



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL
ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ



EĞİTİM-ÖĞRETİM REHBERİ



İstanbul-2023

Rehberi Hazırlayanlar

Eğitim-Öğretim Rehberi Hazırlama Komisyonu

Prof. Dr. Fatma TOSUN (Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ

Arş. Gör. Fatma SARI

Arş. Gör. Rengin BAYDAR

Arş. Gör. Muhammet KAÇMAZ

İletişim

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kavacık Güney Yerleşkesi

Göztepe Mahallesi, Atatürk Caddesi, No: 40/16

Kavacık-Beykoz, 34815 İSTANBUL

Tel: 0216 681 51 00

Faks: 0212 521 23 77

Ağ adresi: <http://eczacilik.medipol.edu.tr>

ÖNSÖZ



Üniversiteler, bilginin öğrencilere aktarılmasının yanı sıra bilimsel birikimlerde gerekli güncellemelerin de yapıldığı eğitim ve araştırma kurumlarıdır. Bu gözle bakıldığında yüksek öğretim kurumlarında mevcut olan bilgi zaman içinde gelişim göstermelidir ve ancak bunu başarabilen kurumlar farklı düşünen, analiz ve sentez yapabilen gençleri şekillendirebilirler. 21. yüzyıl bu nedenle bilgi ve iletişim çağı olmasının yanında aynı zamanda bilişim çağı da olmuştur. İstanbul Medipol Üniversitesinin vizyonu, eğitim ve öğretimdeki mükemmellik düzeyi, toplumun yarınlarını inşa etmeye talip donanımlı insan gücünü yetiştirmedeki kararlılığı, üstün nitelikli akademik kadrosu ve çağdaş altyapısı ile ülkemizde ve dünyada örnek gösterilen üniversitelerden biri olmaktadır. Üniversitemiz, yarınlarımızı emanet edeceğimiz öğrencilerimize daha iyi bir geleceği sağlamaya odaklı öğretme ve öğrenme modeli oluşturmak azmindedir. İstanbul Medipol Üniversitesi'nin sağlık alanında önemli birimlerinden biri olan Eczacılık Fakültesi eğitim-öğretimini standart bir yapılanmaya oturtma yolunda önemli adımlar atmış ve akredite olmayı başarmıştır. Eczacılık Fakültesi mezunlarımız ilaç hammaddelerinin elde edilışinden ilacın kullanım sürecine kadar her aşamada görev ve yetki alarak ülkemize büyük hizmetler verme yetisi ile yetiştirilmektedirler. Eczacılık Fakültesi tarafından hazırlanan İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ EĞİTİM-ÖĞRETİM REHBERİ'ni öğrencilerimize ve ilgililerin bilgisine sunmaktan büyük bir mutluluk duymaktayım. Dekan Prof. Dr. Gülden Zehra Omurtag'ın şahsında rehberin hazırlanmasında ve basımında emeği geçen tüm öğretim elemanlarına teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ömer CERAN

Rektör

Haziran 2023

SUNUŞ



Sevgili Öğrenciler,

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi bu yıl kuruluşunun 13. yılını tamamlıyor ve bu yıl 9. mezunlarımızı uğurluyoruz. Fakültemizin misyonu ve vizyonu doğrultusunda mezunlarımız, **mesleki etik değerlere sahip, gelişime açık, yaşam boyu öğrenme alışkanlığı edinmiş, toplum sağlığını ön planda tutan, eğitim için gereken kuvvetli akademik temellere sahip ve ülke kalkınmasına katkı yapan nitelikli eczacılar** olarak yetişmektedirler. Bir eğitim ve araştırma kurumu olarak gelişime açık, öncü konumdaki Fakültemiz, Üniversitemizin sağladığı imkanlarla istikrarlı yükselişini sürdürmektedir. Fakültemiz donanımlı, dinamik öğretim üyesi kadrosu ve tecrübeli akademisyenleri ile araştırma projeleri gerçekleştirerek, yayınlar yaparak, danışmanlık hizmetleri vererek bilime ve endüstriye ciddi katkı yapmaktadır. Fakültemizde öğrencilerimizi meslek hayatına hazırlama konusunda sunduğumuz “Kariyer Günleri”, “Ulusal Eczacılık Kongreleri”, “Sağlıkta Dijitalleşmenin Değere Katkısı ve Afet Yönetimi Boyutu Sempozyumu ve Ufuk Tarama Toplantısı”, “Ulusal Çevre, Beslenme ve Mikrobiyota Sempozyumu” ve “Eczacılık Günü” kapsamında gerçekleştirdiğimiz **etkinliklerin** yanı sıra sosyokültürel gelişimleri konusunda vizyon sahibi olmaları için düzenlediğimiz **teknik ve kültürel geziler** de bulunmaktadır. Üniversitemizin de içinde bulunduğu **Erasmus+** gibi uluslararası öğrenci değişim programları ile öğrencilerimizin değişik kültürlerle tanışması desteklenmektedir. Ayrıca üniversitemizde başarılı gençlerimizin yararlanabileceği kurum içi **çift anadal, yandal ve yatay geçiş** programlarımızda mevcuttur.

Dürüst, çalışkan, çevre ve topluma karşı görev ve sorumluluklarının bilincinde olan standartları yüksek mezunlarımızın kamuda, endüstride ve akademik ortamda başarı ile sürdürdükleri çalışmaların yanı sıra akademi ve özel sektör tarafından da çok tercih edilir hale gelmeleri, bizleri fazlasıyla mutlu ediyor. Öte yandan “Daha iyisi yapılamaz mı?” sorusunu kendimize sormaktan da hiç vazgeçmiyoruz. Bu kapsamda fakültemiz Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyon Kurulu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 2019-2025 yılları arasında 6 yıl için Tam Akreditasyon almaya hak kazandı. Birlikte hedeflediğimiz misyon ve vizyona ulaşmak için çalışmaya devam etmekteyiz. Bize bu heyecanı sizler aşıyorsunuz.

Sevgi ve saygılarımla,

Prof. Dr. Gülden Z. OMURTAG
Dekan

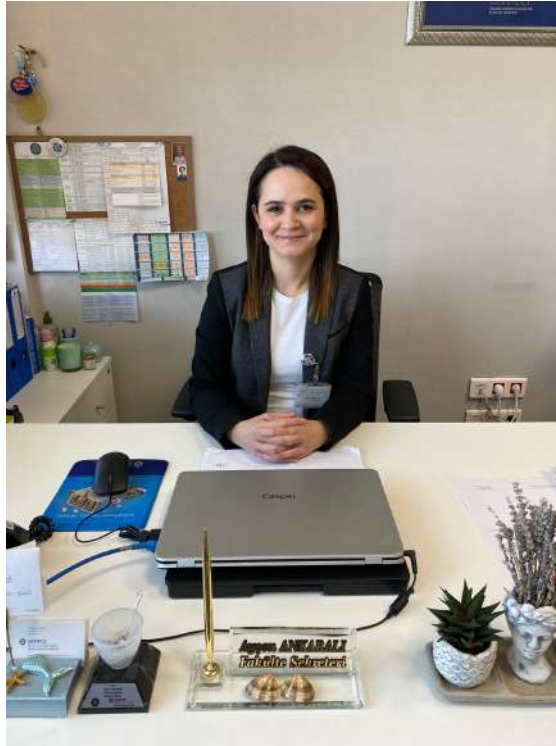
Haziran 2023



Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA
Dekan Yardımcısı



Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
Dekan Yardımcısı



Ayşen ANKARALI
Fakülte Sekreteri

Dekanlık Sekreterleri



Sevgi BEYAZKILINÇ



Melek AY



Nisa ÇETİNKAYA



Öznur AYDIN



İlkay KAVALCI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	3
SUNUŞ	4
FAKÜLTEMİZİN TARİHÇESİ	10
Kuruluş	10
Yerleşim.....	10
MİSYON ve VİZYON	10
Misyon (Özgörev)	10
Vizyon (Özgörü).....	11
EĞİTİM PROGRAMIMIZ	11
Lisans Eğitimi.....	11
Lisansüstü Eğitim.....	11
Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA)	11
Sempozyum ve Kongreler	12
2022 Yılı İtibariyle Fakültemiz Öğretim Elemanlarının Bilimsel Faaliyetleri	14
Ödüller	20
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ TEŞKİLAT ŞEMASI	22
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ EĞİTİM-ÖĞRETİM AKADEMİK KADROMUZ	23
Öğretim Üyelerimiz	23
Öğretim Elemanlarımız	23
Öğretim Üyesi ve Yardımcıları Sayısı	25
ÖSYM KONTENJANI VE GEÇİŞLER	25
ÖĞRENCİLERE SUNULAN OLANAKLAR	25
Erasmus.....	25
Kütüphane.....	26
MEDUPSA (İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Öğrencileri Birliği)	26
Fakültemizin Kulüpleri.....	27
Staj	27
İş Olanakları.....	27
İLETİŞİM ADRESLERİ	28

