|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
| **EYLÜL** |   1 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrencilerle tanışmak ve dersin işleyişi hakkında bilgiler vermek. | 1.CAD PROGRAMI KURULUMU VE ÇALIŞTIRMAŞ* 1. CAD İçin Gerekli Donanım
 | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrencilerle tanışmak ve dersin işleyişi hakkında bilgiler vermek. | 1.CAD PROGRAMI KURULUMU VE ÇALIŞTIRMAŞCAD İçin Gerekli Donanım |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | 1. CAD programını yükleyebileceksiniz. 2. CAD programını çalıştırabilecek. 3. CAD program çizim ayarlarını yapabilecek 4. CAD programı ekran kontrollerini yapabilecek. 5. CAD programı ile dosyalama yapabilecek | 1.1.1. CAD Tanımı 1.1.2. CAD İçin Gerekli Donanım | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | 1. CAD programını yükleyebileceksiniz. 2. CAD programını çalıştırabilecek. 3. CAD program çizim ayarlarını yapabilecek 4. CAD programı ekran kontrollerini yapabilecek. 5. CAD programı ile dosyalama yapabilecek | 1.1.1. CAD Tanımı 1.1.2. CAD İçin Gerekli Donanım |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | 1. CAD programını yükleyebileceksiniz. 2. CAD programını çalıştırabilecek. 3. CAD program çizim ayarlarını yapabilecek 4. CAD programı ekran kontrollerini yapabilecek. 5. CAD programı ile dosyalama yapabilecek | 1.2. CAD Programı Kurulumu 1.3. CAD Programı çalıştırma | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | 1. CAD programını yükleyebileceksiniz. 2. CAD programını çalıştırabilecek. 3. CAD program çizim ayarlarını yapabilecek 4. CAD programı ekran kontrollerini yapabilecek. 5. CAD programı ile dosyalama yapabilecek | 1.2. CAD Programı Kurulumu 1.3. CAD Programı çalıştırma |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute Coordinates)kavranması | 1.4. CAD Programı Koordinat Sistemleri  | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute Coordinates)kavranması | 1.4. CAD prog.Koordinat sistemleri |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| **AY** | **HAFTA** | **DERS SAATİ** |  |  |
| **EKİM** | 1 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. |  1.4. CAD Programı Koordinat Sistemleri 1.4.1. Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute ) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda soru cevap şeklinde değerlendirme yapma |
| 1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. | 1.4. CAD Programı Koordinat Sistemleri 1.4.1. Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute ) |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. | 1.4.2. Artışlı Koordinat Sistemi (Relative Coordinates) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem. Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda soru cevap şeklinde değerlendirme yapma |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. | 1.4.2. Artışlı Koordinat Sistemi (Relative Coordinates) |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. | 1.4.1. Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute Coordinates) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem. Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama testleri çizimin yapılması |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Koordinat Sistemini öğrenebilecektir. | 1.4.1. Mutlak Koordinat Sistemi (Absolute Coordinates) |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Düzenleme Çizim Yardımcılarını öğrenebilecektir. | 1.4.4. Dinamik Veri Girişi (Dynamic Input) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem. Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Düzenleme Çizim Yardımcılarını öğrenebilecektir. | 1.4.4. Dinamik Veri Girişi (Dynamic Input) |
| 5 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında CAD Programı Araç Çubukları  CAD Programı Menüler Öğrenecektir | 1.5. CAD Programı Araç Çubukları 1.6. CAD Programı Menüler | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem. Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 5 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında CAD Programı Araç Çubukları Menüler | 1.5. CAD Programı Araç Çubukları 1.6. CAD Programı Menüler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| **AY** | **HAFTA** | **DERS SAATİ** |  |  |
|  **KASIM**  | 1 |  **2 – 9 Kasım 2020**

|  |
| --- |
|  **1. Dönem Ara Sınavları (6 gün)**  |

 |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ  | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Çizim Sınırları (Limits) . Birim Ayarları (Units)Yapabileceklerdir. | 1.7. Çizim Sınırları (Limits) 35 1.8. Birim Ayarları (Units | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Yapılan uygulamaların sonunda ölçütlere uygun değerlendirme yapılacaktır. |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Çizim Sınırları (Limits) . Birim Ayarları (Units)Yapabileceklerdir. | .7. Çizim Sınırları (Limits) 35 1.8. Birim Ayarları (Units |
| 3 | **2** | SINIF İÇİ  | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Görünüş Komutlarını öğrenebilecektir. | 2.. CAD PROGRAMI İLE İKİ BOYUTLU ÇİZİM2.1. Çizgi Çizme Komutları2.1.1. Çizgi Çizme (Line) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Yapılan uygulamaların sonunda ölçütlere uygun değerlendirme yapılacaktır. |
