

İL AÇ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

2021 YILI FAALİYET SUNUMU

İÇERİK

- Giriş
- Merkez Hedefleri
- Faaliyet Alanlarımız
- Merkez Alt Yapısı ve Olanaklar
- Proje Ekibi ve iş ortaklarımız
- 2020 Yılı Çalışmaları
- Hedefler



Üniversitemiz Senatosunun 11.07.2018 tarihli Kararı ile Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Rektörlüğüne bağılı olarak “İlaç Uygulama ve Araştırma Merkezi” kurulmasına karar verilmiş ve 29.08.2018 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında merkezin kurulması uygun görülerek onaylanmıştır.

Misyon-Üniversite

Modern bilim ve teknolojiyi medeniyet değerlerimiz ışığında kullanarak sağlık profesyonelleri ve bilim insanlarını yenilikçi eğitim modelleriyle yetiştirmek, ürüne ve hizmete dönüşen araştırmalar yapmak, kaliteli ve erişilebilir sağlık hizmeti sunmak ve toplumun sağlık düzeyini yükseltmektir.

Misyon-İlaç Uygulama ve Araştırma Merkezi (İLMER)

Ülkemiz insanının yaşam kalitesinin, ilaca kolay ulaşma imkanının ve ülkemiz ilaç endüstrisinin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmak amacıyla ilaç araştırmaları yapmak, endüstrinin ihtiyaç duyduğu test, deney, ölçüm hizmetlerini sunmak ve yeni teknikler geliştirmek.

İnsanların sağlıklı bir yaşam sürmelerini sağlayacak etkin ve güvenilir ürünleri araştırarak, uygulayarak ve izleyerek ülkemize ve insanlığa katkı sağlamak.

Vizyon-BVU

Eğitim ve sağlık hizmetlerinde örnek alınan, bilime yön veren, vakıf kültürünü yaşatan nc bir sağlık niversitesi olmaktır.

Vizyon-İlaç Uygulama ve Araştırma Merkezi (İLMER)

İlaç alanında çözüm merkezi olmaktır.

YÖNETİM KURULU

Prof. Dr. Gülaçtı TOPÇU

Prof. Dr. Fikret Vehbi İZZETTİN

Prof. Dr. Mustafa Aziz HATİPOĞLU

Doç. Dr. Atilla AKDEMİR

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Ahmet GÜL

Prof. Dr. Mesut ŞEKER

Prof. Dr. V. Melih ALTAN

Doç. Dr. Güven ÇETİN

İsmail ÖNCEL

Prof. Dr. Gülaçtı TOPÇU (Müdür)

Doç. Dr. Aydan DAĞ (Müdür Yrd.)

Şule YALÇIN (Kimyager, Kütle Spektrometresi)

Ahmet BALCI (Kimyager, NMR Spektroskopisi)

GÖREVLENDİRİLEN PERSONELLER

Prof. Dr. Atilla AKDEMİR
(ITC)

Prof. Dr. Binnur A. TEMEL
(DSC, MALS)

Doç. Dr. Deniz C. TUNCABOYLU
(Farmasötik Teknoloji)

Dr. Öğr. Üye. Ali A. SAĞIROĞLU
(Farmasötik Teknoloji)

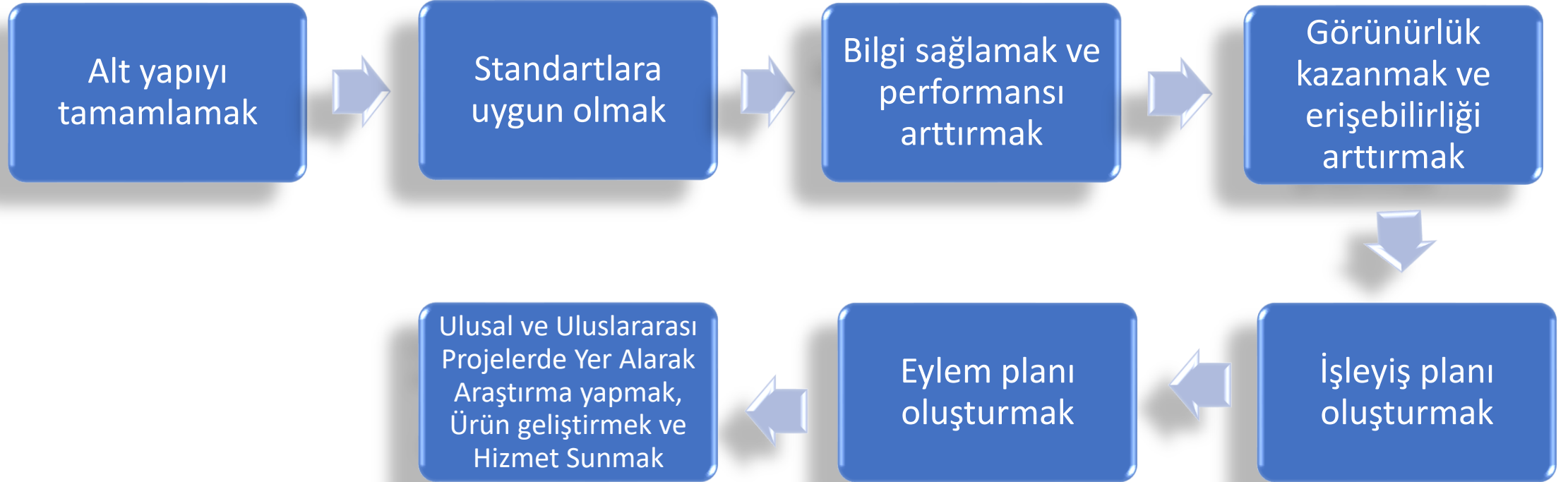
Araş. Gör. Dr. Sezen ATASOY
(Hücre Kültürü, Biyoaktivite Çalışmaları)