HISTORY OF OUR FACULTY.....	29
Establishment.....	29
Location.....	29
MISSION and VISION	29
Mission.....	29
Vision.....	30
EDUCATIONAL PROGRAM.....	30
Undergraduate Education	30
Postgraduate Education	30
Health Sciences and Technologies Research Institute (SABITA)	30
Scientific Activities of Our Academic Staff in 2022	32
Awards	32
Number of Academic Staff	35
Number of Students	36
FACILITIES FOR STUDENTS	36
Erasmus.....	36
Library	36
MEDUPSA (Istanbul Medipol University Pharmaceutical Student's Association)	36
Student Clubs – School of Pharmacy.....	37
Science Fiction and Fantasia Club	37
Turkish Red Crescent Student Club	37
Internship.....	37
Job Opportunities.....	38
CONTACT ADDRESS	38
FAKÜLTEMİZDE ORTAK ZORUNLU DERSLER	39
FAKÜLTEMİZİN BÖLÜMLERİ, İLGİLİ DERS VE LABORATUVARLARI.....	47
TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ.....	48
ANALİTİK KİMYA ANA BİLİM DALI.....	49
BİYOKİMYA ANA BİLİM DALI.....	56
FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ ANA BİLİM DALI	61
ECZACILIK MESLEK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ	65
FARMAKOĞNOZİ ANA BİLİM DALI	66
FARMAKOLOJİ ANA BİLİM DALI	75
FARMASÖTİK BOTANİK ANABİLİM DALI	80

FARMASÖTİK KİMYA ANA BİLİM DALI	86
FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI	98
KLİNİK ECZACILIK ANA BİLİM DALI	103
ECZACILIK İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI	108
ECZACILIK TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ	113
FARMASÖTİK TEKNOLOJİ ANABİLİM DALI	114
KOZMETOLOJİ BİLİM DALI	128
ECZACILIK FAKÜLTESİNDE OKUTULAN TEMEL TIP BİLİMLERİ DERSLERİ VE DİĞER DERSLER	130
ECZACILIK FAKÜLTESİ BİTİRME PROJESİ VE STAJ DERSLERİ	148
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ DERSLER.....	154
YÖNERGELER	179
T.C. İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ EĞİTİM ÖĞRETİM VE SINAV YÖNERGESİ	179
T.C. İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ STAJ YÖNERGESİ	194
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERS PROGRAMI	198

FAKÜLTEMİZİN TARİHÇESİ

Kuruluş

Fakültemiz, Türkiye Eğitim, Sağlık ve Araştırma (TESA) Vakfı tarafından 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun Yükseköğretim Kurumlarına ilişkin hükümlerine tabi olmak üzere 23.06.2009 tarih ve 5913 sayılı Kanunun 1.'nci maddesi uyarınca kurulan İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak kurulmuştur.

Fakültemize 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılında öğrenci alınarak Haliç Yerleşkemizde eğitim-öğretime başlanmıştır. Ayrıca, 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılında Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine, 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında ise doktora eğitimine başlanmıştır. Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı ve Eczacılık İşletmeciliği Ana Bilim Dalları 2018 yılında, Farmasötik Botanik Ana Bilim Dalı ise 2022 yılında Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü altında kurulmuştur. 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılında Farmakognozi Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başlanmıştır. Fakültemiz 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılından bu yana mezun vermektedir.

2019-2020 Eğitim-Öğretim döneminde İngilizce Eczacılık Programı eğitimine başlanmıştır. İngilizce Eczacılık Programı 2024-2025 Eğitim-Öğretim döneminde ilk mezunlarını verecektir.

Yerleşim

Fakültemiz, 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılından 2016-2017 eğitim-öğretim yılına dek faaliyetlerini Üniversitemizin Kavacık Kuzey Yerleşkesi'nde gerçekleştirmiştir. Fakültemiz 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılından itibaren Kavacık Güney Yerleşkesi'nde üniversitemizin diğer birimleri ile birlikte tahsis edilen derslik ve laboratuvarlarda faaliyetlerine devam etmektedir.

MİSYON ve VİZYON

Misyon (Özgörev)

Eczacılıkla ilgili her alanda hizmet vermek üzere, etik değerlere bağlı, ilaç etkin maddelerinin hazırlanması, ilaç taşıyıcı sistemlerinin formülasyonu, farmasötik ürünlerin fiziksel, kimyasal, farmakolojik ve toksikolojik analizleri konusunda yetkin, ilacın hastaya ulaştırılmasından vücuttan atılmasına kadar geçen tüm safhalardan sorumlu farmasötik bakıma önem veren eczacılar yetiştirmektir.

Vizyon (Özgörü)

Eczacılık ve ilaçla ilgili olarak tüm sağlık sektörünün ihtiyacı olan akademik bilgiyi uluslararası düzeyde üretim hizmete sunarak yaşam kalitesini artırmaya yönelik bir araştırma, öğretim, eğitim ve danışma merkezi olmaktır.

EĞİTİM PROGRAMIMIZ

Lisans Eğitimi

Fakültemiz İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Güney Yerleşkesinde üstün nitelikli araştırmaları ile evrensel bilime katkıda bulunan seçkin akademik kadrosuyla eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Fakültemizin çağdaş derslik ve laboratuvarlar olanakları eğitim-öğretim kalitesine yansımaktadır.

Öğrencilerimiz müfredatımızın beşinci eğitim-öğretim dönemindeki İlaç Endüstrisinde Laboratuvar Uygulamaları, Hasta Bilgilendirme, Akılcı İlaç Kullanımı, Spor Eczacılığı, Eczacılıkta Ar-Ge, Patent ve Ruhsatlandırma, Adli Toksikoloji, Hastane Eczacılığı, Endüstride Eczacılık, Eczanede Pazarlama ve Satış Yönetimi, Acil Durum ve Afet Eczacılığı gibi seçmeli dersleri alarak mezuniyet sonrasına hazırlanmaktadır.

2019-2020 eğitim ve öğretim döneminde İngilizce Eczacılık Programı eğitimine başlanmıştır. İngilizce Eczacılık Programı 2024-2025 eğitim ve öğretim döneminde ilk mezunlarını verecektir.

Lisansüstü Eğitim

Fakültemiz bünyesinde Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı ve Farmakognozi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programlarında ve Klinik Eczacılık Doktora programında, eğitim ve öğretim verilmektedir. Lisansüstü eğitim (yüksek lisans ve doktora) fakültemiz öğretim elemanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Yüksek lisans ve doktora tezleri ulusal ve uluslararası yayına dönüştürülmekte, ulusal ve uluslararası kongrelerde sunulmaktadır.

Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA)

Üniversitemiz bünyesinde bulunan Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA) laboratuvarları son teknolojik cihazlar ve deneyimli elemanlar ile bilimsel, teknik ve uygulamalı konulara dair çok sayıda merkez ve tesise ev sahipliği yaparak kapsamlı bilimsel çalışmalar ve projeler yürütmektedir. SABİTA, hücresel düzeyde müdahaleye olanak sağlayan protein düzeyinde fonksiyonel görüntüleme yapılabilen, detaylı elektron mikroskopik analizlerin yapılabilirdiği, hücresel hareketlerin gerçek zamanlı kayıtlarının alınabildiği, dünyadaki en gelişmiş görüntüleme teknolojilerine sahiptir. SABİTA bünyesinde rejeneratif ve

restoratif tıp araştırma merkezi, ilaç geliştirme merkezi, kanser araştırma merkezi, nörobilim araştırma merkezi, biyomühendislik ve biyoteknoloji araştırma merkezi bulunmaktadır. SABİTA'nın yüksek teknolojiye sahip tesislerine, merkezlerine, araştırma gruplarına ve bireysel bilim adamlarına sınırsız erişim sayesinde, altyapı ve idari desteğin verdiği güvenle, araştırmacılar projelerine sağlıklı bir şekilde odaklanabilmektedir. Araştırma merkezlerimizde yurt içi ve yurt dışı üniversitelerdeki yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin araştırma ve tezlerini yürütmelerine, öğretim üyeleri ve araştırmacıların gözlem, deney, proje, araştırma ve inceleme yapmalarına olanak sağlanmaktadır.



Sempozyum ve Kongreler

Sempozyumlar

15 Mart 2022 tarihinde gerçekleştirilen "Sağlıkta Dijitalleşmenin Değere Katkısı ve Afet Yönetimi Boyutu Sempozyum ve Ufuk Taraması Toplantısı" düzenlenmiştir. Sempozyumda meslektaşlarımız “Dijitalleşme ve sağlık hizmetleri yönetimi”, “Afetlerde sağlık hizmetlerinin önemi”, “Farmakoekonomi”, “Sağlık hizmetlerinde değer kavramı” gibi konuların önemi, güncel yaklaşım ve gelişmelere yönelik gelecek trendleri paylaşılmıştır.



SAGLIKTA DİJİTALLEŞMENİN DEĞERE KATKISI VE AFET YÖNETİMİ BOYUTU SEMPOZYUM VE UFUK TARAMA TOPLANTISI PROGRAM AKIŞI

09.00-09.30	Regis
09.30-10.00	Sevgi Çetinkaya ve İbrahim Meryem Açılış Konuşması: Prof. Dr. Gülşen Z. Çetinkaya İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Nuhur Dönmez Ulu İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü Başkanı Dr. Öğr. Üye. Mustafa Yılmaz İstanbul Medipol Üniversitesi Top Farkındalık Çiğdem Üyesi ve AYK Başkanı Dr. İsmail Bircan Sağlık Bakanlığı Bakan Yardımcısı Prof. Dr. Sabahattin Aydemir İstanbul Üniversitesi Sağlık Fakültesi Dekanı SEMPOZYUM VE UFUK TARAMA TOPLANTISI Moderatörler: Prof. Dr. Hakkı Çiğdem Doç. Dr. Feriye Çiğdem İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü Başkanı Doç. Dr. Hakan Aydın Bayer Türkiye Pazar Yönetimi, Kurum İhtisas ve Kurum İhtisas Uzmanı
10.00-10.20	Sağlık Yayıncılığına Gözden Geçiren ve Değerlendiren
10.20-10.40	Sağlıkta Değer
10.40-11.00	ÇAN KAFKAR ARAM
11.00-11.20	Yapay Zeka ve İyileşimdeki Dijital Çözümler
11.20-11.40	Sağlık Kurumlarında Sağlık Değerleri ve Kaliteyi Ölçme ve Değerlendirme
11.40-12.00	İTOK (İstanbul Tıbbi Odası) ve Sağlık Yayıncılığı
12.00-12.20	Türkiye'de Farmakogenetik
12.20-12.40	Genetik ve Sağlık
12.40-13.00	Öğle Yemeği
13.00-13.20	Ufuk Tarama Toplantısı
13.20-13.40	İşbirlikçi Kurumlar ve Kurumlar



07 Haziran 2023 tarihinde "1. Acta Pharmaceutica Scientia Uluslararası Sempozyumu" (APSIS) Sosyal ve Yönetimsel Eczacılık alt oturumları ile düzenlenmiştir. Sempozyumda meslektaşlarımız tarafından acil durum ve afet eczacılığı, sürdürülebilir eczacılık, bütüncül eczacılık (toplum eczacılığı uygulamaları, bireysel iyilik hali için eczacılık uygulamaları, dijital eczacılık, eczacılıkta farmakogenetik ve biyoteknolojik güncel yaklaşımlar) gibi konuların önemi, güncel yaklaşım ve gelişmelere yönelik paylaşımlar yapılmıştır.



Kongreler

2016 yılında ilk kez düzenlenen, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin doğrudan görev aldığı, bilimsel programın akışından gala kısmına kadar tamamen öğrencilerin söz sahibi olduğu Algı ve Farkındalık Kongresi 1.ALFAKON; içerik

yönünden çeşitli eğitimlerin, atölyelerin, konferansların, seminerlerin ve panellerin yer aldığı bir kongredir. Bilimsel konularda zengin etkinliklerin yanında Türkiye’den ve Kıbrıs’tan gelen genç eczacı adaylarımızın ve yeni mezun eczacılarımızın gala ve sosyal programlarla mesleki ve kişisel bağlantılar kurması ve bu yönden gelişmeleri hedeflenmiştir.

Fakültemiz eczacılık fakültesi öğrencileri tarafından 2018 yılında 2. ALFAKON Ulusal Eczacılık Kongresi düzenlenmiştir. Kongrede konularında uzman bilim insanları ve meslektaşlarımız eczacılığın çeşitli alanlarındaki bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşmıştır. Gerçekleştirilen oturumlarda klinik eczacılık, fitofarmasi ve sosyal sorumluluk projeleri gibi eczacılığa yeni ufukların açıldığı oturumlar düzenlenmiştir.

2020 yılında 17-19 Nisan tarihlerinde gerçekleştirilmesi planlanan 3. ALFAKON ise pandemi şartlarından dolayı 2022 yılında 13-15 Mayıs tarihlerinde ilk gün hibrit, 2. ve 3. gün online ortamda gerçekleştirilmiştir. 3. gün oturumlar İngilizce düzenlenmiştir.



2022 Yılı İtibariyle Fakültemiz Öğretim Elemanlarının Bilimsel Faaliyetleri

SCI/ SCIE Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanmış Makaleler/Derlemeler/Olgu Sunumları	32
SCI/SCIE Dışındaki Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makaleler/Derlemeler/Olgu Sunumları	23
Ulusal Dergilerdeki Yayınlar	8
Ulusal ve uluslararası Kitaplar ve Kitap Bölümleri	16
Ulusal Sözlü Bildiri	3
Ulusal Poster Bildiri	2
Uluslararası Sözlü Bildiri	5
Uluslararası Poster Bildiri	8

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ 2022-2023 YILI ETKİNLİKLERİ

Etkinlik Tarihi	Düzenlendiği Dönemi	Etkinlik Adı
20.02.2019	2018-2019	2. Medupsa Kariyer Günleri
19.12.2019	2019-2020	Farmatalks 19
19.02.2020	2019-2020	3. Medupsa Kariyer Günleri
14.05.2020	2019-2020	Medupsa ile 14 Mayıs Eczacılık Günü Kutlaması ve COVID-19 Süreci Sunumu
11.12.2020	2020-2021	Farmatalks 20
14.12.2020	2020-2021	MEDUPSA ile “EUS 101” Etkinliği
15.12.2020	2020-2021	Medupsa ile “Eczane Eczacılığından İlaç Sanayisine İlham Veren Yaşam Öyküsü” etkinliği
22.12.2020	2020-2021	Medupsa ile “Eczacılık Sıralarından Liderliğe” etkinliği
29.12.2020	2020-2021	Medupsa ile “Türkiye’de Nobel’i Düşlemek ve İcat Çıkarmak” Etkinliği
07.10.2021	Toplantı	Dekanımız Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG ile Yıllık Planlama
13.10.2021	Toplantı	Medupsa Yönetim Kurulu Devir Teslim Töreni
16.10.2021	Sosyal Faaliyet	1.Sınıflar Tanışma Kahvaltısı
22.10.2021	Sosyal Sorumluluk	Meme Kanseri Farkındalık Ayı Standı
22.10.2020	Toplantı	Kariyer Ofisi ile Toplantı
25.10.2021	Söyleşi	Doç. Dr. Ece DİLEGE ile Meme Kanseri Farkındalık Ayı Kapsamında Instagram Canlı Yayını
27.10.2021	Sosyal Faaliyet	2. Sınıflar Tanışma Yemeği
05.11.2021	Gezi/Ziyaret	Bi’ de Buradan Bak: “Selçuk Ecza Deposu” Gezisi
06.11.2021	Gezi/Ziyaret	“Atatürk’ü Anma Haftası” Kapsamında Dolmabahçe Sarayı Ziyareti
11.11.2021	Söyleşi	Uzm. Dr. Eda USLU ile “Doğru Stres Yönetimi ve Mindfulness ile Stres Kontrolü”
13.11.2021	Eğitim	Ecz. Beril TAŞ ile Bi’de Buradan Bak: “Klinik Araştırmalar”
16.11.2021	Eğitim	Prof. Dr. Barkın Berk ile Proje Hazırlama Eğitimi
09.12.2021	Konferans	PHARMATALKS – Dr. Ecz. MBA Duygu YAZICIOĞLU ile “Consultant Pharmacist is Everywhere”
09.12.2021	Konferans	PHARMATALKS – Dr. Ecz. Gökçe SÖZER ile “Clinical Research”
09.12.2021	Konferans	PHARMATALKS –Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA ile “Apitherapy: Healing From Bees”
10.12.2021	Konferans	FARMATALKS – Homeopat Ecz. Sebati BİLGİÇ ile “Homeopati Nedir?”
10.12.2021	Konferans	FARMATALKS – Homeopat Ecz. Meral KAYNAK BİLGİÇ ile “Schüssler Tuzları”
10.12.2021	Konferans	FARMATALKS – Homeopat Ecz. Gülay GÜLEŞÇE VAROL ile “Bach Çiçekleri”

