

**2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR YARIYILI**

**ECZACILIK TEMEL BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**MEZUNİYET PROJESİ KONULARI**

**Doç. Dr. Buket ER DEMİRHAN**

**2020(ETB)01 BED:** Probiyotikler, Prebiyotikler ve Sağlık

**2020(ETB)02 BED:** Biyoaktif Peptitler ve İnsan Sağlığı

**Dr. Öğr. Üyesi Burak DEMİRHAN**

**2020(ETB)01 BD:** Hayvansal Gıdalardaki Bazı Farmakolojik Aktif Maddeler ve Sağlığa Etkileri

**2020(ETB)02 BD:** Gıdalardaki Biyoaktif Bileşenler ve Sağlık Üzerine Etkileri

## **FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI**

**Prof. Dr. Berrin ÖZÇELİK**

**2020(MİK) 01 (BÖ): İlaçlar ve Mikrobiyota ile İlgili Güncel Konular**

**2020(MİK) 02 (BÖ): Aşı Üretimi ve Güncel Araştırmalar**

**Doç. Dr. Melahat KURTULUŞ**

**2020(MİK) 01 (MK): Metagenomik nedir? Kullanım alanlarını açıklayınız.**

**Birden fazla mikroorganizma içeren örneklerin izole edilmeden ve kültüre ihtiyaç duyulmadan analizi ve bu analizin kullanım alanları nelerdir?**

**2020(MİK) 02 (MK): Mikrobiyota tanımı ve özelliklerini açıklayınız.**

**Yenidoğan ve erişkin mikrobiyota özellikleri ve mikrobiyotanın diyet ve çeşitli hastalıklarla ilişkisinin açıklanması**

## **FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI**

### **Prof. Dr. Fatma AKAR**

**2020(FRL) 01 (FA):** Metabolik hastalıkların mikrobiyotik ile ilişkisi

**2020(FRL) 02 (FA):** Doping ve performans artırıcı bileşiklerin farmakolojik etkileri

### **Prof. Dr. Mustafa ARK**

**2020(FRL) 01 (MA):** İlaç aday moleküllerinin kanser hücre çoğalması ve migrasyonu üzerindeki etkilerinin analizinde kullanılan yöntemler.

**2020(FRL) 02 (MA):** Senolitik ve senomorfik ilaçlar ve kanser tedavisi.

### **Prof. Dr. M. Orhan ULUDAĞ**

**2020(FRL) 01 (OU):** Kardiyovasküler hastalıklarda NLRP3 İmmünomodülasyonunun rolü

**2020(FRL) 02 (OU):** Yaşlanma ve endoplazmik retikulum stres

### **Doç. Dr. Aysun ÖZDEMİR**

**2020(FRL) 01 (AÖ):** Oral Antidiyabetik İlaçların Hedef Dışı Kullanımı

**2020(FRL) 02 (AÖ):** Hiperlipidemi Tedavisinde Kullanılan Statinlerin Hedef Dışı Kullanımı

### **Doç. Dr. M. Ayşe DEMİREL**

**2020(FRL) 01 (AD):** Resveratrolün üreme sistemi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi

**2020(FRL) 02 (AD):** Meme tümörü olgularında adjuvan endokrin tedavi seçenekleri ve önemi

### **Dr. Öğr. Gör. Sevtap HAN**

**2020(FRL) 01 (SH):** Gen terapisinin temelleri ve güncel durumu.

**2020(FRL) 02 (SH):** Hücreler oksijen konsantrasyonundaki değişimi nasıl algılar ve uyum sağlar?

### **Dr. Öğr. Gör. Nur Banu BAL**

**2020 (FRL) 01 (NBB) :** Kardiyovasküler Hastalıklarda Düzenli Egzersizin Etkileri

**2020 (FRL) 02 (NBB) :** Hipertansiyonda Mitokondri İşlev Bozukluğunun Rolü

**FARMAKOGNOZİ ANABİLİM DALI**  
**2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI BAHAR YARIYILI**  
**ARAŞTIRMA PROJESİ KONULARI**

**Prof. Dr. Bilge ŞENER**

**2020 (FRG)01(BŞ) :** *Boswellia serrata* Roxb. ex Colebr. Üzerinde Yapılan Çalışmalar  
Burseraceae familyasından Akgünlük olarak bilinen *Boswellia serrata* Roxb. ex Colebr. isimli bitkinin gövdesinin çizilmesi ile akan ve katılaştıktan sonra toplanan, uçucu yağ ve zamk taşıyan reçinesi bronşiyal astımda, solunum sistemi rahatsızlıklarında, kireçlenme (osteoartrit), eklem romatizması (romatoit artrit) ve iltihaplı bağırsak hastalıklarının (Crohn hastalığı, ülseratif kolit vb.) giderilmesinde ve gaz söktürücü olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, farmasötik preparatlarda sık rastlanılan bu bitki ile ilgili biyolojik aktiviteler ve istenmeyen durumlar derlenecektir.

**2020 (FRG)02(BŞ) :** *Gymnema sylvestre* (Gurmar) Bitkisinin Diyabetteki Etkileri

*Gymnema sylvestre* Orta ve güney Hindistan'ın tropik ormanlarında yetişen bir orman sarmaşığıdır. Yaprakları çiğnendiğinde, ağızda belirli bir süre için şeker tadının alınmasını engellediğinden bitkiye Hintçe şeker yok edici anlamına gelen “Gurmar” ismi verilmiştir. Bu çalışmada, son yıllarda ülkemizde de preparatları bulunan Gurmar'ın tip 1 ve tip 2 diyabet üzerindeki etkileri incelenecektir.

**Pof. Dr. Didem DELİORMAN ORHAN**

**2020 (FRG)01(DDO) :** Otizm ve Fitoterapötikler

**2020 (FRG)02(DDO) :** Apiterapi uygulamaları

**Prof. Dr. İlkay ERDOĞAN ORHAN**

**2020 (FRG)01(İEO) :** Prebiyotik Etkili Bitkiler ve Sağlığa Yönelik Etkileri

**2020 (FRG)02(İEO) :** Psikobiyotikler

**Prof.Dr. İlhan GÜRBÜZ**

**2020(FRG)01(IG):** *Pelargonium sidoides* L. bitkisinin biyolojik etkileri.

Son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlarda kök ekstreleri sıkça kullanılan ve pek çok preparatı bulunan *Pelargonium sidoides* L. bitkisinin

biyolojik aktiviteleri üzerinde yapılmış olan bilimsel çalışmaların derlenmesi, elde edilecek bilgiler ışığında söz konusu kullanımlarının bilimsel yönden irdelenmesi konu edinilmiştir.

