



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|--|---------|----------|------|---------|
| Bilim ve Yaşam | MOS224 | 2 | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |