



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı     | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| YAPI STATİĞİ | INT1072 | 4           | 4    | 3                 | 1                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |       |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Dersin Seviyesi | Ön Lisans Seviyesi |
|-----------------|--------------------|

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İnşaat Teknolojisi |
|----------------------------|--------------------|

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | Zeynep Alemdar |
|---------------------|----------------|

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Zeynep Alemdar, Fatih ALEMDAR |
|------------------|-------------------------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Bu ders ile öğrenci, İzostatik taşıyıcı sistemlerin (kirişlerin çerçevelerin kafeslerin ve üç mafsallı sistemlerin iç kuvvet özelliklerini tespit edip tasarım için gerekli bilgileri tayin edebilecektir. |
|--------------|--|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Taşıyıcı sistemler ve çözüm yöntemlerini, yükler ve yük katarları, hareketli, sabit, ankastre mesnetler, düğümler ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V) mesnet tepkilerini, taşıyıcı sistemlerde düzlem ve uzay halleri ve M,N,V iç kuvvetlerin bulunmasını, normal/kesme kuvveti ve eğilme momentini, dolu gövdeli doğru ve eğri eksenli çubuk sistemler, çerçeveler, kafes sistemlerde grafik çizimlerini öğretmektir. |
|----------------|--|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Yapı sisteminin karşılaştığı dış etkileri açıklayabilir. |
| 2 | Mesnetleri kavrar ve mesnet reaksiyonlarını çözebilir.   |
| 3 | Taşıyıcı sistemlerde kesit tesirlerini hesaplayabilir.   |
| 4 | İzostatik Sistemlerde N, T, M diyagramlarını çizebilir.  |
| 5 | Çerçeve Sistemleri hesaplayabilir.                       |
| 6 | Gerber Kirişlerini çözebilir.                            |
| 7 | Makas Sistemlerde çubuk kuvvetlerini hesaplayabilir.     |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                     | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1     | Genel bilgiler, yapı statüğünde varsayımlar | Bölüm 1     |
| 2     | Taşıyıcı sistemler ve çözüm yöntemleri      | Bölüm 2     |
| 3     | Yükler ve yük katarları, mesnet çeşitleri   | Bölüm 3     |

|    |   |         |
|----|---|---------|
| 4  | Düğüm ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V) mesnet tepkileri      | Bölüm 4 |
| 5  | Düğüm ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V) mesnet tepkileri      | Bölüm 4 |
| 6  | Taşıyıcı sistemlerde düzlem ve uzay halleri ve M,N,V iç kuvvetlerin bulunması | Bölüm 5 |
| 7  | Taşıyıcı sistemlerde düzlem ve uzay halleri ve M,N,V iç kuvvetlerin bulunması | Bölüm 5 |
| 8  | Ara Sınav 1   | -       |
| 9  | Normal/kesme kuvveti, eğilme momenti hesapları                                | Bölüm 6 |
| 10 | Normal/kesme kuvveti, eğilme momenti hesapları                                | Bölüm 6 |
| 11 | Dolu gövdeli doğru ve eğri eksenli çubuk sistemler                            | Bölüm 7 |
| 12 | Gerber kirişler   | Bölüm 8 |
| 13 | Gerber kirişler   | Bölüm 8 |
| 14 | Kafes sistemler   | Bölüm 9 |
| 15 | Final   | Bölüm 9 |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       | 14   | 5          |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 3    | 15         |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 40         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler     | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-----------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati      | 14   | 4             | 56            |
| Laboratuvar     |      |               |               |
| Uygulama        |      |               |               |
| Arazi Çalışması |      |               |               |

|   |    |                              |      |
|---|----|------------------------------|------|
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 16 | 2                            | 32   |
| Derse Özgü Staj                                     |    |                              |      |
| Ödev  | 3  | 6                            | 18   |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |    |                              |      |
| Projeler  |    |                              |      |
| Sunum / Seminer                                     |    |                              |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1  | 6                            | 6    |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1  | 10                           | 10   |
|   |    | <b>Toplam İşyükü</b>         | 122  |
|   |    | <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 4.07 |
|   |    | <b>AKTS Kredisi</b>          | 4    |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|