



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gemilerde Kullanılan İleri Kaynak ve Muayene Yöntemleri | GIM5131 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

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

| | |
|-----------------|------------------------|
| Dersin Seviyesi | Yüksek 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 | Ömer Savaş |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|------------|
| Dersi Veren(ler) | Ömer Savaş |
|------------------|------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Gemi yapımında kullanılan ileri kaynak yöntemleri hakkında bilgi vermek. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Ders kapsamında gemi imalat sektöründe kullanılan kaynak yöntemleri, kaynaklı yapıların dizaynı, kaynak kabiliyeti, kaynaklı imalat şartnamelerinin hazırlanması, tahribatsız kaynak muayene yöntemleri, kaynak dikişlerinin kalitesinin kontrolü. |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Gemi imalatında kullanılan ileri kaynak yöntemleri öğrenecek |
| 2 | Kaynaklı imalatın hazırlık aşamalarını bilecek |
| 3 | Tahribatsız kaynak muayene yöntemleri ile ilgili bilgi ve beceriye hâkim olmak. |
| 4 | Malzemelerin kaynak kabiliyeti temellerini bilir. |
| 5 | Kaynak planını hazırlayabilmek. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------|
| 1 | Kaynak yöntemleri hakkında genel bilgi, malzemelerin kaynak kabiliyeti temelleri | İlgili kaynaklar |
| 2 | Gemi imalatında kullanılan ileri kaynak yöntemleri | İlgili kaynaklar |
| 3 | Elektrik ark kaynak sistemleri | İlgili kaynaklar |
| 4 | Oksi-Asetilen kaynağı sistemleri | İlgili kaynaklar |
| 5 | TIG, MIG/MAG, toz altı ve diğer kaynak sistemleri. | İlgili kaynaklar |
| 6 | Standartlara göre kaynak ağzı ve kaynaklı birleştirme formları, Şartnameleri göre gemi kaynak planı hazırlama | İlgili kaynaklar |
| 7 | Tahribatsız kaynak muayene yöntemlerini zorunlu kılan sebepler | İlgili kaynaklar |
| 8 | Ara Sınav 1 | İlgili kaynaklar |

| | | |
|----|--|------------------|
| 9 | Gözle muayene ve Penetrent muayene. | İlgili kaynaklar |
| 10 | Manyetik partiküllerle muayene, | İlgili kaynaklar |
| 11 | Ultrasonik muayene ve Radyografi muayene, | İlgili kaynaklar |
| 12 | Girdap akımları metodu ve Magnetik toz metodu. | İlgili kaynaklar |
| 13 | Kaynak dikişinin metalografik incelenmesi | İlgili kaynaklar |
| 14 | Kaynaklı imalatta tahribatsız deneyler ve uygulamaları | İlgili kaynaklar |
| 15 | Final | İlgili kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | 13 | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 3 | 10 |
| Ödev | 1 | 10 |
| Sunum/Jüri | 2 | 10 |
| Projeler | 1 | 10 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 20 |
| 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 | 13 | 3 | 39 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 4 | 4 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 3 | 2 | 6 |
| Projeler | 1 | 100 | 100 |
| Sunum / Seminer | 2 | 3 | 6 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyükü | 224 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | 7.47 |
| AKTS Kredisi | 7.5 |

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