Araş. Gör. Dr. Ayşenur GÜNAYDIN
(ADMET)

* Proje ve hizmet taleplerine göre Eczacılık Fakültesi Dekanlığı tarafından personel görevlendirilmesi yapılabilmektedir.

- İlaç Etken Madde Üretim Teknolojisi
- Bilgisayar-destekli ilaç keşif ve tasarım (CADD) teknikleriyle özgün ilaç keşfi
- Sentetik veya doğal, yeni aday ilaç moleküllerinin keşfi
- İlaçların fiziksel ve kimyasal özelliklerinin belirlenerek ilaç olma potansiyellerinin araştırılması ve prelinik (farmakokinetik ve farmakodinamik vd.) çalışmalar
- İlaç aday molekülleri ya da yardımcı maddelerin genotoksisite, sitotoksisite ve diğer ilgili farmakolojik araştırmaları
- Endüstrinin ihtiyaç duyduğu yeni formülasyonlar için ortak projeler geliştirilmesi
- Yeni, yaratıcı, hedefe yönelik ve biyoyararlanımı arttırılmış ya da bir şekilde değer katılmış (value added) nitelikli ürüne yönelik çalışmalar

- Endüstrinin ihtiyaç duyduğu ölçüm ve analiz altyapısının yapılacak projelerle endüstrinin hizmetine sunulması
- Hastalık tanısı için yeni ve etkin tanı sistemlerinin geliştirilmesi
- Hastalarda ilaç izleme çalışmaları için biyoanalitik yöntemlerin geliştirilmesi
- BİTEM ve İLMER arasında eşgüdüm ile yeni ürünler geliştirilmesi
- Nano-ilaç taşıyıcı sistemler, nano-kompozitler, nano-materyallerin sentezi ve karakterizasyonu
- Moleküllere uygun mikro/nano-formülasyon araştırmaları
- İlaç endüstrisi ve üniversitelere ilaç araştırma ile ilgili sistematik eğitimler verilmesi
- Danışmanlık hizmetleri, seminer ve çalıştaylar düzenlenmesi



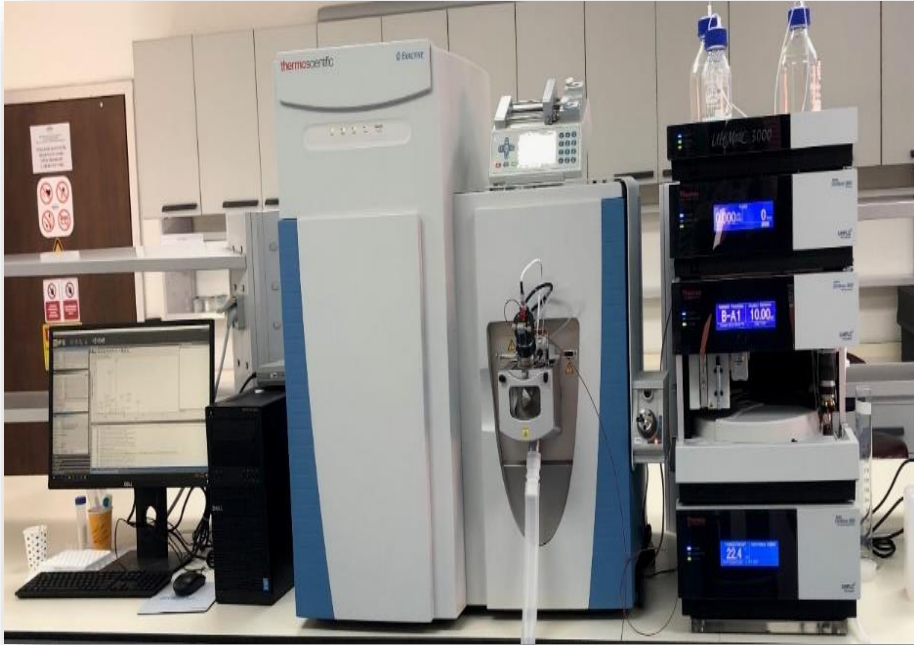
- İLMER'in Tanıtımı için bir Açılış
- Altyapı'nın Güçlendirilmesi
(özellikle ADMET çalışmaları ve PCR vd.)
- Merkezin Akredite Edilmesi
- Eğitim Etkinliklerinin Verilmesi
- Danışmanlık Hizmetlerinin Artması

