



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İLERİ HİDROLİK VE PNÖMATİK MEKANİZMALAR | MAK5505 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

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

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

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

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

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Hadi GENCELİ |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Hadi GENCELİ |
|------------------|--------------|

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, hidrolik ve pnömatik güç iletiminde kullanılan mekanizmaların tanıtımını, modellenmesini ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmalarını, endüstriyel uygulamalarını öğrenciye aktarmaktır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | 1 -Hidrolik güç iletim mekanizmalarına giriş 1.1. Hidrolik tahrikin teorik temelleri 1.2. Hidrolik mekanizmaların yapısı 2 -Hidrolik mekanizmalarının sistematığı ve mekanizma oluşturma 2.1. Sınıflandırma 2.2. Hidrolik mekanizmaların tasarımı 3 - Hidrolik mekanizmaların statik ve dinamik davranışlarının analizi 4 -Pnömatik güç iletim mekanizmalarına giriş 4.1.Pnömatik tahrikin teorik temelleri 4.2. Pnömatik mekanizmaların yapısı 5. Pnömatik mekanizmaların tasarımı 6. Pnömatik mekanizmaların statik ve dinamik davranışlarının analizi |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Hidrolik tahrikin teorik temellerinin ve yapısının öğrenilmesi |
| 2 | Hidrolik mekanizmalarının sistematığı ve mekanizma oluşturma öğrenilmesi |
| 3 | Hidrolik mekanizmaların statik ve dinamik davranışlarının analizinin öğrenilmesi |
| 4 | Pnömatik tahrikin teorik temellerinin ve yapısının öğrenilmesi |
| 5 | Pnömatik mekanizmaların tasarımının öğrenilmesi |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------------------|
| 1 | Hidrolik güç iletiminde kullanılan mekanizmalar | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 2 | Hidrolik mekanizmalar için ileri devre tasarımları ve uygulamalar. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 3 | Hidrolik mekanizmalar için ileri devre tasarımları ve uygulamalar. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 4 | Hidrolik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları. | Ders kitabının ilgili bölümü |

| | | |
|----|--|------------------------------|
| 5 | Hidrolik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 6 | Hidrolik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 7 | Hidrolik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları ve endüstriyel uygulamalar. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 9 | 1.vize sınavı | |
| 10 | Pnömatik güç iletim mekanizmalarına giriş | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 11 | Pnömatik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 12 | Pnömatik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 13 | Pnömatik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları ve endüstriyel uygulamalar. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 14 | Pnömatik güç iletim mekanizmalarının modellenmesi ve bilgisayar ortamında benzetim çalışmaları ve endüstriyel uygulamalar. | Ders kitabının ilgili bölümü |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 6 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 2 | 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 | 16 | 7 | 112 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |

| | | | |
|---|----|---|------|
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 16 | 5 | 80 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 6 | 3 | 18 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 3 | 6 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Toplam İşyükü | | | 219 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.30 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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