.2. Nesne İlişkilendirme Modları (Kısıtlamalar) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MART | 14-18 Mart | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.3. Line (Çizgi) 3.3.4. Circle (Daire) 3.3.5. Arc (Yay) Atatürk’ün vatan ve millet sevgisi | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitler Günü |
| MART | 21-25 Mart | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.6. Rectangle (Dikdörtgen) 3.3.7. Slot (Kanal) 3.3.8. Polygon (Çokgen) 3.3.9. Ellipse (Elips) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MART | 28 Mart-1 Nisan | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.10. Conic Curve (Konik Eğri) 3.3.11. Spline (Eğri) 3.3.12. Text (Metin) 3.3.13. Point (Nokta) 2.Dönem 1.Sınav | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 1.Sınav |
| NİSAN | 4-8 Nisan | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.14. 3D Sketch (Üç Boyutlu Taslak) 3.3.15. Fillet (Yuvarlatma / Kavis) 3.3.16. Trim (Budama) 3.3.17. Extend (Uzatma) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| **ARA TATİL (11-15 NİSAN)** | | | | | | | | |
| NİSAN | 18-22 Nisan | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.18. Offset (Öteleyerek Çoğaltma) 3.3.19 Mirror (Aynalama) 3.3.20. Circular Pattern (Dairesel Çoğaltma) 3.3.21. Rectangular Pattern (Dikdörtgensel Çoğaltma) Çocuk, insan sevgisi ve evrensellik | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NİSAN | 25-29 Nisan | 2 | Komut yardımıyla primitif objeler ekler. | 3.3.22. Move / Copy (Taşı / Kopyala) 3.3.23. Scale (Ölçeklendirme) 3.3.24. Sketch Dimension (Ölçülendirme) 3.3.25. Split Body / Split Face (Kesişim Eğrisi) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MAYIS | 2-6 Mayıs | 2 | Komut yardımıyla profil oluşturur. | 3.4. Komut Yardımıyla Objeler Oluşturma 3.4.1. Profil Nesnelerini Döndürerek Yeni Nesne Oluşturma 3.4.2. Profil Nesnelerinde Destek Elemanı (Payanda) Oluşturma 3.4.3. Profil Nesnelerini Çoğaltma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MAYIS | 9-13 Mayıs | 2 | Komut yardımıyla nesneleri düzenler. | 3.5. Komut Yardımıyla Nesneleri Düzenleme 3.5.1. Nesneden Başka Bir Nesne Çıkarma 3.5.2. Chamfer (Nesnelerde Pah Kırdırmak) 3.5.3. Düzenleme Komutlarıyla Nesneler Oluşturma 3.5.4. Align (Nesnelerin Hizalanması) | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MAYIS | 16-20 Mayıs | 2 | Komut yardımıyla nesneleri birbirine montaj edilebilecek şekilde düzenler ve simüle eder. | 3.6. Assembly (Nesnelerin Montajı) 3.6.1. Montaj Sayfasının Açılması 3.6.2. Montaj İlişkisi Ekleme ve Eşleme 3.6.3. Motion Link (Hareket Bağlantısı) Kurmak Atatürkçü düşüncede yer alan temel fikirler | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 23-27 Mayıs | 2 | Komut yardımıyla nesneleri birbirine montaj edilebilecek şekilde düzenler ve simüle eder. | 3.6.4. Contact Sets (Birleştirme Seti) 3.6.5. Motion Study (Çalışma Hareketi) 3.6.6. Montajda Yeni Parça Oluşturma 3.6.7. Montaja Alt Montaj Ekleme | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| MAYIS | 30 Mayıs-3 Haziran | 2 | Komut yardımıyla nesneleri birbirine montaj edilebilecek şekilde düzenler ve simüle eder. | 3.6.8. Edit Component (Montaj İlişkilerini Düzenleme) 3.6.9. Montaja Akıllı Bağlantı Elemanları Ekleme 3.6.10. Show / Hidden Components (Montaj İlişkilerini Göster / Gizle) 3.6.11. Assembly Features (Montaja Unsur Ekleme) 3.6.12. Hole Wizard (Delik Sihirbazı) 2.Dönem 2.Sınav | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller | 2.Sınav |
| HAZİRAN | 6-10 Haziran | 2 | Tasarlanan modelin 3D baskısını alır. | 3.7. Tasarlanan Modelin Üç Boyutlu Baskısını Alma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| HAZİRAN | 13-17 Haziran | 2 | Tasarlanan modelin 3D baskısını alır. | 3.7.1. Slicing (Dilimleme) Programı 3.7.2. Dilimleme Programı Yardımıyla Üç Boyutlu Baskı Alma | Anlatım, gösterip yaptırma, soru cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulama | Tahta, cetvel, çizim gereçleri, bilgisayar, projeksiyon veya akıllı tahta, çizim programı, 3d modeller |  |
| * 2577 Sayılı Tebliğler Dergisinde Yayımlanan Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) Kapsamında Geliştirilen Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programlarına göre hazırlanmıştır. * Atatürkçülük konuları ile ilgili olarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2104 ve 2488 sayılı Tebliğler Dergisinden yararlanılmıştır. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOT: İşbu Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı;**   * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **12.09.2011 tarih ve 134 sayılı kurul kararı** gereği hazırlanan **Öğretim Programı’nda Değişiklik Yapılması** esasları göz önünde tutulmuş ve bu planda ilgili değişiklikler yapılmıştır. * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **27.04.1998 tarih ve 64 karar sayılı, 2488 sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yer alan ‘‘**ATATÜRKÇÜLÜK’’** konularına yer verilmiştir. * **Öğrenme—Öğretme Yöntem ve Teknikleri**, Öğretim Programı’nda yer alan ***’’Etkinlikler’’*** kısmında yer alan çalışmalar ve ***‘‘2020—2021 Eğitim—Öğretim Yılı Sene Başı Zümresi’’*** dikkate alınarak hazırlanmıştır. * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **30.07.2003 tarih ve 226 karar sayılı, 2551 sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan **“ Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge “**esas alınarak bu yönergede yer alan formatta hazırlanmıştır. | |
| Selim ALKAYA Emre YILDIZ Ümit ÇETİN Ramazan ERKAN Halef BEYAZ Nevin ÇİÇEK  Bil. Tek. Alan Şefi Bil. Tek. Atölye Şefi Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. | **...... / 09 / 2021**  **UYGUNDUR.**  **Yaşar Ali AVCI**  **Okul Müdürü** |