| 3 | **2** | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Görünüş Komutlarını öğrenebilecektir. | 2.. CAD PROGRAMI İLE İKİ BOYUTLU ÇİZİM2.1. Çizgi Çizme Komutları2.1.1. Çizgi Çizme (Line) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   4 | 2 | SINIF İÇİ  | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Görünüş Komutlarını öğrenebilecektir. | 2.1.2. Silme (Erase) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Yapılan uygulamaların sonunda ölçütlere uygun değerlendirme yapılacaktır. |
|  4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında Görünüş Komutlarını öğrenebilecektir. | 2.1.2. Silme (Erase) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
|  **ARALIK** |   1 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.3. Daire Çizme (Circle) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.3. Daire Çizme (Circle) |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.4. Dikdörtgen Çizme (Rectangle) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.4. Dikdörtgen Çizme (Rectangle) |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.5. Çokgen çizme (Polygon) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.5. Çokgen çizme (Polygon |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.6. Elips Çizme (Ellipse) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.6. Elips Çizme (Ellipse) |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.7. Yay çizme (Arc) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 5 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.7. Yay çizme (Arc) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
|  **OCAK** |   1 | 2 | SINIF İÇİ | BBİLGBİLSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.8. BirleĢik Çizgi Çizme (Polyline)2.1.9. Çoklu Çizgi Çizme (Multiline) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.8. BirleĢik Çizgi Çizme (Polyline)2.1.9. Çoklu Çizgi Çizme (Multiline) |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.10. Yardımcı Çizgi Çizme (Construction Line)2.1.11. Işınsal Çizgi Çizmek (Ray) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Ünite sonunda uygulama üzerinden değerlendirme yapma |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Çizim programında, Çizim (Draw) Komut Menüsünde Temel Çizim Elemanlarının İsimlerini ve Fonksiyonlarını öğrenebilecektir. | 2.1.10. Yardımcı Çizgi Çizme (Construction Line)2.1.11. Işınsal Çizgi Çizmek (Ray) |
| 3 |  **14-22 OCAK BİRİNCİ DÖNEM SONU SINAVLARI** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
|  **ŞUBAT**  | 1 | 2 |  | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** |
| 2 | 2 |  | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** | **Yarıyıl tatili** |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; . Serbest Kalem Çizme (Sketch). Eğrisel Çizgi Çizme (Spline)komutlarınıuygulayabilecektir.  | 2.1.12. Serbest Kalem Çizme (Sketch)2.1.13. Eğrisel Çizgi Çizme (Spline) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma. |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci; . Serbest Kalem Çizme (Sketch). Eğrisel Çizgi Çizme (Spline)komutlarınıuygulayabilecektir.  | 2.1.12. Serbest Kalem Çizme (Sketch)2.1.13. Eğrisel Çizgi Çizme (Spline) |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; Halka Çizme (Donut) Nokta Çizme (Point)) komutlarınıuygulayabilecektir.  | 2.1.14. Halka Çizme (Donut)2.1.15. Nokta Çizme (Point) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma. |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; Halka Çizme (Donut) Nokta Çizme (Point)) komutlarınıuygulayabilecektir.  | 2.1.14. Halka Çizme (Donut)2.1.15. Nokta Çizme (Point) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
|  **MART** | 1 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci,Draw komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecektir . | 3. CAD PROGRAMI ÇiZiM AYARLARI3.1. Izgara Ayarı (Grid)  3.2. Sekme Ayarı (Snap) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma. |
|  1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Draw komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecektir . | 3. CAD PROGRAMI ÇiZiM AYARLARI3.1. Izgara Ayarı (Grid)  3.2. Sekme Ayarı (Snap) |
|  2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecekler | 3.3. Nesne (Obje) Yakalama Ayarları (Osnap)3.3.1. Son Nokta (End Point ) 3.3.2. Orta Nokta (Mid Point) 3.3.3. Merkez (Center) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecekler | 3.3. Nesne (Obje) Yakalama Ayarları (Osnap)3.3.1. Son Nokta (End Point ) 3.3.2. Orta Nokta (Mid Point) 3.3.3. Merkez (Center) |
|  3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecektir . | 3.3.4. Çeyrek Daire (Quadrant) 3.3.5. Kesişme Noktaları (İntersection) 3.3.6. Uzantı (Extension) 3.3.7. Yerleştirme (Insertion) | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma. . Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecekler | 3.3.4. Çeyrek Daire (Quadrant) 3.3.5. Kesişme Noktaları (İntersection) 3.3.6. Uzantı (Extension) 3.3.7. Yerleştirme (Insertion) |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecektir ..  | 3.3.8. Dikey, Diklik (Perpendicular) 3.3.9. Teğet (Tangent) 3.3.10. Yakınlık (Nearest) 3.3.11. Uzantıların KesiĢim Noktaları (Apparent Intersection | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma. Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci,Düzenleme komutlarını tanıyacak uygun olanı seçecek ve doğru olarak kullanabilecektir ..  |

