



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gemilerde Enerji Verimliliği | GMI4732 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |

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

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

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

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

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

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

| | |
|----------------------------|---|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---|

| | |
|---------------------|------------------|
| Dersin Koordinatörü | Görkem KÖKKÜLÜNK |
|---------------------|------------------|

| | |
|------------------|------------------|
| Dersi Veren(ler) | Görkem KÖKKÜLÜNK |
|------------------|------------------|

| | |
|---------------|------------|
| Asistan(lar)ı | Ahmet KAYA |
|---------------|------------|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Gemilerde ana makine ve yardımcı makinalarda işletme esnasında yakıt sarfiyatı ve enerji verimliliğine etki eden faktörler gösterilerek, gemilerin işletme esnasında verimli işletme yöntemleri anlatılacaktır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Uluslararası emisyon kuralları-Marpol, IMO DCS, MRV, Gemi ana ve yardımcı sistemlerinde enerji verimliliği ve uygulamaları |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler ana ve yardımcı makinelerinin performansına etkilerini ve enerji tasarruf potansiyelleri hakkında bilgi sahibi olur. |
| 2 | Yakıt, yağ ve soğutma sistemlerinin verimli işletme şartları hakkında bilgi kazanır. |
| 3 | Pompa sistemlerinin verimlilik şartları hakkında bilgi kazanır. |
| 4 | HVAC, fanlar ve basınçlı hava sistemlerinde verimlilik şartları hakkında bilgi kazanır. |
| 5 | Yakıt ve yağ özelliklerinin kazan, ana makine ve yardımcı makinelerinin verimli işletmesi üzerine etkileri hakkında bilgi kazanır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|--------------------------|
| 1 | Gemilerde Enerji Verimliliğine genel bir bakış | Web sayfası ders notları |
| 2 | Enerji verimliliği Dizayn İndeksi,Enerji Verimliliği Operasyon İndeksi,Gemi Enerji verimliliği Yönetim Planı, MRV, EVDI, IMO DCS | Web sayfası ders notları |
| 3 | Enerji verimliliği Dizayn İndeksi,Enerji Verimliliği Operasyon İndeksi,Gemi Enerji verimliliği Yönetim Planı, MRV, EVDI, IMO DCS | Web sayfası ders notları |
| 4 | Buhar Üretim Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |
| 5 | Buhar Üretim Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |
| 6 | Buhar Üretim Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |

| | | |
|----|---|------------------------------|
| 7 | Buhar Üretim Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |
| 8 | Ara Sınav 1 | Web sayfası ders notları |
| 9 | İşletme şartlarının verimliliğe etkileri | Web sayfası ders notları III |
| 10 | Pompa ve Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |
| 11 | Pompa ve Sistemlerinde Enerji Verimliliği | Web sayfası ders notları |
| 12 | Gemi Dizel Motorlarında İşletme Şartlarının Verimliliğe Etkisi | Web sayfası ders notları |
| 13 | Gemi Dizel Motorlarında İşletme Şartlarının Verimliliğe Etkisi | Web sayfası ders notları |
| 14 | Ara Sınav 2. Gemi Dizel Motorlarında İşletme Şartlarının Verimliliğe Etkisi | Web sayfası ders notları |
| 15 | Final | Web sayfası ders notları III |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 2 | 60 |
| 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 | 2 | 26 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 1 | 13 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer | | | 0 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 10 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İşyükü | | | 69 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.30 |
| AKTS Kredisi | | | 2 |
| Diğer Notlar | Yok | | |