|  |  |
| --- | --- |
| Image result for antalya bilim Ã¼niversitesi | **AKTS DERS TANITIM FORMU** |
|  **I. BÖLÜM (Senato Onayı)** |
| **Dersi Açan Fakülte /YO** | *Mühendislik Fakültesi* |
| **Dersi Açan Bölüm** | *Makine Mühendisliği Bölümü* |
| **Dersi Alan Program (lar)** | *Endüstri Mühendisliği*  | *Zorunlu* |
|  |  |
| **Ders Kodu**  | ME 112 |
| **Ders Adı** | *Bilgisayar Destekli Teknik Resim* |
| **Öğretim dili**  | *İngilizce*  |
| **Ders Türü** | *Zorunlu Ders* |
| **Ders Seviyesi** | *Lisans* |
| **Haftalık Ders Saati** | **Ders: 3** | **Lab:-**  | **Uygulama:**  | **Diğer: -** |
| **AKTS Kredisi** | *4* |
| **Notlandırma Türü** | *Harf Notu* |
| **Ön koşul/lar** |  |
| **Yan koşul/lar** | *Yok* |
| **Kayıt Kısıtlaması** | *Yok* |
| **Dersin Amacı**  | Proje okuma, tasarımları çizim yoluyla anlatabilme, perspektif çizebilme  |
| **Ders İçeriği**  | Derste kullanılacak çizim malzemeleri ve malzemelerin kullanımı, Teknik Resim ve Tasarı Geometri’nin tanımı, İzdüşüm kavramı, İzdüşüm çeşitleri, Perspektif, Epürün elde edilmesi, Noktanın izdüşümleri, Doğru çeşitleri ve izdüşümleri, 3 boyutlu cisimlerin izdüşümleri, Çizgi çeşit ve kalınlıkları, Ölçek kavramı, Ölçülendirme kuralları, Kalınlaştırma yöntemleri; Plan ve kesit kavramı, Autocad’in tanımı ve çizim ortamı, Dosya açma, dosya birleştirme; farklı türdeki dosyalarla ortak çalışma komutları, İki boyutlu çizimler; Çizim komutları, Nesne düzeltme ve düzenleme komutları, Görüntü kontrol komutları, Katmanlar, Ölçülendirme ayarları ve ölçülendirme, Blok hazırlama, kütüphane oluşturma ve kullanma komutları, Yazı ve tarama komutları, Çıktı alma.  |
| **Öğrenim Çıktıları**  | **ÖÇ1** | 1. Öğrenciler, Proje çiziminin temelini oluşturan izdüşüm kavramını öğrenebilecektir.
2. Öğrenciler, üç boyutlu düşünebilme yeteneklerini geliştirebilecektir.
3. Öğrenciler, Üç boyutlu çizimler yapabilecektir.
4. Öğrenciler, Üç boyutlu hazırlanmış çizimleri iki boyuta indirgeyerek çizebilecektir.
5. Öğrenciler, İnşaat mühendisliği ve mimarlıkta kullanılan ölçülendirme kurallarını öğrenecektirler.
6. Öğrenciler, Yapılarda yatay ve düşey kesitler alarak çizimlerini yapabilirler
7. Öğrenciler, AutoCAD programında, Makine Mühendisliği için gerekli ölçülendirme, çizgi tipi ve çizgi kalınlığı ayarlarını yapabilecektir.
8. Öğrenciler, AutoCAD programı ile iki boyutlu proje çizimleri yapabilecektir.