**2020(FRG)02(IG): Lavanta Uçucu Yağı ve Aromaterapide Kullanımı.**

İçerdiği uçucu yağdan dolayı geçmişte olduğu gibi günümüzde de oldukça kıymetli bitkilerden olan lavantanın tıbbi önemi yanında, ekonomik değeri de her geçen gün artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak son yıllarda ülkemizde de lavanta ekim alanları artırılmış olup buralara geziler dahi düzenlenmektedir. Dolayısıyla lavanta uçucu yağı ve başlıca yararlanıldığı alanlardan olan aromaterapideki kullanımı hakkında detaylı bilgi edinilmesi, eczacılık mesleği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle bitkinin uçucu yağının elde edilmesi, içeriği, kalitesini belirleyen faktörler, biyolojik etkileri ve aromaterapideki kullanımının konu edineceği bir bitirme projesi planlanmıştır.

**Prof. Dr. Osman ÜSTÜN**

**2020 (FRG)01(OÜ) :** Antimikrobiyal etkili mantarlar üzerinde yapılan çalışmalar

**2020 (FRG)02(OÜ) :** Flammulina velutipes mantarı üzerinde yapılan çalışmalar

**Prof. Dr. Mustafa ASLAN**

**2020 (FRG)01(MA):** Saç Dökülmesi (Alopezi) Tedavisinde Kullanılan Doğal Kaynaklar Ve Araştırma Metodları

Saç dökülmesi özellikle erkeklerde büyük bir sorun haline gelmiş olup, bu konu üzerinde son yıllarda yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmaların bir kısmı da doğal kaynaklar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu derste; alopezi üzerinde etkili doğal kaynaklar ve bunların araştırılma metotları incelenecektir.

**2020 (FRG)02(MA):** Obezite Tedavisinde Kullanılan Bitkiler ve Araştırma Yöntemleri

Obezite, Dünya’da ve Ülkemizde hızla artan ve bir çok metabolik rahatsızlıklara sebep olan sağlık sorunudur. Obezite tedavisinde kullanılan ilaç sayısı oldukça sınırlıdır. Bu araştırmada ülkemizde ve Dünya’da Obezite tedavisine destek amaçlı kullanılabilecek bitkiler ve bunların etkinliklerinin araştırılması yöntemleri derlenecektir.

### **Prof. Dr. Esra AKKOL**

**2020 (FRG)01(EA):** *Berberis vulgaris* L. (Berberidaceae) Bitkisinin Biyolojik Etkileri

Ülkemizde, “kadıntuzluğu” olarak bilinen *Berberis vulgaris* (Berberidaceae) bitkisi tedavide halk arasında enflamatuvar ve üriner sistem rahatsızlıklarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de yaygın olarak kullanım alanı bulan bu bitki üzerinde yapılan çeşitli fitokimyasal ve biyolojik aktivite çalışmaları incelenecektir.

**2020 (FRG)02(EA):** *Rhododendron ponticum* L. (Ericaceae) Bitkisinin Biyolojik Etkileri

Ülkemizde, “ağu, komar, orman gülü” gibi isimlerle bilinen *Rhododendron ponticum* L. (Ericaceae) bitkisinin yaprakları tedavide halk arasında diş ağrılarında ve romatizma tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de yaygın olarak kullanım alanı bulan bu bitki üzerinde yapılan çeşitli fitokimyasal ve biyolojik aktivite çalışmaları incelenecektir.

### **Doç. Dr. Ufuk KOCA ÇALIŞKAN**

**2020 (FRG)01(UKÇ): Öğrenci devam ediyor**

(*C. sativa*’nın (kenevir) botanik özellikleri ve doğal kannabinoidlerin epilepside kullanımı)

**2020 (FRG)02(UKÇ):** Kenevir yağı (hemp oil) ve kenevir tohum yağının kanserli hastalarda kullanımı

*Cannabis sp.*, halk arasında esrar otu, kenevir olarak bilinen, insanlık tarihinde keyif verici etkisi nedeniyle kullanımı yaygın tıbbi bir bitkidir. Erkek ve dişi çiçekler ayrı ayrı bitkilerdedir. Özellikle dişi çiçek durumları farmakolojik etkiden sorumlu kannabinoid ve tetrahidro kannabinoidleri (THC) taşır. Bu projede, *Cannabis sp.*, özellikle *C. sativa*’nın botanik özellikleri, doğal kannabinoidleri, uçucu yağ ve reçine içeren kenevir yağı (hemp oil) ile, kenevir tohum yağının kanserli hastalarda kullanımı ile ilgili bilgi ürün isimleri ve makaleler derlenecektir.

### **Doç. Dr. İpek SÜNTAR**

**2020 (FRG)01(İS):** *Prunus dulcis* (Mill.) D. A. Webb Bitkisi Üzerinde Yapılan Çalışmalar

**2020 (FRG)02(İS):** *Allium sativum* L. Bitkisinin Farmakognozok Açından Önemi: Biyoaktivite ve Fitokimyasal Araştırmalar

## **Doç Dr. Fatma Sezer SENOL DENİZ**

### **2020 (FRG)01(FSSD): Alzheimer hastalığında bitkisel $\beta$ -sekretaz inhibitörleri**

Alzheimer hastalığı  $\beta$ -amiloid prekürsör proteinden sırasıyla  $\beta$ -sekretaz ve  $\gamma$ -sekretaz enzimlerinin etkisiyle ayrılan amiloid  $\beta$ -peptitlerin birikmesiyle karakterize nörodejeneratif bir rahatsızlıktır. Bu nedenle  $\beta$ -sekretaz ve  $\gamma$ -sekretaz inhibitör etkili bileşikleri saptamak Alzheimer hastalığı tedavisi için yapılan araştırmalardaki yaklaşımlardan birisi olmuştur. Bu proje kapsamında da bitkisel  $\beta$ -sekretaz inhibitörleri üzerine yapılan çalışmalar derlenecektir.