10.12.2021	Konferans	FARMATALKS – Dr. Emel DAMARLI ile “Apiterapi: Arılardan Gelen Şifa”
14.12.2021	Eğitim	Nazmiye B. BAYTAZ ile “Geleceğin İşleri İçin Bugün Neler Yapabilirim?”
17.12.2021	Eğitim	MEDUPSA Akademi – Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM ile “Bilimsel Araştırmaya Giriş ve Literatür Tarama”
21.12.2021	Söyleşi	Ecz. Ömrüm ERGÜVEN ve Ecz. Beşir Sefa MUMAY ile “Eczacılık 4.0 Çağında İnovasyon ve Girişimcilik”
23.12.2021	Söyleşi	MEDUPSA Akademi – Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU ile “Akademinin Perde Arkası”
24.12.2021	Gezi/Ziyaret	Bi’de Buradan Bak: “Hastane Eczacılığı” kapsamında Medipol Mega Hastanesi Ziyareti
24.12.2021	Eğitim	Üsküdar Selimiye Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerine ‘Akılcı İlaç Kullanımı” Sunumu
28.12.2021	Söyleşi	NAOS Türkiye Müdürü Bayram KAYMAK ile “NAOS: Bir Eczacı Markası”
29.12.2021	Eğitim	MEDUPSA Akademi – Dr. Öğr. Üye. Zafer ŞAHİN ile “Bilimsel Makale İncelemeleri”
29.12.2021	Toplantı	Dekanımız Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG ile Dönem Değerlendirmesi ve Kariyer Günleri Planlaması
04.01.2022	Söyleşi	Prof. Dr. Şule APİKOĞLU RABUŞ ile Bi’de Buradan Bak “EUS ve Klinik Eczacılık”
07.01.2022	Söyleşi	Prof. Dr. Göknur AKTAY ile Bi’de Buradan Bak “Adli Eczacılık”
01.03.2022	Söyleşi	Prof. Dr. Sevim ROLLAS ile “Öğrenci Merkezli Eğitim, Eczacılık Eğitimine Öğrenci Merkezli Yaklaşım”
04.03.2022	Sosyal Faaliyet	MEDUPSA ile Film Gecesi
08.03.2022	Söyleşi	Uzm. Ecz. Belkis ÜNVER ile “Kadına Şiddetin Önlenmesi”
10.03.2022	Söyleşi	Ecz. Sena Berat KURT ve Ecz. Didem DEMİREL ile “Erasmus ile Staj Deneyimi: Fransa”
16.03.2022	Söyleşi	Ecz. Zeynep Ece BİLGE ile “Yurtdışında Eczacılık Serüveni: Belçika”
24.03.2022	Eğitim/Söyleşi	Ecz. Cem KILINÇ ile “HPV, Serviks Kanseri ve HPV Aşısı”
27.03.2022	Söyleşi	Ecz. Meliha REYHAN ile “Bir Eczacı Markasının Doğuşu”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Uzm. Ecz. Ülfet Kara AKSOY, Ecz. Mustafa Enes AKSOY, Ecz. Gülce TEKİN ve Arş. Gör. Melike Zeynep ÜNÜKÜR ile “Mezunlarla Kariyer Yolculuğu”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ - Ecz. MBA Begüm ESEN ile “Farmakovijilans Alanında Kariyer”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ - Nihan Burcu ÖNEM ile “İlaç Sektöründe Kurumsal İlişkiler
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ - Ecz. Şeker Pınar ÖZCAN ile “Eczacılıkta Meslek Örgütlerinin Önemi”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ - Prof. Dr. Barkın BERK ve Ecz. Hakan GENÇOSMANOĞLU ile “Eczacılık Kariyerini İnşa Etmek: Genç Eczacılara Öneriler”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ – Doç. Dr. Ayça Yıldız PEKÖZ ile “COVID-19’a Karşı İlaç Geliştirme Yolculuğu”
31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ – Ecz. Hatice SARIYER ile “Kozmetik Sektöründe Eczacı”

31.03.2022	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Ecz. R. Armağan ENER ile “Eczacılıkta Dijital Dönüşüm”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Ecz. Elif Çağla ERDOĞAN, Ecz. Merve GÜNAY, Ecz. Burak Zeki KARA ve Arş. Gör. Ayşegül ÇAŞKURLU ile “Career Journey With Graduates”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS – Uzm. Ecz. Çağlar GÜVEL ile “Let’s Know Pharmacovigilance”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Doç. Dr. Seda ÜNSALAN ile “The Role of Pharmacists in Pharmaceutical Industry”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Uzm. Dr. Ayşe Fulya ERMAN ile “Medical Affairs in Pharmaceuticals”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Prof. Dr. Şule Apikoğlu RABUŞ ile “What Does a Clinical Pharmacists Do?”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Beril KOPARAL ERGÜN ile “Shape Your Career With Start-Ups”
01.04.2022	Konferans	CAREER DAYS- Prof. Dr. Barkın BERK ile “Give Directions to Your Future as a Pharmacist”
25.04.2022	Söyleşi	Dr. MBA Begüm BİNGÖL ve Ecz. Selin PALABIYIKOĞLU ile “Ar-Ge ve Biyoesdeğerlik”
28.04.2022	Gezi/Ziyaret	Dr. Ecz. İpek EROĞLU ile “Sanovel İlaç Fabrikası ve Arven Ar-Ge Merkezi’ne Ziyaret”
14.05.2022	Sosyal Faaliyet	3.Alfa Ulusal Eczacılık Kongresi ile “14 Mayıs Eczacılık Günü Kutlaması”
17.05.2022	Söyleşi	Ecz. Zeynep Cansın GELİŞLİ ile “Temel Aromaterapi Eğitimi”
18.05.2022	Söyleşi	Serkan YAŞDERE ile “Etkili LinkedIn Kullanımı”
24.05.2022	Söyleşi	Hasan Alkım YILDIZ ve Nihal KAYIR ile “Stajyerden Notlar :2”
27.05.2022	Gezi/Ziyaret	Homemade Aromaterapi Laboratuvar Gezisi
27.05.2022	Söyleşi	Dr. Öğr. Üyesi Mehtap BÜYÜKER ile “Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele”
01.06.2022	Gezi/Ziyaret	Bi’de Buradan Bak: Sancak Ecza Deposu Gezisi
26.09.2022	Toplantı	Oryantasyon (İngilizce)
30.09.2022	Toplantı	MEDUPSA Yönetim Kurulu Devir Teslim Töreni
03.10.2022	Toplantı	Oryantasyon (Türkçe)
05.10.2022	Toplantı	Dekanımız Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG ile Yıllık Planlama
09.10.2022	Toplantı	1. Sınıflar Tanışma Kahvaltısı
20.10.2022	Oryantasyon	2. Sınıflar Tanışma Yemeği
24.10.2022	Eğitim	Doç. Dr. Tunç LAÇIN ile “Dijital Sağlık ve Ürün Geliştirme”
25.10.2022	Eğitim	Dr. Öğr. Üye. İpek EROĞLU ile “Literatür Tarama Eğitimi”
28.10.2022	Eğitim	Prof. Dr. Bahadır GÜLLÜOĞLU ile “Meme Kanseri Farkındalığı”
05.11.2022	Gezi/Ziyaret	“Atatürk’ü Anma Haftası” Kapsamında Dolmabahçe Sarayı Ziyareti

19.11.2022	Söyleşi	Menekşe AHBAB ile “İletişim Farkındalığı”
21.11.2022	Eğitim	Uzm. Ecz. Belkıs ÜNVER ile “Kadına Şiddet ve Etik”
22.11.2022	Eğitim	“Ağız ve Diş Sağlığı Haftası” Kapsamında MEDUPSA ve İMUDSA Stand Etkinliği
22.11.2022	Gezi/Ziyaret	Kariyer Ofisi Ortaklığı ile Mezun Ziyareti: Haydarpaşa Numune Hastanesi Ecz. Cansu NADİR
25.11.2022	Sosyal Sorumluluk	Johnson&Johnson Ekibi ile “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği”
02.12.2022	Gezi/Ziyaret	Bilim İlaç Fabrika Gezisi
16.12.2022	Eğitim	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA ve Özlem DURMUŞ ile “Fikri ve Sınai Mülkiyet Eğitimi”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Ecz. Mehmet MÜDERRİSOĞLU ile “Gelenekten Geleceğe Eczacılık”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- MBA Uğur TUNCEL ile “Yeni Nesil Eczaneler”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Özge YÜKSEL ile “Eczanede Tüketici Denetim Yolu”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Ecz. İrem ERGEÇ ile Spora Eczacı Dokunuşu”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Dr. Pharm. Altan DEMİRDERE ile “Leading Pharmacist in the Pharmaceutical Industry”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Pharm. Armanç MAT ile “All the Colors of Pharmacy”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- Pharm. Yekbun TÜTÜNCÜ ile “The Story of a Clinical Pharmacist”
24.12.2022	Konferans	FARMATALKS- PhD. Pharm. Serkan Aykut ADALMAZ ile “Turkey’s Place in the Global Pharmaceutical Market”
07.02.2023 - 08.02.2023	Eğitim	İbrahim M. ÇEVİK ile “Microsoft Excel Eğitimi”
09.03.2023	Eğitim	Ecz. Ömrüm ERGÜVEN ile “İlham Veren Kadınlar- Eczacılıkta Yükselen Yıldız Olmak”
14.03.2023	Eğitim	Dr. Ecz. Ahmet BARAN ile “MEDUPSA ile Farklı Pencere/ Afet Eczacılığı”
15.03.2023	Sempozyum	MEDSAY ve MEDUPSA ile “Sağlıkta Dijitalleşmenin Değere Katkısı ve Afet Yönetimi Boyutu”
22.03.2023	Eğitim	Ecz. Çağrı Necdet ÇAĞDAŞ ile “IPSF 101”
11.04.2023	Eğitim	Dr. Mehmet Selçuk BATAL ile “Etkili LinkedIn Kullanımı”
14.04.2023	Eğitim	Dr. Çağla ÇELİMLİ ile “İlaç ve Madde Bağımlılığı”
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ-Sinem ODABAŞI ve Derya AKAD ile “Clinical Trials”

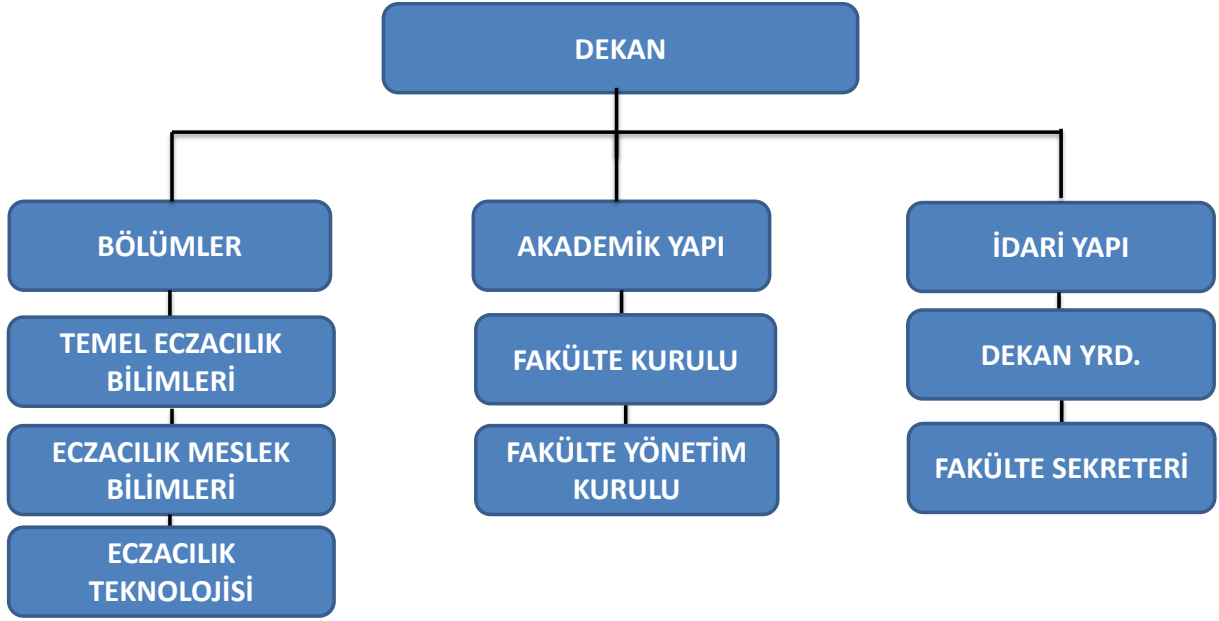
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Pharm. Didem DEMİREL ve Res. Assist. Melike Zeynep ÜNÜKÜR ile “Career Journey with Graduates”
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Pharm. Aysel Özgür ile "Being a Qualified Pharmacist"
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Pharm. Çağrı Malkoç ile "The Future of Pharmacists in the Pharmaceutical Industry"
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Prof. Dr. İbrahim Sayın ile “Bir Nefeste Kariyer Yolculuğu”
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Uzm. Ecz. Ayşe Sena Güllüoğlu ve Ecz. Sena Turhan ile “Mezunlarla Kariyer Serüveni”
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Ecz. Bora HAZIR ile "Eczacılıkta Girişimcilik"
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Prof. Dr. İsmail Tuncer Değim ile "Kariyerde Uzay Yolculuğu"
05.05.2023	Konferans	KARİYER GÜNLERİ- Ecz. Adile Özdağ ile "Eczacılığın Her Yönünde Doğru Bilinen Yanlışlar"
08.05.2023	Gezi/Ziyaret	“Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi”ne Pharmaino Gezisi
11.05.2023	Sosyal Faaliyet	Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ ve Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER ile “14 Mayıs Eczacılık Günü Programı”
20.05.2023	Konferans	ENDÜSTRİ BULUŞMASI 4.0- Ecz. Ceren Şimşek ile “İlacın Yolculuğunda Pazara Erişim"
20.05.2023	Konferans	ENDÜSTRİ BULUŞMASI 4.0- Ecz. Evrim Atılay Takmaz ile "Jenerik İlaçlar: Çalışma Prensipleri ve Gerçekler ile Yanılgılar"
20.05.2023	Konferans	ENDÜSTRİ BULUŞMASI 4.0- Ecz. Güliz Güler ile "Eczacılık ve İlaçta Kariyer"
20.05.2023	Konferans	ENDÜSTRİ BULUŞMASI 4.0- Dr. Ecz. Salih Gümrü ile "Eczacılıkta Medikal Departman Tecrübeleri: Sağlık Profesyonelleri ve Eczacılarla Etkin Bir İlişki Yönetimi"
23.05.2023	Sosyal Faaliyet	Beslenme İlkeleri Laboratuvarı’nda Medipol Beslenme Kulübü ile “Laktozsuz Tarifler Atölyesi”
24.05.2023	Söyleşi	Erhan Makas ile "Kişisel Liderliğini Keşfet"
25.05.2023	Söyleşi	MEDUPSA-Akademi: Prof. Dr. İsmail Tuncer Değim, Prof. Dr. Gülden Zehra Omurtag, Prof. Dr. Hatice Kübra Elçioğlu, Prof. Dr. Semra Sarıtaş, Prof. Dr. Mesut Sancar ile “Dekanların Gözünden Eczacılık ve EUS”
26.05.2023	Gezi/Ziyaret	MEDUPSA-Akademi: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Gezisi
27.05.2023	Söyleşi	“Melisa Gündüz” ve “Nazlı Ebrar Kırıštoğlu” ile “Stajyerden Notlar”
07.06.2023	Sempozyum	1 st International Acta Pharmaceutica Scientia Symposium (APSIS) ‘‘Social &Administrative Pharmacy’’ Chairs: Prof. Dr. Gülden Zehra Omurtag, Prof Dr.Hatice Kübra Elçioğlu, Vice Chairs: Assist. Prof. İpek Eroğlu, Assoc. Prof. Esra Tatar

Ödüller

Adı Soyadı	Aldığı Ödül
Prof. Dr. Şeref Demirayak	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2016)
Doç. Dr. Neslihan Üstündağ	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2017)
Dr. Öğr. Üyesi İrem Atay Balkan	“En iyi poster bildirisi ödülü”(63 th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research 23-27Ağustos 2015,Budapeste, Macaristan
Öğr. Gör. Dr. Sevda Er	Tübitak Öncelikli Alanlara Yönelik Doktora Bursu (2017)
Öğr. Gör. Dr. Muhammet Davut Arpa	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2017)
Arş. Gör. Esra Acar Şah	“Poster bildirisi 2.lık ödülü (23. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, 9-12 Nisan 2018, Antalya, Türkiye
Arş. Gör. Esra Acar Şah	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2018)
Arş. Gör. Eşref Tatlıpınar	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2019)
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre Eyupoğlu	Wiley (Journal of Food Biochemistry) Reviewer Award,ABD, (2019).
Prof. Dr. Fatma Tosun	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2019)
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre Eyupoğlu	Elsevier (Journal of Food Biochemistry) Reviewer Avar, ABD, (2019).
Arş. Gör. Zafer Şahin	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2020)
Arş. Gör. Sevde Nur Biltekin	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2020)
Arş. Gör. Ayşe Esra Karadağ	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2021)
Arş. Gör. Betül Şirin	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2021)

Arş. Gör. Ayşegül Çaşkurlu	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2021)
Prof. Dr. Güliden Zehra Omurtag	By Medya “Eczacılık Eğitiminde Etkin Yönetici Ödülü” (2022)
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre Eyupoğlu	International Scientist Awards 2022 On Engineering, Science and Medicine “Best Researcher Award” (2022)
Arş. Gör. Meryem Nur Baş	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2022)
Arş. Gör. Sevde Nur Biltekin Kaleli	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2022)
Arş. Gör. Ayşe İnci	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2023)
Ayşen Ankaralı	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Teşvik Ödülü” (2023)
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Esra Karadağ	İ.M.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, “Üstün Başarı Ödülü” (2023)

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ TEŞKİLAT
ŞEMASI**



İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ
EĞİTİM-ÖĞRETİM AKADEMİK KADROMUZ

Öğretim Üyelerimiz

Unvanı	Soyadı Adı	Ana Bilim Dalı
Prof. Dr.	OMURTAG, Güliden Zehra	Farmasötik Toksikoloji
Prof. Dr.	TOSUN, Fatma	Farmakognozi
Prof. Dr.	AKBUĞA, Fatma Jülide	Farmasötik Teknoloji
Prof. Dr.	YARIM YÜKSEL, Mine	Farmasötik Kimya
Prof. Dr.	ÜNSALAN, Seda	Farmasötik Kimya
Prof. Dr.	ZEYBEK, Ahmet Ulvi	Farmasötik Botanik
Prof. Dr.	AYDIN, Ali Osman	Analitik Kimya
Prof. Dr.	GÜZEL, Mustafa	Analitik Kimya
Doç. Dr.	EKŞİ BONA, Gülnur	Farmasötik Botanik
Dr. Öğr. Üyesi	HOŞ, Ayşegül	Farmasötik Mikrobiyoloji
Dr. Öğr. Üyesi	MACİT, Çağlar	Farmakoloji
Dr. Öğr. Üyesi	İDUĞ, Tuğba	Farmakognozi
Dr. Öğr. Üyesi	KARADAĞ, Ayşe Esra	Farmakognozi
Dr. Öğr. Üyesi	ARPA, Muhammet Davut	Farmasötik Teknoloji
Dr. Öğr. Üyesi	ÜLFER, Gözde	Biyokimya
Dr. Öğr. Üyesi	EYUPOĞLU, Ozan Emre	Biyokimya
Dr. Öğr. Üyesi	KARATAŞ BRISTOW, Hacer	Farmasötik Kimya
Dr. Öğr. Üyesi	SUCU, Bilgesu Onur	Farmasötik Kimya
Dr. Öğr. Üyesi	TANER, Neda	Klinik Eczacılık
Dr. Öğr. Üyesi	ÇATTIK, Büşra Nur	Klinik Eczacılık
Dr. Öğr. Üyesi	UMAR, Muhammad Rashida	Klinik Eczacılık
Dr. Öğr. Üyesi	EROĞLU, İpek	Eczacılık İşletmeciliği
Dr. Öğr. Üyesi	ERİM, Ümit Can	Analitik Kimya
Dr. Öğr. Üyesi	KOYUTÜRK, Sema	Analitik Kimya