 |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ4****ÖÇ5****ÖÇ6****ÖÇ7****ÖÇ8** |
| **II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)** |
| **Temel Çıktılar** |  | **Program Çıktıları** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** | **ÖÇ6** | **ÖÇ7** | **ÖÇ8** |
| **PÇ1** | Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma **becerisi**. | ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4, ÖÇ5, ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **PÇ2** | Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme **becerisi**. | ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ6 |
| **PÇ3** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği **bilinci** ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme **becerisi**. | ÖÇ2, ÖÇ3 |
| **PÇ4** | Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında **bilgi**. | ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **PÇ5** | Sektörler hakkında **farkındalık** ve iş planı hazırlama **becerisi** . | ÖÇ7 |
| **PÇ6** | Mesleki ve etik sorumluluk **bilinci** ve etik ilkelerine uygun **davranma**. | ÖÇ2, ÖÇ6 |
| **Fakülte/YO Çıktıları**  | **PÇ7** | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. | ÖÇ4, ÖÇ6 |
| **PÇ8** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. | ÖÇ4, ÖÇ7 |
| **PÇ9** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | ÖÇ4, ÖÇ7 |
| **Program Çıktıları** | **PÇ10** | Matematik, fen bilimleri ve inşaat mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi. | ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4, ÖÇ7 |
| **PÇ11** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. | ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **PÇ12** | Endüstri Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. | ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)** |
| **Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları** | **Konu#** | **Hafta** | **Konu** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** | **ÖÇ6** | **ÖÇ7** | **ÖÇ8** |
| **K1** | 1 | Teknik Resim ve Tasarı Geometri’nin anlamı, Teknik Resim çizim gereçlerinin tanıtımı, İzdüşüm; İzdüşüm çeşitleri | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K2** | 2 | İzdüşüm kuralları, Noktanın izdüşümleri, Epürün elde edilmesi, Doğrular; Doğrunun tarifi, doğruların çeşitli konumları ve izdüşümleri | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K3** | 3 | Çizim gereçlerinin kullanılması, Geometrik bir cismin izdüşümlerinin çıkarılması, Perspektif çizimi, Çizgi çeşitleri ve kalınlıkları | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K4** | 4 | Görünüşlerde Ölçülendirme Kuralları, Kalınlaştırma Yöntemleri, Ölçek kavramı, Bir yapının görünüşlerinin çizimi, ölçülendirilmesi, kalınlaştırılması | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K5** | 5 | Plan ve Kesit kavramı, Plan ve Kesitlerde Ölçülendirme Kuralları, Bir yapının plan ve düşey kesitlerinin çizimi, ölçülendirilmesi, kalınlaştırılması | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K6** | 6 | Bir yapının plan, kesit ve görünüşlerinin çizimi, ölçülendirilmesi, kalınlaştırılması | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K7** | 7 | AutoCAD’in tanımı, AutoCAD çizim ortamı, AutoCAD Ekranı, Araç Çubukları, Kısayol tuşları, Komut ve veri girişi, çizim dosyası açılması, saklanması, kayıtlı dosya ile çalışma, çıkış. Nesne yakalama komutları | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K8** | 8 | Seçme komutları, Çizim komutları ve uygulaması: Line, ray, construction line, multiline, multiline style, rectangle, pline, poligon, arc, circle, donut, spline, elipse, point, point style | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K9** | 9 | Ara Sınav 1 | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* |
| **K10** | 10 | Görüntü kontrol komutları; Zoom, pan, view, hide, shade, redraw, regen. Nesne Düzenleme ve Düzeltme Komutları; Erase, copy, move, offset, trim, rotate, scale, mirror, array. Yazı; Yazı komutları, yazı düzeltme komutları | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K11** | 11 | Nesne Düzenleme Ve Düzeltme Komutları; Explode, stretch, break, extend, fillet, chamfer, lenghten, pedit, properties, machprop, change, undo, redo, Katmanlar  | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K12** | 12 | Ölçülendirme; Ölçülendirme komutları, ölçü stilleri, ölçülendirme düzeltme komutları, makine mühendisliği çizim kurallarına uygun ölçülendirme. | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K13** | 13 | Block ve xref komutları, OLE object; block editor, design center, tool palettes window Tarama komutları Sorgulama komutları; Status, list, area, distance. Çizdirme komutları. | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K14** | 14 | Autocad ile bir yapının Teknik Resim kurallarına göre plan, görünüş ve kesitlerinin çizilmesi, ölçülendirilmesi, kalınlaştırılması  | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* | *D1,D3* |
