|  |
| --- |
| MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM DAİRESİ  METAL TEKNOLOJİSİ ALANI, 2020/2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI TEKNİK RESİM DERSİ10. SINIFI YILLIK PLANI |
|  AY | HAFTA |  | D.SAATİ | KONULAR | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ | DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi) |
| EYLÜL | 1.  | Sınıf içi |  | 2. PERSPEKTİF RESİM ÇİZMEK2.1. Perspektif Resmin Tanımı ve Önemi 2.2. Perspektif Resmin Çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Perspektif resimi çizmeyi ve okumayı hedefler. |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  | 2. PERSPEKTİF RESİM ÇİZMEK2.1. Perspektif Resmin Tanımı ve Önemi 2.2. Perspektif Resmin Çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi |  | 2.2.1 Aksonometrik Perspektif  2.2.1.1. İzometrik Perspektif 2.2.1.2. İzometrik Perspektif Resim Çizim Kuralları.. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 2.2.1 Aksonometrik Perspektif 2.2.1.1. İzometrik Perspektif2.2.1.2. İzometrik Perspektif Resim Çizim Kuralları.. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 3.  | Sınıf içi |  | 2.2.1.3. Dimetrik Perspektif2.2.1.4. Dimetrik Perspektif Resim Çizim Kuralları... | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 2.2.1.3. Dimetrik Perspektif2.2.1.4. Dimetrik Perspektif Resim Çizim Kuralları... | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 4.  | Sınıf içi |  | 2.2.2. Eğik Perspektif 2.2.2.1. Kavaliyer Perspektif2.2.2.2. Kabinet Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 2.2.2. Eğik Perspektif 2.2.2.1. Kavaliyer Perspektif. 2.2.2.2. Kabinet Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| EKİM | 1.  | Sınıf içi | 3 | MODÜL 1:GEOMETRİK ÇİZİMLER 1. Yazı ve rakam; 1-Teknik resmin endüstrideki yeri, önemi ve tanımı.
2. 2-Çizim araç ve gereçleri.
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Teknik resim kurallarına göre yazı, çizgi ve rakamları alışır ve uygular. |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | MODÜL 1:GEOMETRİK ÇİZİMLER 1. Yazı ve rakam;
2. 1-Teknik resmin endüstrideki yeri, önemi ve tanımı. 2-Çizim araç ve gereçleri.
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi | 3 | 3-Yazı ve rakamlar. 4-Çizgi ve çeşitleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | 3-Yazı ve rakamlar. 4-Çizgi ve çeşitleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) |  |  |
|  | 3.  | Sınıf içi |  | 5-Doğrularla ilgili geometrik çizimler. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 5-Doğrularla ilgili geometrik çizimler. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 4.  | Sınıf içi |  | B) Doğrular, daireler ve düzlemler; 1-Açılarla ilgili geometrik çizimler .2-Çokgenlerin çizimi | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Muhtelif doğru ve çemberleri kurallarına uygun bölme,oluşturma ve çizme alışkanlıklarını edinmek. |
|  | 4.  | Uzaktan Eğitim |  | B) Doğrular, daireler ve düzlemler; 1-Açılarla ilgili geometrik çizimler .2-Çokgenlerin çizimi | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| KASIM | 1. | Sınıf içi | 3 | 1. DÖNEM ARA SINAVLAR
 |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | 1.DÖNEM ARA SINAVLAR |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi | 3 | 3-Çember, Teğet ve doğrularla ilgili çizimler. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | 3-Çember, Teğet ve doğrularla ilgili çizimler. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 3.  | Sınıf içi |  | " 3-Çember, Teğet ve doğrularla ilgili çizimler. 4-Oval çizimleri. 1.Sınav | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 3-Çember, Teğet ve doğrularla ilgili çizimler. 4-Oval çizimleri. 1.Sınav | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 4.  | Sınıf içi |  | 5-Elips çizimleri. 6-Helis çizimleri 10 Kasım Atatürk'ü anma günü nedeniyle öğrencilere bilgi verilecek | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
|  | 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 5-Elips çizimleri. 6-Helis çizimleri 10 Kasım Atatürk'ü anma günü nedeniyle öğrencilere bilgi verilecek | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| ARALIK | 1. | Sınıf içi |  | MODÜL 2:GÖRÜNÜŞ ÇIKARMA  A) Görünüş çıkarma; 1-İz düşüm kavramının tanımı ve sınıflandırılması. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Yapımu düşünülen parçaların görünüşlerini ifade ederek yapım resmine hazırlık noktasına taşıma. |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  | " MODÜL 2:GÖRÜNÜŞ ÇIKARMA A) Görünüş çıkarma; 1-İz düşüm kavramının tanımı ve sınıflandırılması. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi |  | 2-İz düşüm düzlemlerinin tanımı ve çeşitleri.  | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 2-İz düşüm düzlemlerinin tanımı ve çeşitleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | 3-Görünüş çıkarmanın kuralları. 4-Görünüşün tanımı ve çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 3-Görünüş çıkarmanın kuralları. 4-Görünüşün tanımı ve çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | 5-Tek görünüşle ifade edilen parçalar. 6-İki ve üç görünüşle ifade edilen parçalar. 2.Sınav | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 5-Tek görünüşle ifade edilen parçalar. 6-İki ve üç görünüşle ifade edilen parçalar. 2.Sınav | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| OCAK | 1.  | Sınıf içi | 3 | 7-Ortak görünüşlü parçalar. 8-Perspektif resimler ve model parçalar | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | 7-Ortak görünüşlü parçalar. 8-Perspektif resimler ve model parçalar | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi |  | 9-Eksik verilmiş görünüşler. 10-Yardımcı görünüşlere ihtiyaç duyulan parçalar. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 9-Eksik verilmiş görünüşler. 10-Yardımcı görünüşlere ihtiyaç duyulan parçalar. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | 3- B) Kesit görünüş; 1-Kesit alma kavramının tanımı | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Görünmeyen yüzey ve alanların ortaya çıkartılmasını ve ifade edilmesini öğrenir. |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 3-B) Kesit görünüş; 1-Kesit alma kavramının tanımı | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| ŞUBAT | 1. | Sınıf içi |  | ŞUBAT TATİLİ |  |  |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | c-Ölçülendir Kesit görünüş çeşitleri.Kesit alma kuralları. 3.Sınav me elemanları, d-Ölçülendirme sistemleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | c-Ölçülendir Kesit görünüş çeşitleri.Kesit alma kuralları. 3.Sınav me elemanları, d-Ölçülendirme sistemleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | 2) Ölçekler; a-T MODÜL 3:ÖLÇÜLENDİRME VE YÜZEY İŞLEMLERİ A)Ölçülendirme; 1) Ölçülendirme; a-Ölçülendirmenin önemi ve gereği, b-Ölçülendirme kuralları anıtımı ve önemi, b-Ölçek çeşitleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  İmalatı düşünülürek çizilen görünüşleri imalat ölçülerine uygun olarak ifade etmeyi hedefler.  |
| 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 2) Ölçekler; a-T MODÜL 3:ÖLÇÜLENDİRME VE YÜZEY İŞLEMLERİ A)Ölçülendirme; 1) Ölçülendirme; a-Ölçülendirmenin önemi ve gereği, b-Ölçülendirme kuralları anıtımı ve önemi, b-Ölçek çeşitleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| MART | 1. | Sınıf içi |  | B)Yüzey pürüzlülüğü; 1-Yüzey pürüzlülüğünün tanımı. 2-Yüzey işleme işaretlerinin tanıtımı, gereği ve önemi. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  | B)Yüzey pürüzlülüğü; 1-Yüzey pürüzlülüğünün tanımı. 2-Yüzey işleme işaretlerinin tanıtımı, gereği ve önemi. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi |  | 3-Resim üzerinde yüzey işleme işaretleri. 4-İmalat yöntemlerine göre yüzey kaliteleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 3-Resim üzerinde yüzey işleme işaretleri. 4-İmalat yöntemlerine göre yüzey kaliteleri. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | 1. Toleranslar;
2. 1-Toleransın tanımı ve önemi.
3. -Toleransın sınıflandırılması.
4. 3-Toleransı gerektiren sebepler.
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Yüzeylerde aranan hassasiyeti resimler üzerinde ifade etme ve okuma becerisini hedefler. |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 1. Toleranslar;
2. 1-Toleransın tanımı ve önemi.
3. 2-Toleransın sınıflandırılması.
4. 3-Toleransı gerektiren sebepler.
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | 4-Toleransın genel kavramları. 5-Tolerans çizelgelerini okuma. 6-Resim üzerinde toleranslar gösterme. 7-Tolerans antet çizelgesi.  | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 4-Toleransın genel kavramları. 5-Tolerans çizelgelerini okuma. 6-Resim üzerinde toleranslar gösterme. 7-Tolerans antet çizelgesi.  | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| NİSAN | 1. | Sınıf içi |  | 2.DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  | 2.DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi |  | 4:KROKİ, PERSPEKTİF VE YAPIM RESMİ1. Kroki; 1-Krokinin tanım ve önemi.
2. 2-Kroki çeşitleri. 1.Sınav
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. | Kazandırılan resim çizme ve okuma yetileri ile imalatı düşünülen parçanın resimini standartlara uygun ifadesini kazanmayı hedefler. |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 4:KROKİ, PERSPEKTİF VE YAPIM RESMİ 1. Kroki; 1-Krokinin tanım ve önemi.
2. 2-Kroki çeşitleri. 1.Sınav
 | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | 7-Kroki çiziminde kullanılan gereçler. 4-Kroki de ölçek 5-Kroki çalışmasında kullanılan çizginin özellikleri. 6-Kroki çizim yöntemleri oki çizimde işlem sırası. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 7-Kroki çiziminde kullanılan gereçler. 4-Kroki de ölçek 5-Kroki çalışmasında kullanılan çizginin özellikleri. 6-Kroki çizim yöntemleri oki çizimde işlem sırası. | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | B) Perspektif; 1-Perspektif resmin tanımı ve önemi. 2-Perspektif resmin çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Uzaktan Eğitim |  | B) Perspektif; 1-Perspektif resmin tanımı ve önemi. 2-Perspektif resmin çeşitleri | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| MAYIS | 1. | Sınıf içi |  | 2-Perspektif resmin çeşitleri. Aksonometrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  | 2-Perspektif resmin çeşitleri. Aksonometrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Sınıf içi |  |  2-Perspektif resmin çeşitleriİzometrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim |  | 2-Perspektif resmin çeşitleri İzometrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Sınıf içi |  | 2-Perspektif resmin çeşitleri  Dimetrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 3.  | Uzaktan Eğitim |  | 2-Perspektif resmin çeşitleri Dimetrik Perspektif | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Sınıf içi |  | 3-Perspektif resim çizim kuralları | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| 4.  | Uzaktan Eğitim |  | 3-Perspektif resim çizim kuralları | Modüler bireysel öğretim teknikleri (Öğrenci araştırması, uygulama, sonucu gözleme, değerlendirme, açıklama) | Teknik resim çizim ortamı, çizim araç ve gereçleri, resim masası, örnek model parçalar, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri. |  |
| HAZİRAN | 1. | Sınıf içi |  |  2.DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim |  |  2.DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |