

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar, Tasarım Ve Mimarlık Fakültesi  
Mimarlık

## Ders Bilgileri

### TESİSAT II

| Kodu   | Dönemi | Teori        | Uygulama | Ulusal Kredisi | AKTS Kredisi |
|--------|--------|--------------|----------|----------------|--------------|
|        |        | Saat / Hafta |          |                |              |
| ARC310 | Bahar  | 2            | 0        | 2              | 3            |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Ön Koşulu Olan Ders( ler ) | yok  |
| Dili                       | Türkçe   |
| Türü                       | Zorunlu  |
| Seviyesi                   | Lisans   |
| Öğretim Elemanı( ları )    | Okt. Ufuk ALTINOK  |
| Öğretim Sistemi            | Yüz Yüze   |
| Önerilen Hususlar          | Yok  |
| Staj Durumu                | Yok  |
| Amacı                      | Mimarlık öğrencilerine eğitim-öğretimleri sırasında proje disiplinlerinde yapacakları çalışmalarında ve mezuniyet sonrasında hazırlayacakları projelerde sıhhi tesisat yönünden bilmeleri gereken ve de bu konuda işbirliğinde bulunulacak ilgili teknik elemanlarla yapılacak proje ve uygulama çalışmalarında kolaylık sağlayacak bilgileri vermek |
| İçeriği                    | Mimarlık uygulamalarında tesisat konusunda malzeme, detaylama, uygulama ilkeleri ve olası sorunlar hakkında genel bilgi.   |

## Dersin Öğrenim Çıktıları

| # | Öğrenim Çıktıları  |
|---|--|
| 1 | Havalandırma, aydınlatma, pis ve temiz su tesisatlarında olası sorunlar ve bunların giderilmesi, özellikle de önceden önlenmesi konularında görüş ve bilgilerin edinilmesi |
| 2 | Enerji konusu, çeşitli ısıtıcıların kullanıldıkları yerler ve kalorifer tesisatı hakkında genel bilgi edinilmesi   |
| 3 | Yapı içi hava kirliliğini oluşturan nedenler, yapı içi hava kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi: havalandırma - Klima tesisatı hakkında genel bilgi edinilmesi           |
| 4 | Hava kanalları - asma tavan ilişkisinin algılanması  |
| 5 | Görsel malzeme destekli bilgi edinilmesi   |
| 6 | Ders içi ve dışı araştırmalar konusunda genel yeterlilik edinilmesi  |

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

| # | Konular  | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|--|------------------------------|
| 1 | Yapı sıhhi tesisatının tanımı, sıhhi tesisat malzemeleri (Temiz su tesisatında kullanılan borular, özellikleri, uygulamada dikkat edilecek hususlar) | Anlatım & Sunum              |
| 2 | Yapı atık su tesisatında kullanılan borular (özellikleri, uygulama özellikleri)  | Anlatım & Sunum              |
| 3 | Sıhhi tesisat gereçleri  | Anlatım & Sunum              |
| 4 | Sıhhi tesisat armatürleri  | Anlatım & Sunum              |
| 5 | S'ler, sifonlar, yer süzgeçleri  | projeksiyon ile sunum        |
| 6 | Temiz ve atık su borularının yapıarda geçebilecekleri yerler (düşük döşeme, asma tavan, şaftlar)   | projeksiyon ile sunum        |
| 7 | Islak hacimlerin planlanmasında sıhhi tesisat yönünden iç mimarların bilmesi gereken hususlar.   | projeksiyon ile sunum        |
| 8 | Arasınav   | Değerlendirme                |

|    |  |                                       |
|----|--|---------------------------------------|
| 9  | Islak hacim sıhhi tesisat plan ve kolon şeması   | projeksiyon ile sunum                 |
| 10 | Islak hacimler (Banyo, mutfak, WC planlar üzerinde sıhhi tesisat projesi çalışması)  | Teorik anlatım, projeksiyon ile sunum |
| 11 | Yedek temiz su depolama, hidrofor tesisatı   | Teorik anlatım, projeksiyon ile sunum |
| 12 | Sıcak su sağlanması ( Şofben, termosifon gibi ayrı sistemlerin tesisinde bilinmesi gereken hususlar, merkezi sıcak su tesisatı (Boyer) | Teorik anlatım, projeksiyon ile sunum |
| 13 | Eski yapılarda ıslak hacimlerin yenilenmesinde ortaya çıkan sorunlar ve uygulamada dikkat edilecek hususlar                            | Teorik anlatım, projeksiyon ile sunum |
| 14 | Temiz su - atık su - sıcak su tesisatını içeren proje örnekleri üzerinde çalışma   | Teorik anlatım, projeksiyon ile sunum |
| 15 | Final sınavı haftası öncesi son üzerinde durulması gerekenler  | değerlendirme                         |
| 16 | Final sınavı   |                                       |