| **K15** | 15 | Final | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* | *D1* |
| **Öğrenim Değerlendirme Metotları,** **Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telafi Kuralları** | **No** | **Tür** | **Ağırlık** | **Uygulama Kuralı** | **Telafi Kuralı** |
| **D1** | **Sınav** | %90 | Yazılı sınavlar, kitaplar ve tüm ders malzemeleri kapalı yapılır.  | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D2** | **Kısa Sınav (Quiz)** |  | Kısa sınavlar dönem boyunca duyurulduktan sonra verilecektir. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D3** | **Ödev** | %10 | Ödevlerinin teslim tarihi, ödev verildikten bir hafta sonrasıdır. Geç teslim kabul edilmez. Teslim edilmeyen ödevden sıfır alınır. | Ödev için mazeret yok. |
| **D4** | **Proje** |  | Projelerin teslim tarihi, proje verildikten bir hafta sonrasıdır. Geç teslim kabul edilmez. Teslim edilmeyen projeden sıfır alınır. Grup projeleri bu kurallara dahildir. |  |
| **D5** | **Rapor** |  | Raporlar yazılı olarak teslim edilmelidir. |  |
| **D6** | **Sunum** |  | Sunumlarda çeşitli sunum tekniklerine izin verilir. |  |
| **D7** | **Katılım/Etkileşim** |  | Derse katılım önemle tavsiye edilir ve zorunludur. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D8** | **Sınıf/Lab./Saha Çalışması**  |  | Yazılı veya sözlü uygulamalar öğrencilere gösterilir. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D9** | **Diğer** | - |  |  |
| **TOPLAM** | **%100** |
| **Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı** | Her ders konusu en az bir sınav sorusu veya ilişkili soru ile test edilir. Her öğrenim değerlendirme metoduna verilen ağırlıklarla, her öğrencinin ağırlıklı not ortalaması hesaplanacaktır. Dersi geçmek için, bir öğrenci 100 puan üzerinden belirli bir hedef yüzdesini toplamak zorundadır ve bu hedef yüzdesini bulurken sınıf ortalaması dikkate alınacaktır. |
| **Harf Notu Belirleme Metodu** | Notlamada toplam 1 ara sınav, ödevler, 1 final sınavı kullanılır.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme** | Arasınav 1 | Ödevler | Final sınavı | TOPLAM |
| **Puan** | 30 | 10 | 60 | 100 |

Toplam puanın harf notu karşılığı aşağıdaki tablo kullanılarak belirlenir:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Toplam Puan** | 100-95 | 94-85 | 84-80 | 79-75 | 74-65 | 64-60 | 59-55 | 54-50 | 49-45 | 44-40 |
| **Harf Notu** | A | A- | B+ | B | B- | C+ | C | C- | D+ | D |

 |
| **Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü** | **No** | **Tür** | **Açıklama** | **Saat** |
| **Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre** |
| **1** | **Sınıf Dersi** | Toplam dönem ders saati | *3\*14=52* |
| **2** | **Etkileşimli Ders** |  |  |
| **3** | **Problem Dersi**  |  |  |
| **4** | **Laboratuvar**  |  |  |
| **5** | **Uygulama** |  |  |
| **6** | **Saha Çalışması** |  |  |
| **Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre** |
| **6** | **Proje** |  |  |
| **7** | **Ödev** | Ödev ve Hazırlığı | *3\*14=52* |
| **8** | **Ders Materyali Sınıf Öncesi Öğrenme** | Ders Öncesi/Sonrası Bireysel çalışma | *2\*14=28* |
| **9** | **Ders Materyali İncelemesi** |  | *2\*14=28* |
| **10** | **Stüdyo** |  |  |
| **11** | **Ofis Saati** |  | *2\*14=28* |
| *TOPLAM* |  *188*  |
| **IV. BÖLÜM** |
| **Öğretim Elemanı** | **İsim** |  |
| **E-mail** |  |
| **Tel** |  |
| **Ofis** |  |
| **Görüşme saatleri** |  |
| **Ders Materyalleri** | **Zorunlu** |  |
|  | **Önerilen** |  |
| **Diğer** | **Akademik Dürüstlük** | Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. |
| **Engelli Öğrenciler** | Dersin işlenişi ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. |
| **Güvenlik Konuları**  | Dersin işlenişi özel bir güvenlik önlemi gerektirmemektedir. |
| **Esneklik** | Dönem içerisinde mecbur kalınması durumunda dersin işleniş şekli öğretim üyesi tarafından öğrencilere haber verilerek değiştirilebilir. |