



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Hidrolik Modeller | INS6205 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

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

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

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

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

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İnşaat Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

| | |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | Yalçın Yüksel |
|---------------------|---------------|

| | |
|------------------|---------------|
| Dersi Veren(ler) | Yalçın Yüksel |
|------------------|---------------|

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

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| Dersin Amacı | Fiziksel model kavramının verilmesi |
|--------------|-------------------------------------|

| | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Hidrolik mühendisliğinde fiziksel ölçekli modellerin amacı / Benzeşim teorisi / Basıncılı akımların modellenmesi / Açık kanallarda modelleme / Hareketli tabanlı akımların modellenmesi / Hidrolik yapıların modellenmesi / Kıyı mühendisliğinde modelleme / Yeraltı suyu ve aerodinamik modelleme, analog modeller / Hidrolik parametrelerin prototipte araştırılması |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | • Öğrenciler fiziksel modelleme kavramını öğrenecektir |
| 2 | • Öğrenciler akışkan akımı problemlerinin fiziksel modelleri hakkında bilgi kazanacaktır |
| 3 | • Öğrenciler hidrolik mühendisliğinde fiziksel modellerin uygulama esasları öğrenecektir |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Hidrolik mühendisliğinde fiziksel ölçekli modellerin amacı | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 2 | Benzeşim teorisi | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 3 | Basıncılı akımların modellenmesi, Açık kanal akımının modellenmesi, sınır tabakası akımlarının modellenmesi, modelleme ve hidrolik yapılar | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 4 | Açık kanallarda modelleme | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 5 | Hareketli tabanlı akımların modellenmesi | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 6 | Hareketli tabanlı akımların modellenmesi | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 7 | Hidrolik yapıların modellenmesi | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Kıyı mühendisliğinde modelleme | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |

| | | |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 10 | Kıyı mühendisliğinde modelleme | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 11 | Yeraltı suyu modellemesi | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 12 | Aerodinamik modelleme | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 13 | Analog modeller | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 14 | Hidrolik parametrelerin prototipte araştırılması | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |
| 15 | Final | İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 10 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| 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 | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 7 | 98 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 10 | 6 | 60 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 9 | 9 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 9 | 9 |
| Toplam İşyükü | | | 218 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyüğü / 30(s) | 7.27 |
| AKTS Kredisi | 7.5 |

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