

**T.C.**

**ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**ERGONOMİ VE BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM**

 **LABORATUVARI DEMİRBAŞ LİSTESİ**

**Laboratuvar Sorumlusu: Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fatih AK**

**ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVAR ALT YAPI GEREKSİNİMLERİ**

**3a) İş Etüdü ve Ergonomi Laboratuvarı**

İnsan Faktörleri ve Ölçümleme Laboratuvarı, Endüstri Mühendisliği Bölümü’nde okutulmakta olan İnsan Faktörleri ve Ergonomi, İş Analizi ve Tasarımı dersleri başta olmak üzere, Mühendisler için İstatistik, İstatistiksel Kalite Kontrol, Sistem Analizi ve Simülasyon, Risk Analizi derslerinin içeriklerini desteklemek ve bu bağlamda çeşitli lisans ve lisan üstü proje araştırmaları yapmak amacı ile kurulması planlanmaktadır.

İnsan faktörleri konusunda gerekli eğitimin verilmesini sağlayan bu laboratuvar, iş istasyonlarının oluşturulması, zaman ölçümlerinin ve ergonomik ölçümlerin yapılmasına olanak sağlayacaktır. Laboratuvarda bulunnması planlanan El Becerisi Test Düzeneği, Çivileme Tahtası, Oluklu Çivileme Tahtası, Parmak Becerisi Test Düzeneği ve El Hüneri Test Aletleri ile zaman etütleri yapılabilmekte ve öğrencilerin derslerde öğrendikleri bilgilerini pekiştirmek amacıyla değişik laboratuvar çalışmaları gerçekleştirilebileceklerdir. Ayrıca laboratuvarda, sıcaklık, nem, hava akışı, ışık şiddeti, gürültü düzeyi, zaman, ağırlık, güç, iç hava kalitesi (CO, CO2), malzeme titreşimi gibi çevresel faktörleri ölçme ve test etme ekipmanlarının bulunması önem arz etmektedir. Bu donanımlar ile yapılan ölçüm ve değerlendirmeler sırasında edinilen deneyimler, başta iş tasarımı olmak üzere, çalışma ortamı tasarımı ve ergonomik işyeri düzenlemesi konularına ışık tutmaktadır. Öğrenciler zaman etütleri için gerekli ölçümleri yapmayı ve çeşitli çevre koşulları aletlerini kullanmayı bu laboratuvar sayesinde öğrenebilecektir.

**3b) Bilgisayar Destekli Tasarım Laboratuvarı**

Günümüzde bir ürünün dizaynının yapılması, değiştirilmesi, analiz edilmesi ve iyileştirilmesi öncelikli olarak bilgisayar ortamında yapılmaktadır. Bilgisayar destekli tasarım yazılımları, tasarımı yapan kişinin üretkenliğini ve tasarımın kalitesini artırmada ve bunlara ek olarak tasarımla ilgili raporlamanın sağlıklı bir şekilde yapılması hususunda büyük kolaylıkları sağlamaktadır.

**Bilgisayar Destekli Tasarım**, 2 ve 3 boyutlu tasarımlar yapabilmek için gerekli olan yazılımsal ve fiziksel altyapıyı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca tasarım safhalarıyla yakından alakalı olan iş etüdü ve ergonomi ofisi ile bu laboratuvarın ortak bünyede toplanması düşünülmektedir. Bilgisayar ve Yazılım desteğini Optimizasyon Labaratuvarından alabileceği düşünülmektedir.

|  |
| --- |
| **İş Etüdü ve Ergonomi Laboratuvarı & Bilgisayar Destekli Tasarım Alt Yapı Gereksinimleri** |
| **Gerekli Ekipman** | **Ortalama tutar** | **Gerekli alan** |
| **1.**Antropometre Seti |  |  **Min 100 m2** |
| **2.** İş Yetenekleri Beceri Testi Seti |  |  |
| **3.** Entegre Ses Düzeyi Ölçer |  |  |
| **4.** Elektromagnetik Alan Ölçer |  |  |
| **5.** Dijital Işık Ölçer |  |  |
| **6.** Dijital Anomometre-Hava Akımı Hızı ve Sıcaklığı Ölçer |  |  |
| **7.** Vibrasyon Ölçüm Cihazı |  |  |
| **8.** Kronometreler |  |  |
| **9.** Odyometre |  |  |
| **10.** Ergonomi Bisikleti |  |  |
| **11.** Tarayıcı |  |  |
| **12.** Dijital Fotoğraf Makinası |  |  |
| **13.** Kamera |  |  |
| **14.** Işık Ölçer |  |  |
| **15.** Lazer Mesafe Ölçer |  |  |
| **16.** Sıcak ve Nem Ölçer |  |  |
| **17.** 5 Adet Masaüstü Bilgisayar |  |  |
| **18.** Projektör |  |  |
| **19. Yazılımlar** |  |  |