



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı        | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gemi Elemanları | GIM3041 | 3           | 4    | 3                 | 0                     | 0                        |

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Önkoşullar | GIM2022 Mukavemet |
|------------|-------------------|

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

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

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

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

|                            |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | İsmail BAYER |
|---------------------|--------------|

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Dersi Veren(ler) | İsmail BAYER, Özgür DEMİR |
|------------------|---------------------------|

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

|              |                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Gemi yapı elemanlarının ve yapı sistemlerinin tanıtılarak, temel mukavemet ilkeleri ve klas kuralları yardımıyla boyutlandırılması ve çizimi. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Temel mukavemet hesapları hatırlatma, gemi yapı elemanları, boyutlandırmayı etkileyen faktörler, kaynaklı ve perçinli bağlantılar, klas kuruluşları, temel mukavemet ilkeleriyle boyutlandırma, klas kurallarıyla boyutlandırma, tanker, kuru yük, dökme yük, cevher, konteyner, ro-ro, yolcu, ve balıkçı gemilerinin yapısal tasarımı, ahşap, beton, alüminyum ve fiberglas gibi çelik harici yapısal malzemelerin kullanımı, kreynler. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler gemi yapı elemanlarının ve yapı sistemlerini tanıyacak                                                           |
| 2 | Gemi yapısal elemanlarına gelen yükleri modelleyerek, temel mukavemet ilkeleri ve klas kurallarıyla boyutlandırma yapabilme |
| 3 | Öğrenciler farklı tip gemilerin yapılarını tanıyacak                                                                        |
| 4 | Öğrenciler çeşitli inşa malzemelerinin kullanımını tanıyacak                                                                |
| 5 | Bir teknenin orta kesit yapı elemanlarının boyutlandırılarak çizimi                                                         |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                                  | Ön Hazırlık    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | Cisimlerin mukavemetinin temelleri                                       | Önerilen okuma |
| 2     | Boyutlandırmayı etkileyen faktörler: Açıklık, yük, malzeme, sınır koşulu | Önerilen okuma |
| 3     | Kesme kuvveti, eğilme momenti, sehim, normal ve kayma gerilmesi          | Önerilen okuma |
| 4     | Atalet momenti hesabı, Kesit modülü hesabı                               | Önerilen okuma |
| 5     | Temel mukavemet ilkeleriyle boyutlandırma                                | Önerilen okuma |

|    |                                              |                |
|----|----------------------------------------------|----------------|
| 6  | Klas kuruluşları kurallarıyla boyutlandırma  | Önerilen okuma |
| 7  | Farklı yapı sistemlerinin tanıtılması        | Önerilen okuma |
| 8  | Ara Sınav 1                                  |                |
| 9  | Enine, boyuna ve karışık yapı sistemleri     | Önerilen okuma |
| 10 | Dip, borda ve güverte yapı elemanları        | Önerilen okuma |
| 11 | Orta kesit yapı elemanlarının detay tasarımı | Önerilen okuma |
| 12 | Perde ve puntellerin tasarımı                | Önerilen okuma |
| 13 | Perde ve puntellerin tasarımı                |                |
| 14 | Dip, borda ve güverte levhalarının tasarımı  | Önerilen okuma |
| 15 | Final                                        | Önerilen okuma |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                | 13   |            |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         | 5    | 5          |
| Sunum/Jüri                                   |      |            |
| Projeler                                     | 1    | 15         |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 1    | 40         |
| Final                                        | 1    | 40         |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı |      | 60         |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı        |      | 40         |
| TOPLAM                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 13   | 3             | 39            |
| Laboratuvar                   |      |               |               |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     |      |               |               |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          | 5    | 2             | 10            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               |               |
| Projeler                      | 1    | 56            | 56            |

|                                                     |     |   |      |
|-----------------------------------------------------|-----|---|------|
| Sunum / Seminer                                     |     |   |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1   | 5 | 5    |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1   | 5 | 5    |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |     |   | 115  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |     |   | 3.83 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |     |   | 4    |
| Diğer Notlar                                        | Yok |   |      |