



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gemi Mühendisliğinde Modelleme Teknikleri | GIM6104 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

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

| | |
|-----------------|------------------|
| Dersin Seviyesi | Doktora Seviyesi |
|-----------------|------------------|

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

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

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

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

| | |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Fahri ÇELİK |
|------------------|-------------|

| | |
|---------------|----------------------|
| Asistan(lar)ı | Yasemin ARIKAN ÖZDEN |
|---------------|----------------------|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Tekne formlarının matematiksel olarak temsil edilebilmesi amacı ile modelleme yöntem ve tekniklerini kullanma becerisinin kazandırılması. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Genel modelleme ilkeleri; teorik, sayısal ve deneysel modelleme, gemi formunun matematiksel olarak modellenmesi, spline teknikleri; kübik spline, B-spline, Nurbs, vb. spline tekniklerinin gemi formuna uygulanması, gemi hidrostatik, stabilite ve mukavemet hesaplarında spline yöntemlerinin kullanılması ile ilgili uygulamalar. |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Gemi formlarının sayısal olarak modellenmesine ait genel ilkelerin öğrenilmesi |
| 2 | Öğrenciler spline tekniklerinin gemi formuna uygulanma becerilerini kazanacaktır |
| 3 | Öğrenciler spline teknikleri ile gemi hidrostatik hesaplarını gerçekleştirme becerilerini kazanacaktır |
| 4 | Gemi mukavemet hesaplarında spline tekniklerini kullanma becerileri kazandırılması |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|--------------|
| 1 | Genel modelleme ilkeleri | Ders Notları |
| 2 | Teorik modelleme | Ders Notları |
| 3 | Sayısal modelleme | Ders Notları |
| 4 | Deneysel modelleme | Ders Notları |
| 5 | Gemi formunun matematiksel olarak modellenmesi | Ders Notları |
| 6 | Spline teknikleri | Ders Notları |
| 7 | kübik spline | Ders Notları |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | B-spline | Ders Notları |

| | | |
|----|--|--------------|
| 10 | Nurbs | Ders Notları |
| 11 | Spline tekniklerinin gemi formuna uygulanması | Ders Notları |
| 12 | Spline tekniklerinin gemi formuna uygulanması | Ders Notları |
| 13 | Spline tekniklerinin gemi formuna uygulanması | Ders Notları |
| 14 | Gemi hidrostatik, stabilite ve mukavemet hesaplarında spline yöntemlerinin kullanılması ile ilgili uygulamalar | Ders Notları |
| 15 | Final | Ders Notları |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 2 | 10 |
| Ödev | 4 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| 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 | 16 | 3 | 48 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | | | |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 4 | 40 | 160 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 2 | 3 | 6 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyüğü | 220 |
| Toplam İşyüğü / 30(s) | 7.33 |
| AKTS Kredisi | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diđer Notlar | Yok |
|--------------|-----|