### **2020(FRG)02(FSSD): Akne tedavisinde kullanılan tıbbi bitkiler**

Akne özellikle gençlerin yaklaşık %85'ini etkileyen ve ciddiyetine göre farklı tedavi stratejileri uygulanan bir rahatsızlıktır. Tıbbi bitkiler de farklı etkileri nedeniyle akne tedavisinde kullanılmaktadır. Bu proje kapsamında akne tedavisinde kullanılan tıbbi bitkiler ve kullanım amaçları derlenecektir.

## **Dr. Arş. Gör. Hasya Nazlı EKİN**

### **2020 (FRG)01(HNE): Endofitik funguslardan elde edilen biyoaktif doğal bileşiklerin araştırılması:**

Endofitik funguslar bitkilerin toprak üstü ve toprak altı kısımlarında hücre içi ve/veya hücreler arası kolonize olabilen mantarlardır. İlgili mezuniyet projesi kapsamında bitkilerden izole edilmiş endofitik mantarlar tarafından elde edilen farmasötik olarak değerli bitki sekonder metabolitleri ve bitkisel sekonder metabolitlerin fungal biyosentezi üzerine yapılmış çalışmalar araştırılarak derlenecektir.

### **2020 (FRG)02(HNE): Hipertansiyon tedavisinde etkili bitkiler ve bitkilerden elde edilmiş antihipertansif sekonder metabolitlerin araştırılması:**

Hipertansiyon, sürekli kan basıncı yüksekliği ile kendini gösteren, sistemik bir hastalık olup, ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık problemidir. İlgili mezuniyet projesi kapsamında hipertansiyon üzerine etkisi klinik veya *in vivo* çalışmalarla gösterilmiş olan bitkiler ve bitkilerden elde edilmiş sekonder metabolitler araştırılarak derlenecektir.

**Dr. Arş. Gör. Tuğba GÜNBATAN**

**2020(FRG)01(TG):** Bitkisel serin proteaz inhibitörleri

**2020(FRG)02(TG):** *Cannabis sativa* üzerinde son 5 yılda yapılan biyoaktivite çalışmaları



## **Analitik Kimya Anabilim Dalı Mezuniyet Projesi Konu Başlıkları**

### **Prof. Dr. Nilgün GÜNDEN GÖĞER**

**2020 AKİ01-NG:** Farmasötik Formlarda *Omeprazol* Tayin Yöntemleri

**2020 AKİ02-NGG:** Farmasötik Formlarda *Lansoprazol* Tayin Yöntemleri

### **Prof. Dr. Nusret ERTAŞ**

**2020 AKİ01-NE:** Selenyum nanoparçacıkların terapötik uygulamaları.

**2020 AKİ02-NE:** Yakın Infrared spektroskopisi ile farmasötik ko-kristal oluşumunun on-line izlenmesi.

### **Prof. Dr. Hasan BASAN**

**2020 AKİ01-HB:** PSA (Prostate Specific Antigen) tayininde analitik yaklaşımlar

**2020 AKİ02-HB:** Moleküler baskılanmış polimerler temelli dispersif mikro-katı-faz ekstraksiyon tekniği ile süt numunelerinden antibiyotik kalıntılarının uzaklaştırılması ve tayini

### **Prof. Dr. Uğur TAMER**

**2020(AK)01 (UT):** Human Microbiome Project: omik teknolojiler ve tip 2 diyabet tanısı

**2020(AK)02 (UT):** Human Microbiome Project: yeni doğanlarda bakteri profili

### **Prof. Dr. Hayriye Eda SATANA KARA**

**2020 AKİ01-HEŞK:** Mikroplastiklerin analitik yöntemlerle analizi

**2020 AKİ02-HEŞK:** Giyilebilir Kimyasal Sensörler

### **Doç. Dr. Aysel BERKKAN**

**2020 AKİ01-AB:** Kozmetik ürünlerde toksik element tayinini için numune hazırlama yöntemleri

**2020 AKİ02-AB:** Gıda maddelerinde toksik element tayini için numune hazırlama yöntemleri

### **Doç. Dr. Orkun ALP**

**2020 AKİ01-OA:** ICP-MS ile hücre örneklerinde Cisplatin tayini

**2020 AKİ02-OA:** Tek hücre ICP-MS yöntemi

### **Dr. Arş. Gör. Hilal TORUL**

**2020 AKİ01-HT:** Elektrokemilüminesans tabanlı bakteri tayin yöntemleri

**2020 AKİ02-HT:** Ağır metal tayini için kağıt tabanlı analitik araçlar

### **Dr. Arş. Gör. Üzeyir DOĞAN**

**2020 AKİ01-ÜD:** Kromatografik yöntemler kullanılarak hyaluronik asit tayini

**2020 AKİ02-ÜD:** Raman tekniğinin protein tayininde kullanılması

## **F.Toksikoloji Mezuniyet Projesi Konu Başlıkları**

### **Prof.Dr.Sema BURGAZ**

**2020 (FTO)-01 (SB) :** Kozmetik ürün güvenliliğinde kullanılan alternatif toksisite testleri

**2020 (FTO)-02 (SB) :** Glifosat esaslı tarım ilaçlarına maruziyet ve kanser ilişkisi?

### **Prof.Dr.İsmet ÇOK**

**2020 (FTO)-01 (İÇ) :** Polikistik Over Sendromu (PKOS)-Endokrin Bozucu Kimyasallar İlişkisi

**2020 (FTO)-02 (İÇ) :** Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda (ADHD) Pestisitlerin Rolünün Araştırılması

### **Prof. Dr. Bensu KARAHALİL**

**2020 (FTO)-01 (BK) :** Yaşlanmaya karşı (anti-aging) kullanılan kozmetik ürünlerin etkisi

**2020 (FTO)-02 (BK):** Gıda katkı maddelerinin güvenilirliği

### **Prof.Dr.Ayşe Başak ENGİN**

**2020 (FTO)-01 (ABE) :** Nörodejeneratif hastalıklarda nanopartiküllerin teşhis ve tedavi amaçlı kullanımı

**2020 (FTO)- 02(ABE) :** Tedavide kullanılan tümör nekroze edici faktör inhibitörleri ve toksik etkileri

### **Prof.Dr.Gonca ÇAKMAK**

**2020 (FTO)-01 (GÇ) :** Nanoilaçlarda güvenlik ve toksikoloji bakış açısı

**2020 (FTO)-02 (GÇ):** Toksikolojide alternatif yöntemler (3R kuralına uygun yöntemler):geçerlenme (validasyon)süreci

### **Prof.Dr.Ela KADIOĞLU**

**2020 (FTO)-01 (EK) :** Tekstilde kullanılan azo boyaların toksisitesi

**2020 (FTO)-02 (EK) :** Başlıca gıda bulaşanlarının toksik etkileri

### **Doç.Dr.Emre DURMAZ**

**2020 (FTO)-01 (ED) :** Finlandiya’da Eczacılık Eğitimi

**2020 (FTO)-02 (ED) :** Finlandiya Eczacılık Eğitimi ve Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eğitimi Karşılaştırması