|  |
| --- |
| 3.3.8. Dikey, Diklik (Perpendicular) 3.3.9. Teğet (Tangent) 3.3.10. Yakınlık (Nearest) 3.3.11. Uzantıların KesiĢim Noktaları (Apparent Intersection |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
|  **NİSAN** | 1 |  |  | **29 MART -5 NİSAN İKİNCİ DÖNEM ARA SINAVLARI**  |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenciİ CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARIuygulayabilecektir.  | 4.CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARI4.1.Araç Çubukları Düzenleme4.1.1.Komutlara Ulaşma4.1.2.AutoCAD Penceresi4.1.3.Çizim Penceresi4.1.4. Komut Satırı Penceresi 4.1.5.Metin Penceresi | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |   | 4.CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARI4.1.Araç Çubukları Düzenleme4.1.1.Komutlara Ulaşma4.1.2.AutoCAD Penceresi4.1.3.Çizim Penceresi4.1.4. Komut Satırı Penceresi 4.1.5.Metin Penceresi |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARI uygulayabilecektir | 4.1.6.Diyalog Kutularını Tanıma4.1.7.Komut Satırını Kullanma4.1.8. Ekran Menüsünü Kullanma4.1.9. Menüden Seçme4.1.10. Menü Kestirmelerini Kullanma | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARI uygulayabilecektir | 4.1.6.Diyalog Kutularını Tanıma4.1.7.Komut Satırını Kullanma4.1.8. Ekran Menüsünü Kullanma4.1.9. Menüden Seçme4.1.10. Menü Kestirmelerini Kullanma |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI EKRAN KONTROL AYARLARIuygulayabilecektir.  | 4.2.Ekran Kontrol Komutları4.2.1. Görüntü Büyütme-Küçültme | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |   | 4.2.Ekran Kontrol Komutları4.2.1. Görüntü Büyütme-Küçültme |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI EKRAN  | 4.2.3. Gerçek Zamanlı Görüntü Kaydırma4.2.4. Gerçek Zamanlı Görüntü Büyütme-Küçültme | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 5 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | KONTROL AYARLARIuygulayabilecektir.  | 4.2.3. Gerçek Zamanlı Görüntü Kaydırma4.2.4. Gerçek Zamanlı Görüntü Büyütme-Küçültme |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRE** | **MODÜLÜN İSMİ** | **GENEL AMAÇ** | **KONULAR (İÇERİK)** | **ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİKLER** | **KAYNAKLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| AY | HAFTA | DERS SAATİ |  |  |
| **MAYIS** | 1 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci;  CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5. CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA5.1. Dosya Açma5.1.1. Yeni Dosya Açmak (New File)5.1.2. Mevcut Dosyaları Açmak (File Open)5.2. Dosyaları Kaydetme | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 1 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5. CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA5.1. Dosya Açma5.1.1. Yeni Dosya Açmak (New File)5.1.2. Mevcut Dosyaları Açmak (File Open)5.2. Dosyaları Kaydetme |
| 2 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.2.1. Kaydet (Save/Qsave) 5.2.2. Farklı Kaydet (Save as) 5.3. Dosya Alış Verişi Yapma 5.4.Çizim Dosyasını Kapatma (Close) 5.5.CAD Programından Çıkış (Exit) Yenilemek | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 2 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.2.1. Kaydet (Save/Qsave) 5.2.2. Farklı Kaydet (Save as) 5.3. Dosya Alış Verişi Yapma 5.4.Çizim Dosyasını Kapatma (Close) 5.5.CAD Programından Çıkış (Exit) Yenilemek |
| 3 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.2.1. Kaydet (Save/Qsave) 5.2.2. Farklı Kaydet (Save as) 5.3. Dosya Alış Verişi Yapma  | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim | MEGEP ders modülleriautocad programıBilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 3 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci; CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.2.1. Kaydet (Save/Qsave) 5.2.2. Farklı Kaydet (Save as) 5.3. Dosya Alış Verişi Yapma  |
| 4 | 2 | SINIF İÇİ | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK | Öğrenci;  CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.4.Çizim Dosyasını Kapatma (Close) 5.5.CAD Programından Çıkış (Exit) Yenilemek | Anlatım, soru cevap, tartışma, problem çözme, laboratuar ve gezi gözlem.: Beyin fırtınası, gösteri, bireyselleştirilmiş öğretim,programlı öğretim,bilgisayar destekli öğretim |  MEGEP ders modülleriautocad programı Bilgisayar projeksiyon | Sınıf uygulamaları ile değerlendirme yapma.Modül sonu sınavı yapılacaktır |
| 4 | 2 | UZAKTAN EĞİTİM | BİLGİSAYARLA ÇİZİME HAZIRLIK |  Öğrenci;  CAD PROGRAMI İLE DOSYALAMA komutlarını uygulayabilecektir | 5.4.Çizim Dosyasını Kapatma (Close) 5.5.CAD Programından Çıkış (Exit) Yenilemek |
|  **1 HAZİRAN – 9 HAZİRAN İKİNCİ DÖNEM SONU SINAVLARI**  |