



| Ders Adı        | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|--|---------|----------|------|---------|
| Bilim ve Yaşam  | MOS224   | 3       | 2 + 0    | 2,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm     | Mekatronik - Ön Lisans (Dersin verilme şekli Yüz yüze )  |         |          |      |         |
| Amaç            | Öğrencilerin üniversite eğitimlerinden beklentilerini belirlemelerini, bu süreci daha verimli geçirmelerini ve kendilerini geliştirmelerini sağlamaktır. Üniversitenin ilk yıllarından itibaren iş yaşamını tanıyarak eğitimleri boyunca kendilerini bu hayata hazırlayacak olanakları değerlendirmeleri hedeflenmektedir. |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları, tekniklerini, bilimsel sunum hazırlama, bilim ve yaşam arasındaki bağlantı  |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | 1- Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri, Alfa Yayınları, İstanbul.   |         |          |      |         |

| Hafta | Konu  |
|-------|---|
| 1     | Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları   |
| 2     | Bilim ve bilim etiği  |
| 3     | Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori                                  |
| 4     | Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori                                  |
| 5     | Bilimsel araştırma raporu içeriği   |
| 6     | Bilimsel Raporunun Biçimsel Yapısı  |
| 7     | Bilimsel Metinde Dil Kullanım   |
| 8     | Ara sınav, Bilimsel yayın etiği ilkeleri  |
| 8     | Ara sınav   |
| 9     | Bilimsel yayın etiği ilkeleri   |
| 10    | Bilimsel eserler ve çeşitler  |
| 11    | İnternet, kütüphane ve dökümantasyon merkezlerinden yararlanma şekilleri                      |
| 12    | Etik standartlar, yasal sınırlamalar ve yazılımlar  |
| 13    | TÜBİTAK araştırma ve yayın kurulu yönetmeliği YÖK bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi |
| 14    | Bilim ve yaşamın birarada değerlendirilmesi ve örnekler                                       |

#### Program Çıktıları

|    |   |
|----|---|
| 1  | Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.   |
| 2  | Mekatroniğin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli  |
| 3  | Mekatronik alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.  |
| 4  | Mekatronikle ilgili edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgilerini algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını kullanarak uygulayabilmeli.                      |
| 5  | Mekatronik alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli  |
| 6  | Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli  |
| 7  | Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermelidir, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli                       |
| 8  | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli                                       |
| 9  | Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı                              |
| 11 | Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı                            |
| 12 | Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı  |

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı  | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Bilimsel araştırma yapabilir ve bilimsel rapor yazabilir                                  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    |
| Bilim ve yaşamın birlikte değerlendirilmesi   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    |
| Bilimsel yayın etiği ilkelerini bilir   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    |
| Bilim ve Bilim etiği kavramlarını tanımlar, ona dair bir konuyu bilimsel olarak araştırır | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    |