### **Doç.Dr.Esra EMERCE**

**2020 (FTO)-01 (EE) :** Bazı bitkisel ürünlerin ilaçlar ile etkileşimi ve olası toksisite mekanizmalarının incelenmesi

**2020 (FTO)-02 (EE) :** Çocuklarda advers ilaç reaksiyonları ve farmakovijilansın önemi

# **FARMASÖTİK TEKNOLOJİ ABD**

## **Prof.Dr. Füsün Acartürk**

### **2020 FTE 01 FA: İpek Fibroin-Temelli İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Farmasötik Teknoloji Açısından Değerlendirilmesi**

İpek böceği (*Bombyx mori*) tarafından üretilen ve ipek böceği kozalarından elde edilen doğal kaynaklı protein bazlı bir biyopolimer olan ipek fibroinden hazırlanan ilaç şekilleri, Farmasötik Teknolojide ve doku mühendisliğinde geniş bir uygulama alanına sahiptir. Bu mezuniyet projesi kapsamında ipek fibroin temelli ilaç şekilleri sınıflandırılacak, hazırlanışları, karakterizasyonları ve kullanımları değerlendirilecektir.

### **2020 FTE 02 FA: Tıbbi Cihaz**

Bu mezuniyet projesi kapsamında bir ürünün tıbbi cihaz olarak değerlendirilmesi için gerekli kriterler, bu ürünlerin sınıflandırılması, kullanımı, ilgili yönetmelikler, sertifikalandırılmaları, klinik değerlendirilmeleri, test ve kontrolleri incelenecektir.

## **Prof.Dr. Sevgi Takka**

### **2020 FTE 01 ST: Üç Boyutlu Baskılama ( 3DP) Teknolojisinin Eczacılık ve Farmasötik Teknolojideki Önemi**

Farmasötik ilaç şekilleri yüzyıllar içinde çok ciddi gelişmeler göstermiştir. Özellikle 20.yy.'da polimer biliminin gelişmesi ile çok daha fazla hız ve kompleksite kazanmıştır. Farmasötik ilaç ürünün özelliği salım üzerinde etkili olduğu için, kompleks 3DP yapılar yeni ilaç veriliş sistemlerinde çok dikkat çekmektedir. Bu projede üç boyutlu baskılama (3DP) teknolojisinin Eczacılık ve Farmasötik Teknolojideki önemi araştırılacaktır.

### **2020 FTE 02 ST: İlaç formülasyon Geliştirilmesinde Tasarımla Kalite (QbD)**

İlaç endüstrisi, ürün kalitesinin yaşamsal öneme sahip olduğu ve sürekli olarak istenilen kalitede ürün üretebilme becerisinin vazgeçilemez olduğu bir endüstridir. İlaçların hedeflenen kalitede üretildiklerinin güvence altına alınmasında resmi sağlık otoriteleri tarafından gerçekleştirilen denetimler ve bu konuda yapılan düzenlemeler de oldukça önemlidir. Bu projede ilaç formülasyon geliştirilmesinde tasarımla kalitenin temellerini oluşturan unsurlar incelenecektir.

## **Prof.Dr. Figen Tırnaksız**

### **2020 FTE 01 FFT: Psoriasis Tedavisinde Topikal Ürünlerin Yeri Ve Önemi:**

Psoriasis oldukça sık görülen, kronik, tekrar eden, etiyolojisi tam bilinmeyen, enflamatuvar ve hiperproliferatif bir deri hastalığıdır. Hastalık sadece deride değil eklemlerde de görülmektedir. Deri tutulumunda topikal tedavi önemli bir yere sahiptir. Bu amaçla hastaların kullanabileceği çok sayıda dermal ürün ilaç pazarında mevcuttur. Bu mezuniyet projesi kapsamında, hastalık hakkında genel bir bilgi edinilecek; tedavinin nasıl yapıldığı hakkında bilgi sahibi olunacak; bu amaçla kullanılan topikal

ürünler ve aktif maddeler incelenecektir. Projede ayrıca bu hastalara verilmek üzere bir bilgilendirme broşürü hazırlanacaktır.

### **2020 FTE 02 FFT: Akne, Tedavisi Ve Topikal Ürünlerin Tedavideki Yeri Ve Önemi:**

Akne özellikle ergenlik döneminde görülen, kıl/yağ bezi birimini tutan kronik, enflamatuvar bir deri hastalığıdır. Hastalığın tedavisinde topikal tedavi çok önemli bir yere sahiptir. Bu amaçla hastaların kullanabileceği çok sayıda dermal ürün ilaç pazarında mevcuttur. Bu mezuniyet projesi kapsamında, hastalık hakkında genel bir bilgi edinilecek; tedavinin nasıl yapıldığı hakkında bilgi sahibi olunacak; bu amaçla kullanılan topikal ürünler ve aktif maddeler incelenecektir. Projede ayrıca bu hastalara verilmek üzere bir bilgilendirme broşürü hazırlanacaktır.

### **Doç.Dr. Zeynep Şafak Teksin**

### **2020 FTE 01 ZŞT: Fitofarmasötiklerin ilaç farmakokinetiğine ve biyoyararlanımına olan etkisinin değerlendirilmesi**

Projede, bitkisel ilaçların absorpsiyon, dağılım, metabolizasyon ve eliminasyon özellikleri, bitkisel ilaç-ilaç etkileşimleri ve biyoyararlanım değerlendirilmelerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

### **2020 FTE 02 ZŞT: Farklı dozaj şekillerinde biyoeşdeğerlik çalışma gerekliliklerinin değerlendirilmeleri**

Projede, ağızda dağılan tabletler, intravenöz kullanım için lipozomal, misel ve emülsiyon dozaj formları, inhaler ve lokal etkili ürünler gibi farklı dozaj şekillerinin biyoeşdeğerlik değerlendirmelerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

### **Doç.Dr. Tuba İnceçayır**

### **2020 FTE 01 Tİ: Türkiye İlaç Pazarında Hipertansiyon Tedavisinde Kullanılan İlaçlar ve Farmasötik Dozaj Şekilleri**

Hipertansiyon, başlıca kardiyovasküler risk faktörlerinden biridir ve başarılı bir şekilde kontrol altına alınması ile kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi azaltmak mümkündür. Türkiye’de yapılan değişik çalışmalara göre, erişkin yaş grubunda hipertansiyon prevalansı %30-36 arasında değişmektedir.

Bu projede hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaç sınıflandırılması yapılarak ve her bir sınıfta bulunan etkin maddeler fizikokimyasal özellikleri açısından araştırılarak, bu etkin maddelerin Türkiye ilaç pazarındaki farmasötik dozaj şekilleri (müstahzarları) ve farmakokinetik özellikleri incelenecektir.

## **2020 FTE 02 Tİ: Pediatrik Farmakokinetiği**

Yetişkinlere göre pediatrik popülasyondaki fizyolojik farklılıklar bir ilacın farmakokinetik (FK) profilinin ve plazma ya da doku konsantrasyonlarının farklı olmasına sebep olabilir. İnfant ve çocuklardaki doz ayarlamalarını anlayabilmek için, FK profili etkiyelebilecek anatomik ve fizyolojik farklılıklar bilinmelidir. Ayrıca bu grupta FK çalışmalarının yürütülmesi ve kan örnekleme zorudur. İnvazif olmayan alternatif yöntemler ile popülasyon tabanlı ve fizyolojik tabanlı modeller diğer alternatifler olarak düşünülmektedir.

Bu projede pediatrik yaş grubunda FK özellikleri etkileyen faktörler ile FK çalışmalarının geliştirilmesindeki yaklaşımlar ve çalışma tasarımı incelenecektir.

## **Doç. Dr. SİBEL İLBASMIŞ TAMER**

### **2020 FTE 01 SİT: Transetozom formülasyonları, üstünlükleri, hazırlama yöntemleri ve yapılan çalışmalara örnekler:**

Bu proje kapsamında transetozom hazırlama yöntemleri nelerdir, karakterizasyonları nasıl yapılmaktadır, tedavide hangi yollarla uygulanmaktadır araştırılacak, yapılan çalışmalara literatür örnekleri verilecektir.

### **2020 FTE 02 SİT: Alerjik kontakt dermatit ve tedavide kullanılan yeni topikal formülasyonlar:**

Bu çalışma kapsamında alerjik kontakt dermatite neden olan faktörler ve tedavi yaklaşımları incelenecektir. Tedavide kullanılan topikal uygulanan yeni ilaç taşıyıcı sistemler hakkında araştırma yapılacaktır.

## **Doç. Dr. Fatma Nur Tuğcu Demiröz**

### **2020 FTE 01 FNT: HIV Tedavisinde Uygulanan Lipit Bazlı İlaç Şekilleri**

AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome-Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu), bağışıklık sisteminin etkisiz hale gelmesi ile fırsatçı enfeksiyonların hastalık tablosuna eklendiği bir enfeksiyon hastalığıdır. AIDS'in etiyolojik ajanı HIV (Human Immunodeficiency Virus-İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü) virüsüdür. HIV, insan vücudunun hastalıklara karşı direncini sağlayan bağışıklık sistemini etkisiz hale getirmektedir. Bu da basit bir enfeksiyonun bile ölümcül hale gelmesine sebep olabilmektedir. Highly Active Anti-Retroviral Therapy (Yüksek Aktiviteli AntiRetroviral Tedavi, HAART), bugün HIV enfeksiyonu için standart tedavi haline gelmiştir. HAART, viral yükte belirgin azalmaya neden olur. HIV enfeksiyonunda antiretroviral tedavinin amaçları yaşam süresini uzatmak ve kalitesini artırmaktır. Antiretroviral ilacın terapötik işlevselliği, gastrointestinal sistemdeki düşük stabiliteleri ve zayıf oral biyoyararlanımları nedeniyle zayıftır. Lipit bazlı formülasyonlar, bu tür ilaçların özelliklerini iyileştirmede etkili olabilir. Dolayısıyla bu mezuniyet projesinde antiretroviral ilaçların nanoemülsiyon, katı lipit nanopartikül ve lipit nano taşıyıcı sistem formülasyonları değerlendirilecektir.

## **2020 FT 02 FNT: Türk İlaç Endüstrisinde GMP Uygulamalarının Değerlendirilmesi**

GMP (İyi Üretim Uygulamaları), bir ürünün güvenilir bir şekilde imal edildiğini gösteren belgedir. GMP, FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) ve WHO (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından belirlenen kurallardır. GMP kaliteli standartlarda üretimin yapılıp yapılmadığını güvence altına alır. GMP insan sağlığını ilgilendiren ürünleri kapsar. İlaç endüstrisi 1984 yılında GMP uygulamasına geçmiştir. İlaç fabrikalarında GMP ilaç da güvenilirliği artırmak ve yapılan hataları azaltmaktır. İlaç fabrikalarının GMP kurallarına uyup uymadığını kontrol eden kuruluşlar vardır. Türkiye de Sağlık Bakanlığı tarafından kontrol edilmektedir. Bu mezuniyet projesinde ilaç endüstrisinde GMP uygulamalarının değerlendirilmesi yapılacaktır.

**Dr. Öğr.Üyesi N.Başaran Mutlu Ağardan**

## **2020 FTE01 BMA: Alzheimer Tedavisinde Kullanılmak Üzere Nano-İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Geliştirilmesi Üzerine Çalışmalar:**

Alzheimer hastalığı, bilişsel ve davranışsal bozulma ile sonuçlanan nörolojik bir hastalıktır. Geleneksel tedavi stratejileri, düşük çözünürlük, düşük biyoyararlanım ve kan-beyin bariyerini geçememeleri nedeniyle tedavide yetersiz kalır. Bu sebeplerle nano boyutta ilaç taşıyıcı sistemlerinin geliştirilmesi ve çeşitli yollarla vücuda verilmesi bu sayede etkin tedavi sağlanabilmesi üzerine yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Asetilkolinesteraz inhibitörü ilaçlar gibi geleneksel tedavi stratejileri, zayıf çözünürlükleri, düşük biyoyararlanımları ve kan-beyin bariyerini geçme etkisizlikleri nedeniyle sıklıkla başarısız olur. Terapötikleri optimize etmek için nano ölçekli ilaç uygulama sistemlerinin tasarımı, karakterizasyonu, üretimi ve uygulanmasını içeren nanoteknolojik tedavi yöntemleri kullanılmıştır.

