



NEFES: Hava Mühendisliği

İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi NEFES: Ar-Ge Merkezi
Adres: İnönü Caddesi, No: 65 Gümüssuyu (34437) - Beyoğlu, İSTANBUL
Tel: Tel: +90 212 293 13 00 (2534)
E-mail: nefes@itu.edu.tr
Web: www.nefes.itu.edu.tr



İTÜ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ



NEFES
AR-GE MERKEZİ

www.nefes.itu.edu.tr

**HASTANE VE TEMİZ ODALARDA
VALİDASYON ÖLÇÜMÜ**



HAKKIMIZDA

NEFES Ar-Ge Merkezi, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın (İSTKA) destekleri ile, ülkemizde sağlık sektörünün %40'ını karşılayan İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü ve ülkemizin en eski mühendislik okulu İTÜ'nün ortaklığı ile 2017 yılında kurulmuştur. Alanlarında uzman 20'nin üzerinde personel ile hizmettedir.

Amacı insan sağlığını korumak ve onlara en iyi hizmeti vermek olan hastaneler ve temiz odalarda ilgili kurum personeli ile ortak çalışmalar yürütmek ve standartlarca tanımlanmış, belirli periyotlarda tekrarlanması gereken testlerin yüksek kalitede gerçekleştirilmesi ilke edinilmiştir.

İTÜ TEMAG Laboratuvarı bünyesinde kurulan NEFES Ar-Ge Merkezi'nde tüm bu çalışmalarını gerçekleştirecek teknik ekibimiz validasyon konusunda uzman kişilerden oluşmaktadır. Hastanelerde uygulanması gereken tüm validasyon testleri NEFES Ar-Ge Merkezi yetkili teknisyenleri tarafından standartlara uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

Uluslararası düzeyde hizmet vermeyi hedefleyen İTÜ NEFES Ar-Ge Merkezi, "ÖNCE İNSAN SAĞLIĞI" diyerek tüm bilgi ve birikimi ve deneyimiyle sizlerin hizmetindedir.



HASTANE VE TEMİZ ODALARDA GERÇEKLEŞTİRDİĞİMİZ TESTLER

HEPA/ULPA Filtre Sızdırmazlık (DOP) Testleri

Hastanelerin yoğun bakım üniteleri ve ameliyathane gibi alanlarında klima sistemlerinin son fazında HEPA filtreler yer almaktadır ve standartlar gereğince performansları (partikül tutma verimliliği ve basınç düşüşü) ölçülerek, uygunlukları uzman çalışanlarımız tarafından incelenmektedir.

Partikül Sayımı/Alan Sınıflandırılması

Hastanelerde yer alan ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri gibi alanlar DIN 1946-4 ve ISO 14644-1 standardına göre çeşitli sınıflara ayrılmışlardır. Bu standartlara göre gerçekleştirilmesi gereken partikül sayım işlemleri, ölçüm mahalinin belirli noktalarında uzman çalışanlarımız tarafından gerçekleştirilmektedir.

Sıcaklık ve Nem Ölçümü

Hastane ve temiz odalarda mikrobiyal kontaminasyonu engellemek için belirlenen sıcaklık - nem standartlarına uygun şartların kontrolü uzman personellerimiz tarafından sıcaklık-nem ölçer cihazları kullanılarak yapılmaktadır.

Odalar Arası Basınç Farkı Testi

Hastanelerde gerçekleştirilen bu testin amacı kurulan tüm sistemin, ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri ile çevrelerini saran diğer alanlar (koridor vb.) arasındaki basınç farkının ölçülmesidir.

Hava Akış Hızı, Hava Debisi ve Hava Değişim Sayısı Hesaplanması

ISO 14644-3 ve DIN 1946-4 standartlarında açıklanan hastanelerde bulunan yoğun bakım üniteleri ve ameliyathanelere uygun kalitede ve miktarda havanın sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için hava debilerinin balometre ile ölçülerek saatteki hava değişim sayısının hesaplanmasıyla yapılan bir testtir.

Geri Kazanım-Dekontaminasyon Testi

Amacı temiz odalar ve temiz alanlar (ameliyathane, yoğun bakım ünitesi vb) için kurulan havalandırma sistemlerinin havada yüzen partikülleri eleme başarısını belgelendirmek ve kayıt altına almaktır.

Hava Akış Yönü Karakteristiği ve Görüntüleme Testi

Temiz alanlarda hava akış yönlerinin görselleştirilmesi testleri gerçekleştirilir. Bu testler için el tipi taşınabilir cihazlar kullanılır.

Temiz Oda Sızdırmazlık (İçerik Sızıntı) Testi

Kirli alanlardan temiz alanlara doğru, kontrolsüz hava akışı olup olmadığının kontrolü olan içerik / ortam sızıntısı kontrol testi, HEPA / ULPA filtre sızdırmazlık ölçümlerinden önce uzman çalışanlarımız tarafından gerçekleştirilmektedir.