Öğretim Elemanlarımız

Unvanı	Soyadı Adı	Ana Bilim Dalı
Arş. Gör.	BAŞ, Meryem Nur	Farmasötik Toksikoloji
Arş. Gör.	PALA, Özce Esmâ	Farmasötik Toksikoloji
Arş. Gör.	ÇAŞKURLU, Ayşegül	Farmakognozi
Arş. Gör.	KARAVUŞ, Şule Nur	Farmakognozi
Arş. Gör.	KAHYA, Sümeyye Elif	Farmakognozi
Arş. Gör.	BAYDAR, Rengin	Farmakognozi
Arş. Gör.	SARI, Fatma	Farmasötik Botanik
Arş. Gör.	KOCAİZMİRLİ, Zeynep	Farmasötik Kimya
Arş. Gör.	ÖZTÜRK, Tarık Emre	Farmasötik Kimya

Arş. Gör.	KAÇMAZ, Muhammet	Farmasötik Kimya
Arş. Gör.	ŞAHİN, Betül	Klinik Eczacılık
Arş. Gör.	AĞ, Melih Buğra	Klinik Eczacılık
Arş. Gör.	ÜNÜKÜR, Melike Zeynep	Farmasötik Teknoloji
Arş. Gör.	KESMEN, Ebrar Elif	Farmasötik Teknoloji
Arş. Gör.	ARSLAN, Tuğba	Farmasötik Teknoloji
Arş. Gör.	DOĞAN, Nilay	Farmasötik Teknoloji
Arş. Gör.	ERASLAN, Huriye	Farmasötik Teknoloji
Arş. Gör.	BİLTEKİN KALELİ, Sevde Nur	Farmasötik Mikrobiyoloji
Arş. Gör.	İNCİ, Ayşe	Farmasötik Mikrobiyoloji
Arş. Gör.	KASA, Nursu Aylin	Analitik Kimya
Öğr. Gör.	ŞAHİN KURT, Büşra	Analitik Kimya
Kimyager	TEZÇAKAR, Mehmet Enes	Analitik Kimya

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

ECZACILIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM – ANA BİLİM DALI (Ab. D.)

TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

1. Analitik Kimya Ab. D.
2. Biyokimya Ab. D.
3. Farmasötik Mikrobiyoloji Ab. D.

ECZACILIK MESLEK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

1. Farmakognozi Ab. D.
2. Farmakoloji Ab. D.
3. Farmasötik Botanik Ab. D.
4. Farmasötik Kimya Ab. D.
5. Farmasötik Toksikoloji Ab. D.
6. Klinik Eczacılık Ab. D.
7. Eczacılık İşletmeciliği Ab. D.

ECZACILIK TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ

1. Farmasötik Teknoloji Ab. D.
2. Kozmetoloji Bilim Dalı

Öğretim Üyesi ve Yardımcıları Sayısı

Unvanı	Sayısı
Profesör	8
Doçent	1
Dr. Öğr. Üyesi	15
Öğretim Görevlisi	1
Araştırma Görevlisi	20
Kimyager	1
Teknik Personel	8
Fakülte Toplam	54

ÖSYM KONTENJANI VE GEÇİŞLER

Fakültemizin 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı ÖSYM kontenjanı Türkçe Program için 90, İngilizce Program için 60'tır. Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) 2022 yılı sonuçlarına göre fakültemizin Türkçe programı için sayısal puan türünde taban puan 438,813 olarak, İngilizce programı için ise 431,944 olarak belirlenmiştir.

ÖĞRENCİLERE SUNULAN OLANAKLAR

Erasmus

Erasmus Değişim Programı, Türkiye'de Avrupa Birliği Bakanlığı'na bağlı Ulusal Ajans tarafından koordine ve finanse edilen, yükseköğretim kurumlarının iş birliğini ve öğrenci ve akademisyenlerin kısa süreli olarak bu iş birliği çerçevesinde farklı ülke ve üniversitelerde deneyim kazanmasını teşvik eden Avrupa Birliği projesidir.

Erasmus programı öğrenim hareketliliği kapsamında öğrenciler akademik yılın bir ya da iki dönemini staj hareketliliği kapsamında en az 2 ayını anlaşma sağlanan bir başka yükseköğretim kurumlarında ya da endüstri stajı için işletmelerde tamamlayabilirler.

Programın ana özelliği ise öğrenciler gidecekleri üniversiteye ayrıca okul parası ödemezler. Ayrıca öğrenciler, yurtdışında yaşamının ek maliyetine yardımcı olması amaçlı Erasmus hibesine başvurabilirler.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Erasmus Üniversite Beyannamesi'ne 2012 yılında kabul edilmiştir.

Kütüphane

Kütüphane açık raf düzeni ile hizmet vermektedir. Sınıflama sistemi LC (Library of Congress) konusal sınıflama sistemidir. Kütüphanelerarası Ödünç Verme (ILL) ile diğer üniversite kütüphaneleri ile iş birliği yapılmaktadır. Kütüphane içerisinde öğrencilerin elektronik ortamda araştırma yapabilmesine olanak sağlanmaktadır. Kütüphane Otomasyon Programı kütüphane içerisinde birçok hizmeti daha kolay daha aktif kullanmanıza olanak tanımaktadır.

Kütüphanemiz Yordam Kütüphane Otomasyon Programını kullanmaktadır. Otomasyon Programı üzerinden; kütüphanede yer alan tüm kaynaklara erişilebilmekte, detaylı tarama yaparak istendiğinde esere daha hızlı ve daha kolay ulaşılabilen, ödünçte yer alan kitaplar ayrılabilir ve iade tarihi yaklaşan kitaplar hakkında uzatma yapılabilir.

MEDUPSA (İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Öğrencileri Birliği)

MEDUPSA (İstanbul Medipol University Pharmaceutical Students' Association) 24 Ocak 2013 tarihinde İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin kurdukları bir birliktir. MEDUPSA kâr amacı gütmeyen, politik olmayan, bağımsız, demokratik bir öğrenci organizasyonudur. Genel olarak çalışmaları;

-Eczacılığın uluslararası boyutunu öğrencilere tanıtmak, çeşitli kongreler, sosyal etkinlikler ve staj hareketlilik programları ile dünyanın dört bir yanındaki eczacılık öğrencileriyle iletişim sağlamak

-Eczacılık alanında öğrencilere geniş bir vizyon edindirmek için farklı düşüncelerin, bilimsel araştırmaların, pratikteki farklı eczacılık uygulamalarının tanınması ve yayılmasını desteklemek

-Eczacılık öğrencilerini daha aktif, daha bilgili ve kendilerine güvenen bireyler olarak meslek hayatına daha hazır olabilmeleri için, mesleki aktivite platformu sağlamak

-Ciddiyeti ve kararlı faaliyetleri ile geleceğin eczacılarına mesleki ve sosyal destek sağlamaktır.

Fakültemizin Kulüpleri

MEDUPSA Kulübü
Ultraslan Uni Kulübü
Genç Kızılay Kulübü
İzcilik Kulübü
Ahbap Kulübü
Bilim Kurgu ve Fantazya Kulübü

Staj

İstanbul Medipol Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Yönetmeliği'nin 43(2). maddesi, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eğitim ve Öğretim Yönergesi'nin 3. Maddesi ve 2/2/2008 tarihli ve 26775 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliği'nin 8. maddesinin ikinci fıkrasının (b) bendindeki değişikliğe göre şu şekilde düzenlenmiştir: Eczacı diploması alabilmek için öğrencilerin bu yönerge hükümlerine göre düzenlenen, en az altı ay olan zorunlu stajlarını kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde tamamlamaları gerekir. Kamuya açık bir eczane ya da hastane eczanesinde gerçekleştirilecek stajlarda mesul müdür eczacının en az beş yıllık deneyime sahip olması gereklidir. Öğrenciler staj süresince yapmış oldukları çalışmaları, edinmiş oldukları bilgi, tecrübe ve gözlemlerini Staj Onay Formu'na aktarırlar. Öğrenciler, öğrenimleri süresince Staj I, Staj II, Staj III ve İşletmede Mesleki Eğitim (**değişiklik: 2022/11-01 senato kararı**) adıyla tanımlanan dört staj uygulamasını başarıyla tamamlamak zorundadır.

Öğrencilere, stajlarına başlamadan önce işyeri stajına devam ettikleri sürece 5510 sayılı Kanunu'nun 5'inci maddesinin (b) bendine göre iş kazası ve meslek hastalığı sigortası, Üniversite tarafından yaptırılır.