## **2020FTE02 BMA: Glikoz-Duyarlı Nano İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Geliştirilmesi Üzerine Çalışmalar:**

Diyabetes mellitus, hastanın yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen yüksek kan glikoz seviyeleri ile karakterize kronik bir hastalıktır. Kan glikoz seviyelerini dengede tutmak için, diyabetik hastaların günlük insülin alması gereklidir. Geleneksel insülin enjeksiyon tedavisi, enjeksiyonun insülinin fizyolojik salınımını yansıtamamasından dolayı, körlük ve böbrek yetmezliği gibi olumsuz yan etkilerle sonuçlanabilmektedir. Diyabet tedavisinde kan glikoz seviyelerindeki dalgalanmayı azaltarak, glikoz düzeyi yükseldiğinde kendinden düzenlenmiş bir şekilde insülin salabilen ilaç taşıyıcı sistemlerin geliştirilmesi oldukça avantajlı ve yeni bir yaklaşımdır.

**Dr. Öğretim Üyesi Serdar Tort**

## **2020 FTE 01 ST: Yeşil Elektroçekim (Green Electrospinning) Uygulamaları**

Elektroçekim yöntemi ile nanolifler, günümüzde tıp ve eczacılık alanındaki konvansiyonel ürünlere kıyasla bazı avantajlar sağlamaktadır. Buna karşılık üretimde kullanılan polimer çözeltilerinin toksik organik çözücülerle hazırlanmasının gerekliliği, güvenlik ve toksikolojik problemler oluşturmaktadır.

Bu proje kapsamında nanolif üretiminde daha güvenli ve temiz bir üretim stratejisi olan yeşil elektroçekim yaklaşımları incelenecektir.

### **2020 FTE 02 ST: Uzayda İlaç Araştırmaları**

Uzay yolculuğu sırasında astronotlar mikro yerçekimi, daha yüksek iyonize radyasyon gibi bir çok etkene maruz kalmaktadırlar. Bu etkenlere bağlı olarak fizyolojik dengenin bozulmasıyla insan vücudu, mikro yerçekimi altında alınan ilaçlara, yeryüzünde yapılan çalışmalardan farklı farmakolojik tepkiler verebilmektedir. Dolayısıyla mikro yerçekiminde ilaçların hala etkili ve güvenli olup olmadığı bilinmemektedir. Bu proje kapsamında uzayda gerçekleştirilen ilaç araştırmaları, mevcut sorunlar ve araştırmaların geleceği incelenecektir.

### **Dr. Tahir Emre Yalçın**

### **2020 FTE 01 TEY: Kitosan Kullanarak Geliştirilen Nanotaşıyıcı Sistemler**

Sağlık alanında nano boyuttaki ilaç taşıyıcı sistemler kullanılarak yapılan araştırmalar her geçen gün artmaktadır. Gelecek yıllarda sağlık alanındaki çok daha fazla sayıdaki ticari üründe yer alması beklenen nanotaşıyıcı sistemler, konvansiyonel sistemlere göre taşıdıkları avantajlarla dikkatleri üzerine çekmektedir. Bu çalışma kapsamında biyoparçalanabilir ve biyouyumlu bir polimer olan kitosan kullanılarak geliştirilen nanotaşıyıcı sistemler araştırılacak, kullanım alanları ve avantajları incelenecektir.

### **2020 FTE 02 TEY: Emüljel Formülasyonlarının İlaç ve Kozmetik Endüstrisindeki Önemi**

Emülsiyon ve jel formülasyonları sağlık alanındaki ticari ürünlerde sıklıkla kullanılmaktadır. Emüljel formülasyonları, emülsiyon ve jellerin bir arada olduğu kombine dozaj şekilleridir ve hem emülsiyonların hem de jellerin karakteristik özelliklerini göstermektedir. Bu çalışma kapsamında emüljel dozaj formları ile yapılan araştırmalar incelenecek ve sahip oldukları avantajlar belirlenecektir.

## **FARMASÖTİK KİMYA ABD. Konu Belirleme (Mezuniyet Projesi)**

### **Prof. Dr. Erden BANOĞLU**

**2020(FKİ)01 (EB):** Mutant BRAF İnhibitörü Vemurafenib'in geliştirilmesi

**2020(FKİ)02 (EB):** Koroner arter hastalığının tedavisi için AZD5718 keşfi

### **Prof. Dr. Tijen ÖNKOL**

**2020(FKİ)01 (TÖ):** 2-İndolon Türevlerinin Sentezi, Reaksiyonları ve Farmakolojik Özellikleri

**2020(FKİ)02 (TÖ):** 2- Amino-4-sübstitüe-1,3-tiyazol halkasının sentezi, reaksiyonları ve Farmakolojik Özellikleri

### **Prof. Dr. Deniz S. DOĞRUER**

**2020(FKİ)01 (DSD):** Nörodejeneratif hastalıkların tedavisinde reversible monoaçilgliserol inhibitörlerinin kullanımı ile ilgili çalışmalar