Nükleer Manyetik Rezonans (NMR) Spektroskopi



- **Marka:** Bruker
Model: 500 MHz

Orbitrap (LC-HRMS)



- **Marka:** Thermo Fisher
Model: QExactiv

GC-MS



- **Marka:** Thermo Fisher
Model: TSQ 9000

SIZE EXCLUSION Chromatography- MULTIANGLE Light Scattering (SEC-MALS)



- **Marka:** Tosoh Ecosec- Wyatt
Model: HLC-8320GPC

Franz Difüzyon Hücresi



Reometre



Diferansiyel Taramalı Kalorimetre



Tekstür



1. Temel hücre kültür teknikleri
2. Hücre izolasyonu
3. Işık Mikroskopisi
4. Flow sitometri ile hücre döngüsü, hücre yaşlanması ve ölümü analizleri
5. Hücre Motilitesi - *Kemotaksis, invazyon ve hücre yara deneyleri*
6. Makromoleküllerin hücre içine verilmesi ve ekspresyonu
 - a) Kalsiyum fosfat transfeksiyonu
 - b) DEAE-Dekstran ile transfeksiyon
 - c) Elektroporasyon ile transfeksiyon
 - d) Katyonik lipid ajanlar ile transfeksiyon
7. Elektroforez ve İmmünblotlama
 - a) Proteinlerin tek boyutlu SDS jel elektroforezi
 - b) İki boyutlu jel elektroforezi
 - c) Jel üzerinde protein boyama
 - d) Proteinlerin agaroz jelde elektroforezi
8. Hücre makromolekül etkileşimleri - *Western blot analizi ile protein tanımlanması*
9. Sitotoksite Belirleme



Hastanemiz Biyokimya Laboratuvarına rutin olarak PKU (phenyl-ketonüri), Vitamin A ve E, Amino Asitler, Organik Asitler, Yeni Doğan Tarama ve Vitamin D testleri LC-MS/MS ve HPLC metodları ile çalışılmaktadır.

Dış laboratuvara giden bu testler ortalama 10-14 gün sonra hasta ve hekimin eline ulaşıyordu, bu da tanı, tedavi ve takibi zorlaştırıyordu. İLMER de ise en fazla 2 günde sonuç veriliyor. Bu alt yapı özellikle metabolizma hocalarımıza ciddi yardım ve katkı sağlamaktadır.

Bir diğer önemli nokta ise teşhis konmakta zorlanılan hastalarımıza hem NMR hem de Orbitrap tarama testleri ile hastalarımızın tanısının konulmasında ciddi bir katkı sağlanmış olmaktadır.



İlgili onayları hastane yönetimi tarafından verilen ve sisteme eklenen hizmette sorumluluk Hastanemiz Biyokimya Laboratuvarında olup alt yapı kullanım hizmeti İLMER tarafından verilmektedir.

Yeni ölçüm kitlerinin Hastanemiz Biyokimya Laboratuvarı tarafından temin edilmesi ve ölçümlerin İLMER cihaz altyapısı ve elemanlarınca yapılması için fizibilite çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

2021 Nisan ayından itibaren faturalandırmaya başlanan biyokimya testlerine ait sayılar şu şekildedir ;

(Nisan-Aralık 2021)	Aminoasit Organik Asit	PKU Vitamin A ve E	Yeni Doğan Tarama	Vitamin D
Toplam Hasta Sayısı	1084	433	192	34536



Teşekkürler