## Resources

| # | Malzeme / Kaynak Adı                               | Kaynak Hakkında Bilgi | Referans / Önerilen Kaynak |
|---|--|-----------------------|----------------------------|
| 1 | Prof. Ahmed ARPAD, "Yapı Tesisatı I" Ders Kitabı.  |                       |                            |
| 2 | Prof. Dr. Aydın ESEN, "Sıhhi Tesisat Ders Notları" |                       |                            |
| 3 | C. SIDAL, E. S. ÖZ, "Yapıda Sıhhi Tesisat"         |                       |                            |
| 4 | Prof. Dr. Ahmet ARISOY, "Sıhhi Tesisat"            |                       |                            |
| 5 | İnternet bazlı kaynaklar                           |                       |                            |

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

| # | Ağırlık | Çalışma Türü | Çalışma Adı |
|---|---------|--------------|-------------|
| 1 | %40     | Ara Sınav    | Ara Sınav   |
| 2 | %60     | Son Sınav    | Son Sınav   |

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

| # | Öğrenim Çıktıları  | Program Çıktıları | Ölçme ve Değerlendirme |
|---|--|-------------------|------------------------|
| 1 | Havalandırma, aydınlatma, pis ve temiz su tesisatlarında olası sorunlar ve bunların giderilmesi, özellikle de önceden önlenmesi konularında görüş ve bilgilerin edinilmesi | 9                 | 1,2                    |
| 2 | Enerji konusu, çeşitli ısıtıcıların kullanıldıkları yerler ve kalorifer tesisatı hakkında genel bilgi edinilmesi   | 3,9               | 1,2                    |
| 3 | Yapı içi hava kirliliğini oluşturan nedenler, yapı içi hava kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi: havalandırma - Klima tesisatı hakkında genel bilgi edinilmesi           | 3,14              | 1,2                    |
| 4 | Hava kanalları - asma tavan ilişkisinin algılanması  | 3,9               | 1,2                    |
| 5 | Görsel malzeme destekli bilgi edinilmesi   | 7                 | 1,2                    |
| 6 | Ders içi ve dışı araştırmalar konusunda genel yeterlilik edinilmesi  | 1                 | 1,2                    |

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

| # | Etkinlik  | Adet | Süre (Saat) | İş Yükü |
|---|---|------|-------------|---------|
| 1 | Ders Süresi                                     | 14   | 2           | 28      |
| 2 | Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 14   | 2           | 28      |
| 3 | Sunum ve Seminer Hazırlama                      | 0    | 0           | 0       |
| 4 | İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması | 0    | 0           | 0       |

|    |                                 |   |   |           |
|----|---------------------------------|---|---|-----------|
| 5  | Belge/Bilgi listeleri oluřturma | 0 | 0 | 0         |
| 6  | Atölye                          | 0 | 0 | 0         |
| 7  | Ara Sınav için Hazırlık         | 1 | 6 | 6         |
| 8  | Ara Sınav                       | 1 | 2 | 2         |
| 9  | Kısa Sınav                      | 0 | 0 | 0         |
| 10 | Ödev                            | 2 | 7 | 14        |
| 11 | Ara Proje                       | 0 | 0 | 0         |
| 12 | Ara Uygulama                    | 0 | 0 | 0         |
| 13 | Son Proje                       | 1 | 3 | 3         |
| 14 | Son Uygulama                    | 0 | 0 | 0         |
| 15 | Son Sınav için Hazırlık         | 1 | 7 | 7         |
| 16 | Son Sınav                       | 1 | 2 | 2         |
|    |                                 |   |   | <b>90</b> |