### **Prof. Dr. Gökçen EREN**

**2020(FKİ)01 (GE):** PAK4/NAMPT dual inhibitörü oral antikanser ajan KPT-9274

**2020(FKİ)02 (GE):** SIRT6 inhibitörleri ve Tip 2 diyabet tedavisindeki önemi

### **Prof. Dr. Burcu ÇALIŞKAN**

**2020(FKİ)01 (BÇ):** İnflamatuvar hastalıkların tedavisinde PDE4 inhibitörleri

**2020(FKİ)02 (BÇ):** Beta laktamazlar ve beta laktamaz inhibitörleri

### **Doç. Dr. Yasemin DÜNDAR**

**2020(FKİ)01 (YD):** İlaç geliştirme çalışmaları açısından Loteprednol Etabonat

**2020(FKİ)02 (YD):** Sertralin sentezinde yeşil kimya uygulamaları



**Doç. Dr. A. Berna ÖZÇELİK**

**2020(FKİ)01 (ABÖ):** Aldoaz Redüktaz İnhibitörü Bileşikler

**2020(FKİ)02 (ABÖ):** Prostat Kanserinde Yeni İlaçlar

**Doç. Dr. Murat K. ŞÜKÜROĞLU**

**2020(FKİ)01 (MKŞ):** Hepatit B Tedavisinde Kullanılan İlaçların Araştırılması

**2020(FKİ)02 (MKŞ):** Tirozin Kinaz İnhibitörü Antineoplastik Yeni Bileşiklerin Araştırılması

**Dr. Arş. Gör. Mahmut GÖZELLE**

**2020(FKİ)01 (MG):** Cisplatinin Keşfi ve Antikanser Etkili Metal Kompleksleri

**2020(FKİ)02 (MG):** Pleriksafor'un Keşfi ve CXCR4 İnhibitörleri

**Dr. Arş. Gör. Burcu KILIC**

**2020(FKİ)01 (BK):** Nöroprotektif Etkili Sentetik Bileşikler

**2020(FKİ)02 (BK):** Nörörejeneratif Etkili Sentetik Bileşikler

**Dr. Arş. Gör. Zehra Tuğçe GÜR MAZ**

**2020(FKİ)01 (TGM):** Antiviral ilaçlardaki gelişmeler

**2020(FKİ)02 (TGM):** Antikanser etkili CDK İnhibitorleri

**Prof. Dr. Tijen ÖNKOL**

**2020(FKİ)01 (TÖ):** İndolon Türevlerinin Sentezi, Reaksiyonları ve Farmakolojik Özellikleri

**2020(FKİ)02 (TÖ):** 2- Ammo-4-süstitüe-1,3-tiyazol halkasının sentezi, reaksiyonları ve Farmakolojik Özellikleri

## **BİYOKİMYA ABD. Konu Belirleme (Mezuniyet Projesi)**

### **Prof. Dr. F. Meral TORUN**

#### **2020(BYO)01 (FMT): Sepsis Tanısında Kullanılan Biyolojik Belirteçler**

Sepsis tanısında kullanılan CRP (C Reaktif protein), PKT (Prokalsitonin) ve diğer biyobelirteçler incelenecektir.

#### **2020 (BYO)02 (FMT): Lektin İntoleransı**

Lektin duyarlılığı olan kişilerde gelişen patolojiler biyokimyasal açıdan değerlendirilecektir.

### **Prof. Dr. Yeşim ÖZKAN**

#### **2020(BYO)01 (YÖ): Plateletçe Zengin Plazma (PRP)'nın Tedavide kullanımı**

Plateletçe zengin plazma küçük hacimde yüksek konsantrasyonda otology kan ürünüdür. Plateletler (trombositler) alfa granüllerinde büyüme faktörleri, sitokinler ve hücre adezyon molekülleri gibi yüzlerce biyoaktif molekül içeren plazma hücreleridir. Rejeneratif tıpta, trombosit degranülasyonu sağlanarak büyüme faktörlerinin lokal olarak verilmesi, enflamatuvar yanıtın modifikasyonu ve hedef dokuda hücre proliferasyonunun ve farklılaşmasının uyarılması amacıyla, PRP kullanılmaktadır. Bu proje kapsamında günümüzde tedavi amaçlı PRP uygulamalarının gelişimi araştırılacaktır.

#### **2020(BYO)02 (YÖ): Biyobelirteçten Terapötik Hedefe Triptofan Metabolizması**

Triptofan (Trp) metabolizması; enflamasyonun, enerji homeostazının ve beyin fonksiyonlarının düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Yaşa bağlı kronik enflamasyon (inflammaging) Trp metabolizmasını immünomodülatör kataboliti olan kinürenin oluşumuna yönlendirmektedir. Bu adaptif antienflamatuvar mekanizmanın bir sonucu olarak diğer Trp metabolitlerinde meydana gelen değişiklikler yaşlanma ve yaşa bağlı hastalıkların patofizyolojisinde rol oynamaktadır. Bu proje kapsamında triptofan metabolizmasının enflamasyon ve yaşlanma sürecindeki rolü araştırılacaktır.

**Prof. Dr. Aymelek GÖNENC**

**2020(BYO)01(AG):Psikiyatrik Bozuklukların Biyokimyasal Yönü:**

Psikiyatrik bozuklukların tanısında laboratuvar araştırmaları çeşitli nedenlerden dolayı önem taşımaktadır. Birincisi, birçok fiziksel hastalık psikiyatrik bozukluklarda ortaya çıkan semptomlara neden olabileceğinden, belirgin bir psikiyatrik bozukluk ile başvuran bir hastada organik bir nedenin dışlanması önem taşımaktadır. İkincisi organik hastalıklar da psikiyatrik bozukluklarla komplike olabilmektedir. Üçüncüsü, psikotrop ilaç kullanımı metabolik anormalliklere neden olabilmektedir ve özellikle psikiyatrik bozuklukların yüksek prevalansı ve bu nedenle psikotrop ilaçların kullanımı göz önüne alındığında klinik laboratuvar açısından farkındalık olmalıdır. Dördüncüsü, madde bağımlılığı hem analitik olarak hem de ortaya çıkabilecek metabolik bozukluklarla ilişkili olarak biyokimyasal yön içerebilmektedir. Bu proje kapsamında psikiyatrik bozuklukların ve psikiyatrik belirtileri olan tıbbi bozuklukların biyokimyasal yönü incelenecektir.

**2020 (BYO) 02 (AG): Mental Geriliğin Biyokimyasal Yönü:**

Mental gerilik bebeklik ve çocukluk dönemindeki bir dizi nörolojik bozukluğun ortak semptomudur. Gelişme geriliği hastaların çoğunda yaşamın ilk yıllarında yaşanırken, bir kısmında normal gelişimin farklılaşan dönemlerinden sonra görülmektedir. Hastalıkların ilk grubunda teşhis enzimatik fonksiyon yetersizliğinin doğrudan veya dolaylı olarak sonucu olabilen biyokimyasal anormalliğin saptanmasına dayanmaktadır. İkinci grupta ise mikroskobik olarak kromozom yapısındaki belirgin anomaliler teşhisi doğrulamaktadır. Enzim yetersizliğinde defektli enzim nedeniyle spesifik son ürün oluşamazken öncül maddeler ve / veya alternatif yollarla oluşan metabolitler vücutta birikerek toksik etki gösterirler. Doğumsal metabolik hastalıklarda klinik bulgular her hastalıkta hafiften ağıra kadar geniş bir spektrumda seyredebilmektedir. Bu proje kapsamında amino asit, karbohidrat ve lipid metabolizması bozuklukları olarak metabolik hastalıkların biyokimyasal yönü incelenecektir.

