

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Bilim Kurgu ve Yapılabilirlik       | GE 210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bahar   | 03+00+00              | Seçmeli      | 3           | 5    |
| Akademik Birim:                     | Mühendislik ve Doğa Bilimleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün Eğitim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                         | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | - -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                       | <p>Bu dersin amacı, öğrencileri kurgu olayların bilimsel temellere dayalı olarak uygulanabilirliğini araştırmaya teşvik etmektir. Dersin uygulaması şu şekilde planlanmaktadır. (i) Spesifik kurgu konularının çerçevesi tam olarak tanımlanacak, (ii) uygulanabilirlikleri için teknik gereklilikler analiz edilecek, (iii) teknolojinin durumu ve geleceğe yönelik perspektifler araştırılacak.</p> <p>Kurs, her biri 3 haftada işlenen 4 modülden oluşacaktır. Olabilecek tipik bir kurmaca örneği şu olabilir: (i) Kapıların doğrudan temas olmadan açılması geçmişte bir kurgu olayıydı. (ii) Fizibilite, kapıyı açma görevini yerine getirecek mekanizmaya bir komut iletmeyi gerektirir. (iii) Tekniğin bilinen durumu optik sensörler ve hatta yüz tanımadır. Gelecek perspektifleri öğrenciler tarafından önerilebilir.</p> <p>Ayrıca ders içeriğinde bilgi çağında robotların da yer alacağı, yapay zekanın getirebileceği yeniliklerin tartışılması da sağlanacaktır.</p> |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | <p>Bu dersin amacı öğrencilere bilgi çağında yeni teknolojilerin hayata uygulanabilmesi ve yapılabilirliği üzerine çalışmalarını sunmaktadır. Bu amaçla öğrenciler güncel konuları tartışacak ve bir proje ile öğreneceklerdir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Yeni çağın gereklerinin ve teknolojilerinin tartışılması</li><li>• <b>2-</b> Yeniliklerin ve gelişimlerin ortaya çıkaracağı fırsatların yapılabilirliklerinin analizi</li><li>• <b>3-</b> Öğrencilere yeniliği kullanarak proje geliştirme yeteneğinin kazandırılması</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | İnteraktif: Öğrenci odaklı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular                                                         | Ön Hazırlık |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Modul 1: Bilgi çağı                                             |             |
| 2     | Modul 1: Endüstri 4.0 veya yapay zeka                           |             |
| 3     | Modul 1: Yapay Zeka çağı ve robotlar                            |             |
| 4     | Modul 2: Dijital çağ ve insan                                   |             |
| 5     | Modul 2: Hayal gücü ve geleceğin keşifleri                      |             |
| 6     | Modul 2: Geleceğe dönüş                                         |             |
| 7     | Dönem içi sunumları                                             |             |
| 8     | Modul 3: Geleceğe dönüş, sinemadan ve yazın hayatından örnekler |             |
| 9     | Modul 3: Kapalı zaman eğrisi                                    |             |
| 10    | Modul 3: Tartışmalar                                            |             |
| 11    | Modul 4: Teleportasyon                                          |             |
| 12    | Modul 4: Kuantum dolaşıklığı                                    |             |
| 13    | Modul 4: Tartışmalar                                            |             |



**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek