



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı          | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Bitirme Çalışması | KOM9000 | 4           | 11   | 0                 | 8                     | 0                        |

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Önkoşullar | KOM4321 Tasarım Projesi |
|------------|-------------------------|

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

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

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ders Kategorisi |  |
|-----------------|--|

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

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|------------------------------------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Veysel Gazi |
|---------------------|-------------|

|                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Şeref Naci Engin, Veysel Gazi, Janset Daşdemir, İbrahim Alışkan, Levent Ucun, Yavuz Eren, Muharrem Mercimek, Claudia Fernanda Yaşar, Onur Akbatı, Uğur Yıldırım, Mumin Tolga Emirler, Bilal EROL, Fatih Adıgüzel, Bahadır Çatalbaş |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|              |                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Dersin amacı öğrencilere proje konusu önerme, proje yönetme, proje gerçekleştirme ve elde edilen sonuçları yorumlama, raporlama ve sunma konularında bilgi vermektir |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Bölüm tarafından ilan edilen proje konularının dağıtılması, öğrencinin seçtiği konu hakkında ön araştırma yapması ve bir proje önerisi sunması, kabul edilen proje önerisinde kullanılan sistem bileşenlerinin belirlenmesi, varsa modellemelerin yapılması, ele alınan modeller için tasarım faaliyetlerinin yerine getirilmesi, benzetim çalışmaları, ayarlamalar ve tasarımdaki iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi, sistemin prototipinin oluşturulması, varsa gerekli düzenleme ve iyileştirmelerin yerine getirilmesi, test sonuçlarının alınması ve yorumlanması ve raporlama, jüri sunumu. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği lisans programında verilen teorik ve uygulamalı derslerde edinmiş oldukları bilgi ve birikimleri, bu ders vasıtası ile bir proje çerçevesinde uygulamaya döneceklerdir.   |
| 2 | Öğrenciler bu ders esnasında, proje önerisi hazırlama, araştırma yapma yetisi kazanırlar.                                                                                                                               |
| 3 | Öğrenciler, takım çalışması içinde yer alma, tasarım yapma, hazırlanan tasarımı benzetim programları ile test etme, uygulama, varsa aksaklıkları giderme ve tasarımı iyileştirme hususlarında bilgi sahibi olacaklardır |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                                          | Ön Hazırlık |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Proje konularının ilan edilmesi ve öğrencilere dağılımının gerçekleştirilmesi    | NA          |
| 2     | Öğrencilerin ön çalışma yapması, literatür taraması ve proje teklifi oluşturması | NA          |

|    |                                                                |    |
|----|----------------------------------------------------------------|----|
| 3  | Problemin tanımlanması ve çözüm yöntemlerinin belirlenmesi     | NA |
| 4  | Sistem ve bileşenlerine ait matematiksel modelin oluşturulması | NA |
| 5  | Sisteme ait benzetim çalışmaları                               | NA |
| 6  | Sisteme ait benzetim çalışmaları                               | NA |
| 7  | Benzetim çalışmaları baz alınarak sistem modelinin ayarlanması | NA |
| 8  | Ara Sınav 1                                                    | NA |
| 9  | Sisteme ait prototip oluşturulması                             | NA |
| 10 | Sisteme ait prototip oluşturulması                             | NA |
| 11 | Sistemden sonuçların toplanması ve yorumlanması                | NA |
| 12 | Sistemden sonuçların toplanması ve yorumlanması                | NA |
| 13 | Raporlama                                                      | NA |
| 14 | Raporlama                                                      | NA |
| 15 | Final                                                          | NA |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                | 16   | 10         |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     | 16   | 10         |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   | 1    | 20         |
| Projeler                                     | 1    | 60         |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 |      |            |
| Final                                        |      |            |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı |      | 100        |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı        |      |            |
| TOPLAM                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler               | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                | 16   | 2             | 32            |
| Laboratuvar               |      |               |               |
| Uygulama                  | 16   | 4             | 64            |
| Arazi Çalışması           |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 16   | 12            | 192           |
| Derse Özgü Staj           |      |               |               |

|                                                     |   |    |       |
|-----------------------------------------------------|---|----|-------|
| Ödev                                                |   |    |       |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |   |    |       |
| Projeler                                            | 1 | 30 | 30    |
| Sunum / Seminer                                     | 1 | 20 | 20    |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) |   |    |       |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        |   |    |       |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |   |    | 338   |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |   |    | 11.27 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |   |    | 11    |

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