**Prof. Dr. Sevgi YARDIM AKAYDIN**

**2020 (BYO) 01 (SYA):Meme kanserinin tanısında ve tedavi izleminde miRNA'ların rolü**

MikroRNA'lar (miRNA'lar), gen ekspresyonunu önemli ölçüde etkilediği gösterilen kısa 21-25 uzunluktaki nükleotitlerdir. Şu ana kadar 2000'nin üzerinde miRNA tanımlanmış ve hastalık durumlarıyla direct ilişkili spesifik miRNA'lar bulunmuştur. miRNA'lar kan dolaşımında da bulunur ve bu hastalıkla ilişkili dolaşım miRNA'ları biyobelirteç olarak kullanılmaktadırlar. Meme kanserine özgü miRNA'nın tanımlanmasının ve fonksiyonel uygunluğunun, özellikle genç hastalarda tümörlerin erken saptanması ve tedavisinde iyileşmelere yol açacağına inanılmaktadır. Kemoterapötik yanıtları teşhis edebilen dolaşımdaki miRNA'nın erken teşhisi, iyileştirilmiş tedavileri büyük ölçüde kolaylaştıracak ve hastalar için daha iyi sonuçlara yol açacaktır.

**2020 (BYO) 01 (SYA):Kolorektal kanserin tanısında ve tedavi izleminde miRNA'ların rolü**

MikroRNA'lar (miRNA'lar), gen ekspresyonunu önemli ölçüde etkilediği gösterilen kısa 21-25 uzunluktaki nükleotitlerdir. Şu ana kadar 2000'nin üzerinde miRNA tanımlanmış ve hastalık durumlarıyla direct ilişkili spesifik miRNA'lar bulunmuştur. miRNA'lar kan dolaşımında da bulunur ve bu hastalıkla ilişkili dolaşım miRNA'ları biyobelirteç olarak kullanılmaktadırlar. Kolorektal kanserde miRNA'ların tanı, tedavi yanıtı ve prognoz için belirteç olarak işlev gördüğü bulunmuştur.

**Doç. Dr. Aysun HACIŞEVKİ**

**2020(BYO)02 (AH): En yaygın otoimmün hastalıklar: Etyopatogenezi ve tedavi stratejileri**

Otoimmün hastalıklar doğal ve edinsel immün sistemle ilişkili olup, sitokinler, sitokin reseptörleri, membrandan çekirdeğe ve çekirdekten membrana uyarı yollarının pek çok molekülü otoimmün hastalıkların patogeneziinden sorumlu bulunmaktadır. Otoimmün hastalıklarda tek organ tutulumu veya sistemik etkiler söz konusu olabilir. Bu araştırma ile; otoimmün hastalıklar ve bunların tipleri, belirtileri, etiyolojisi, patogenezi, biyokimyası ve tedavi stratejileri değerlendirilecektir.

**2020(BYO)02 (AH): Obezite Üzerine Etkili Yeni Bir Hormon: İrisin**

Obezite, son yıllarda prevalansı artan küresel bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir. İrisin, beyaz adipoz dokuyu kahverengi adipoz dokuya çevirerek enerji harcanmasına neden olan termojenik bir proteindir. İrisin, düzenli egzersiz yapıldığında bireyleri metabolik hastalıklardan koruyan ve iskelet kasından salınan bir miyokin olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırma ile; irisinin yapısı, etki mekanizması, fonksiyonları, egzersiz, obezite ve metabolik hastalıklarla olan ilişkisi değerlendirilecektir.

**Arş.Gör.Dr. Taylan TURAN**

**2020 (BYO) 01 (TT) : Hematolojik Malignitelerde Protein Profillemenin Önemi**

Hematolojik malignitelerdeki protein düzeylerinin kantitatif olarak değerlendirilmesi, teşhise yardımcı olması, tedavinin izlenmesi ve klinik sonuçların tahmininde mükemmel bir yaklaşım olması nedeni ile lösemi ile ilgili protein modelleri incelenecektir.

**2020 (BYO) 02 (TT) : Beyin Tümörlerinde Anjiyogenez Stimülasyonunda Rol Oynayan Faktörler**

Anjiyogenik aktiviteleri yüksek olan glial tümörlerde, tümör anjiyogenezini indükleyen parametreler moleküler açıdan değerlendirilecektir

## **Arş. Gör. Dr. Ece MİSER SALİHOĞLU**

### **2020(BYO)01 (EMS): Adli Tıpta Postmortem Biyokimyanın Güncel Uygulamaları**

Adli vakalarda ölüm zamanı oldukça önemlidir. Postmortem intervalde elde edilen örneklerde biyokimyasal analizlerin sonuçları ölüm soruşturmasına; diyabetik ve alkolik ketoasidozdan şüphelenildiğinde, ölümün boğulma, anafilaksi veya hipotermi gibi uzun süreli stres tepkisi sonucu olduğu durumlarda veya inflamasyon, erken miyokard enfarktüsü veya sepsis gibi hastalık süreçlerinin teşhisinde yardımcı olabilir. Postmortem biyokimya son yıllarda hızla adli patoloji alanında rutin kullanıma girmeye ve bu alanda giderek önem kazanmaya başlamıştır.

### **2020(BYO)02 (EMS): Anksiyeteye Biyokimyası**

Anksiyetenin biyokimyası karmaşık ve geniştir. Neredeyse her hormon ve her nörotransmitter potansiyel olarak endişeye neden olabilir, çünkü endişe genellikle, belirsizlik ve tehlikeye beynimizin verdiği sağlıklı bir yanıttır. Ancak sürekli endişe ve sinirlilik genel anksiyete bozukluğunun bir işareti olabilir. Anksiyete sırasında serotonin, dopamin, gaba, tiroid hormonu, epinefrin gibi vücut kimyasallarının düzeylerinde düzensizlikler görülmektedir. Anksiyete biyokimyasının bilinmesi tedavi için önemlidir.