İş Olanakları

Fakültemizden mezun olan öğrencilerimiz gerekli kanuni koşulları yerine getirdikten sonra eczane açabilir, kamu ve özel hastane eczanelerinde görev yapabilirler. Eczacılar ilaç firmalarında araştırma-geliştirme, kalite-kontrol, üretim, ruhsatlandırma, pazarlama, medikal, klinik araştırmalar, patent gibi birimlerde görev alabilir ürün yöneticiliği vb. alanlarda çalışabilirler.

Lisans eğitiminin ardından lisansüstü eğitim alarak çeşitli alanlarda uzmanlaşabilirler. Ülkemizde devlet ve vakıf üniversitelerinde araştırma görevlisi kadrosundan başlayarak akademik olarak kariyer yapma imkânı da bulunmaktadır.

İLETİŞİM ADRESLERİ

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kavacık Güney Yerleşkesi

Göztepe Mahallesi, Atatürk Caddesi, No:40/16

Kavacık-Beykoz, 34815 İSTANBUL

Tel: 0216 681 51 00

Faks: 0212 521 23 77

Ağ adresi: <http://eczacilik.medipol.edu.tr/>

HISTORY OF OUR FACULTY

Establishment

Education Law No. 2547 by the Turkish Education, Health and Research Foundation (TESA Our faculty is affiliated to the Rectorate of the Istanbul Medipol University, which was founded in accordance with Article 1 of the Law No. 5913 dated June 23, 2009, subject to the provisions of the Higher).

Education and training in our faculty, was started during the 2010-2011 academic year in the Haliç Campus. In addition, graduate education was started in the Department of Clinical Pharmacy in 2013-2014 academic year. Department of Clinical Pharmacy and Department of Pharmacy Business Administration were established as parts of the Division of Professional Pharmaceutical Sciences in 2018. Department of Pharmaceutical Botany was established as a part of the Division of Professional Pharmaceutical Sciences in 2022. The first graduates were authorized at 2014-2015 academic year. In the 2019-2020 academic year, MSc education was started in the Department of Pharmacognosy.

In the 2019-2020 academic year, Pharmacy program in English has started education. The English pharmacy program will have its first graduates in the 2024-2025 academic year.

Location

Our faculty had been settled at the Kavacık North Campus of our University from 2012-2013 academic year till 2016-2017 academic year. Our faculty is continuing its activities in the classrooms and laboratories allocated with the other units of our university in Kavacık South Campus from 2016-2017 academic year.

MISSION and VISION

Mission

Our mission is to train students in order to be capable of performing synthesis of active drug ingredients, formulation of drug delivery systems, to be competent professions with regards to physical, chemical, pharmacological and toxicological analysis of pharmaceutical formulations, to be responsible health care professions in every steps of pharmacy from providing medicine to patients to the elimination of drug from the body.

Vision

Our vision is to be a consulting, training, learning and research center which aims to improve the quality of life by dedicating to produce the academical knowledge, on international level, which meets the needs of all braches of health sector related to drugs and pharmacy.

EDUCATIONAL PROGRAM

Undergraduate Education

Our faculty continues its educational activities at Kavacık South Campus of Istanbul Medipol University with distinguished academic staff contributing to the research with its superior quality and universal knowledge. The contemporary classroom and laboratory facilities of our faculty are reflected in the quality of education.

Our students receive elective courses such as Laboratory Practices in Drug Industry, Patient Counselling, Rational Drug Use, Sports Pharmacy, R&D in Pharmacy, Patent and Licensing, Forensic Toxicology, Hospital Pharmacy, Industrial Pharmacy, Marketing and Sales Management in Pharmacy, Disaster and Emergency Pharmacy etc. in the fifth academic year of our curriculum in accordance with postgraduate pharmacy practices.

Postgraduate Education

Clinical Pharmacy Master Program is the first postgraduate program of our faculty where the education was started in 2013-2014 academic year. In the 2015-2016 academic year, Doctorate Program was started in the Department of Clinical Pharmacy. In the 2019-2020 academic year Master education has started in the Department of Pharmacognosy. The postgraduate education (master and doctorate) is carried out by our faculty members. Master and doctorate theses are published and presented as articles in various national and international congresses.

Health Sciences and Technologies Research Institute (SABITA)

The Health Sciences and Technologies Research Institute (SABITA) laboratories within our university carry out comprehensive scientific studies and projects by hosting many centers and facilities on scientific, technical and applied subjects with the latest technological devices and experienced staff. SABITA has the most advanced imaging technologies in the world, allowing for intervention at the cellular level, functional imaging at the protein level, detailed electronmicroscopic analysis, and real-time recording of cellular movements. SABITA includes

a regenerative and restorative medicine research center, drug development center, cancer research center, neuroscience research center, bioengineering and biotechnology research center. Thanks to unlimited access to SABITA's high-tech core facilities, centers, research groups and individual scientists, researchers can focus on their projects in a healthy way, with the confidence of infrastructure and administrative support. Our research centers allow postgraduate and doctoral students from domestic and foreign universities to carry out their research and theses, and faculty members and researchers to make observations, experiments, projects, research and examinations.

Symposium and Congresses

Symposiums

On March 15, 2023, “Contribution of the Digitalization in Health and Dimensions of Disaster Management Symposium” and “Horizon Scanning Meeting" were held. At the symposium, our colleagues shared the importance of digitalization and health services management, the importance of health services in disasters, Pharmacoeconomics, the concept of value in health services, current approaches and future trends for developments.

1st Acta Pharmaceutica Scientia International Symposium (APSIS) focused on the Social & Administrative Pharmacy fields was held on 7 June 2023. In the symposium, our colleagues shared the importance of issues such as disaster and emergency pharmacy, sustainable pharmacy, holistic pharmacy, current approaches, and developments.

Congresses

The National Pharmacy Congress ALFAKON was held for the first time in 2016, in which the School of Pharmacy students have taken the major role and organized the congress completely by the mean from the scientific program to the gala event. The congress includes various training, workshops, and conferences, seminars, and panels. In addition to numerous scientific events, ALFAKON aims to establish professional and personal connections between young pharmacist candidates and newly graduated pharmacists from Turkey and Cyprus.

The 2nd National Pharmacy Congress ALFAKON was held in 2018 by the School of Pharmacy students. At the congress, scientists, professional pharmacists shared their knowledge and experience in various fields of pharmacy with us. In the sessions, new horizons in pharmacy such as clinical pharmacy, phytopharmacy and social responsibility projects were discussed.

The 3rd ALFAKON, was held between 13-15 May 2022, which was arranged as a hybrid meeting on the 1st day, and the 2nd and 3rd days were as online meeting. On the 3rd day, meeting was held in English.

Scientific Activities of Our Academic Staff in 2022

Publications / Reviews / Case Presentations in SCI/SCIE Journals	32
Publications /Reviews / Case Presentations in International refereed Journals non SCI/SCIE	23
Publications in National Journals	8
Books and Book Chapters	16
National Oral presentation	3
National Poster presentation	2
International Oral presentation	5
International Poster presentation	8

Awards

Name – Surname	Award
Prof. Dr. Şeref Demirayak	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Outstanding Achievement Award" (2016)
Assoc. Prof. Dr. Neslihan Üstündağ	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Outstanding Achievement Award" (2016)
Assist. Prof. Dr. İrem Atay Balkan	"Best Poster Paper Award" (63th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research 23-27 August 2015, Budapest, Hungary (2016)
Lect. Dr. Sevda Er	Tubitak Ph.D. Scholarship for Priority Fields (2017)
Lect. Dr. Muhammed Davut Arpa	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2017)
Res. Assist. Esra Acar Şah	"Poster Paper 2nd Prize (23rd Herbal Medicine Raw Materials Meeting, (2018)

Res. Assist. Esra Acar Şah	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2018)
Res. Assist. Eşref Tatlıpınar	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2019)
Assist. Prof. Dr. Ozan Emre Eyupoğlu	Wiley (Journal of Food Biochemistry) Reviewer Award, USA, (2019).
Prof. Dr. Fatma Tosun	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Outstanding Achievement Award" (2019)
Assist. Prof. Dr. Ozan Emre Eyupoğlu	Elsevier (Journal of Food Biochemistry) Reviewer Award, USA, (2019).
Res. Assist. Zafer Şahin	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2020)
Res. Assist. Sevede Nur Biltekin	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2020)
Res. Assist. Ayşe Esra Karadağ	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Outstanding Achievement Award" (2021)
Res. Assist. Betül Şirin	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2021)
Res. Assist. Ayşegül Çaşkurlu	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2021)
Res. Assist. Gülşen Zehra Omurtag	By Medya "Effective Manager Award in Pharmacy Education" (2022)
Assist. Prof. Dr. Ozan Emre Eyupoğlu	International Scientist Awards 2022 On Engineering, Science and Medicine "Best Researcher Award" (2022)
Res. Assist. Meryem Nur Baş	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2022)
Res. Assist. Sevede Nur Biltekin Kaleli	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Outstanding Achievement Award" (2022)
Assist. Prof. Dr. Ayşe Esra Karadağ	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2023)
Res. Assist. Ayşe İnci	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2023)
Ayşen Ankaralı	I.M.U. School of Pharmacy Dean's Office, "Incentive Award" (2023)

ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY SCHOOL OF PHARMACY

ACADEMIC STAFF

Title	Name	Department
Prof. Dr.	OMURTAG, Gülden Zehra	Pharmaceutical Toxicology
Prof. Dr.	TOSUN, Fatma	Pharmacognosy
Prof. Dr.	AKBUĞA, Fatma Jülide	Pharmaceutical Technology
Prof. Dr.	ZEYBEK, Ahmet Ulvi	Pharmaceutical Botany
Prof. Dr.	YARIM YÜKSEL, Mine	Pharmaceutical Chemistry
Prof. Dr.	ÜNSALAN, Seda	Pharmaceutical Chemistry
Prof. Dr.	AYDIN, Ali Osman	Analytical Chemistry
Prof. Dr.	GÜZEL, Mustafa	Analytical Chemistry
Assoc. Prof. Dr.	EKŞİ BONA, Gülnur	Pharmaceutical Botany
Assist. Prof. Dr.	ARPA, Muhammet Davut	Pharmaceutical Technology
Assist. Prof. Dr.	İDUĞ, Tuğba	Pharmacognosy
Assist. Prof. Dr.	MACİT, Çağlar	Pharmacology
Assist. Prof. Dr.	EYUPOĞLU, Ozan Emre	Biochemistry
Assist. Prof. Dr.	ÜLFER, Gözde	Biochemistry
Assist. Prof. Dr.	HOŞ, Ayşegül	Pharmaceutical Microbiology
Assist. Prof. Dr.	ERİM, Ümit Can	Analytical Chemistry
Assist. Prof. Dr.	UMAR Rashida Muhammad	Clinical Pharmacy
Assist. Prof. Dr.	TANER, Neda	Clinical Pharmacy
Assist. Prof. Dr.	ÇATTIK, Büşra Nur	Clinical Pharmacy
Assist. Prof. Dr.	KARATAŞ BRISTOW, Hacer	Pharmaceutical Chemistry
Assist. Prof. Dr.	SUCU, Bilgesu Onur	Pharmaceutical Chemistry
Assist. Prof. Dr.	KARADAĞ, Ayşe Esra	Pharmacognosy
Assist. Prof. Dr.	KOYUTÜRK, Sema	Analytical Chemistry
Assist. Prof. Dr.	EROĞLU, İpek	Pharmacy Business Administration
Res. Assist.	BİLTEKİN KALELİ, Sevde Nur	Pharmaceutical Microbiology
Res. Assist.	İNCİ, Ayşe	Pharmaceutical Microbiology
Res. Assist.	BAŞ, Meryem Nur	Pharmaceutical Toxicology
Res. Assist.	PALA, Özce Esma	Pharmaceutical Toxicology
Res. Assist.	ÇAŞKURLU, Ayşegül	Pharmacognosy
Res. Assist.	KARAVUŞ, Şule Nur	Pharmacognosy
Res. Assist.	KAHYA, Sümeyye Elif	Pharmacognosy
Res. Assist.	BAYDAR, Rengin	Pharmacognosy
Res. Assist.	SARI, Fatma	Pharmaceutical Botany
Res. Assist.	KOCAİZMİRLİ, Zeynep	Pharmaceutical Chemistry
Res. Assist.	ÖZTÜRK, Tarık Emre	Pharmaceutical Chemistry
Res. Assist.	KAÇMAZ, Muhammet	Pharmaceutical Chemistry
Res. Assist.	ŞAHİN, Betül	Clinical Pharmacy
Res. Assist.	AĞ, Melih Buğra	Clinical Pharmacy
Res. Assist.	ÜNÜKÜR, Melike Zeynep	Pharmaceutical Technology
Res. Assist.	KESMEN, Ebrar Elif	Pharmaceutical Technology
Res. Assist.	ARSLAN, Tuğba	Pharmaceutical Technology
Res. Assist.	DOĞAN, Nilay	Pharmaceutical Technology
Res. Assist.	ERASLAN, Huriye	Pharmaceutical Technology
Res. Assist.	KASA, Nursu Aylin	Analytical Chemistry

Lecturer	ŞAHİN, Büşra	Analytical Chemistry
Chemist	TEZÇAKAR, Mehmet Enes	Analytical Chemistry

ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY SCHOOL OF PHARMACY

DEPARTMENTS, DISCIPLINES

Division of Basic Pharmaceutical Sciences

1. Department of Analytical Chemistry
2. Department of Biochemistry
3. Department of Pharmaceutical Microbiology

Division of Professional Pharmaceutical Sciences

1. Department of Clinical Pharmacy
2. Department of Pharmaceutical Chemistry
3. Department of Pharmaceutical Toxicology
4. Department of Pharmacognosy
5. Department of Pharmacology
6. Department of Pharmacy Business Administration
7. Department of Pharmaceutical Botany

Division of Pharmaceutical Technology

1. Department of Pharmaceutical Technology
2. Department of Cosmetology

Number of Academic Staff

Title	Number
Professor	8
Associate Professor	1
Assistant Professor	15
Lecturer	1
Research Assistant	20
Chemist	1
Technical Staff	8
Sum	54

Number of Students

In the 2022-2023 academic year, the OSYM quota for the Turkish Pharmacy Program of our faculty was 90 and 60 for the English Pharmacy Program. According to the results of the Higher Education Institution Exam (YKS) for the year 2022, the base score in the numerical score type for the Turkish program of our faculty was determined as 438.813 and for the English program it was determined as 431.944.

FACILITIES FOR STUDENTS

Erasmus

The Erasmus Exchange Program is a European Union project that is coordinated and financed by the National Agency of the Ministry of the European Union in Turkey and encourages the cooperation of higher education institutions and the experience of students and academics in different countries and universities on a short-term basis.

Students can complete one or two semesters of the academic year at another higher education institutions within the scope of the Erasmus program learning movement and complete internship at higher education institutions or enterprises which have at least 2 months under the scope of internship mobility.

The main feature of the program is that students do not pay extra tuition. In addition, students may apply for an Erasmus grant to help with the extra cost of living abroad.

Library

Library serves with open shelf arrangement. It's classification system is LC (Library of Congress) thematic classification system. Our library collaborates with other libraries via Interlibrary Loan (ILL) system. Students are provided to make online research in library. Library Automation Program allows people to use many services more easily and more actively.

Our library uses Yordam Library Automation Program. Through this program, students can; access to all sources in library, access to studies easier and faster with detailed search, reserve a book on behalf of your account, extend your reserved book's approaching return date.

MEDUPSA (Istanbul Medipol University Pharmaceutical Student's Association)

Istanbul Medipol University Pharmaceutical Students' Association MEDUPSA is a non-profit, non-political and independent democratic student organization founded by the

students of the Faculty of Pharmacy. It was founded on the 24th January 2013. The main aims of the association are:

- To introduce global perspective of pharmacy to students. Also to increase the interaction with pharmacy students from all over the world through congresses, social activities and internship programs
- To support the recognition and dissemination of different philosophies, scientific researches and different pharmacy practices in order to widen the vision of students in the field of pharmacy
- To provide a professional platform which will help pharmacy students become more active, knowledgeable and self-confident pharmacists in the future.
- To provide vocational and social support to future pharmacists with its thoughtful and influential activities

Student Clubs – School of Pharmacy

MEDUPSA Club
UltrAslan Uni Club
Turkish Red Crescent Student Club
Scouting Club
Ahbap Club
Science Fiction and Fantasia Club

Turkish Red Crescent Student Club

The purpose of the Istanbul Medipol University Turkish Red Crescent Student Club is to support the blood needs in Turkey and to raise awareness among students through social responsibility projects.

The club's aim is to raise the awareness of blood donation and to organize blood donation events at our school to provide blood donation and to develop social responsibility projects. The club organises blood donation activities and fairs.

Internship

No: 26775 Regulation on the Determination of the Minimum Training Conditions of the Medicine, Nursing, Midwifery, Dentistry, Veterinary, Pharmacy and Architecture Education Programs " published in the Official Newspaper dated 2/2/2008 Article 8 Paragraph 2 is arranged by 'The Regulation on the Amendment of the Regulation on the Determination of

the Minimum Training Conditions of the Medicine, Nursing, Midwifery, Dentistry, Veterinary Medicine, Pharmacy and Architecture Education Programs" published in the Official Newspaper dated 31 December 2009 as follows: 'Pharmacy education consists of at least five years full-time education at a university. According to the Article 8 Paragraph 2(b) of Regulation published in the Official Newspaper (25/5/2018, No. 30431) in order to be able to receive the official pharmacy education document which shows education for at least five years; a compulsory internship of at least 6 months must be completed in a public pharmacy or at the hospital under the supervision of a pharmacist, pharmaceutical preparation manufacturing facilities, medical supplies manufacturing facilities, cosmetic manufacturing facilities and/or R&D centers of these facilities.

Work accident and occupational disease insurance is applied by the institution adhering to the obligatory internship form in accordance with Article 5510 clause 5b to students who are interned during their higher education. Additionally, under the law, the general health insurance provisions are applied to those who are not dependants. Students who have been interned under the scope of obligatory internship process their internship reports at the end of their internship training.

Job Opportunities

Students who graduate from our faculty can manage a pharmacy after fulfilling the legal requirements and they can work in public and private hospital pharmacies. Pharmacists can work in pharmaceutical companies in units such as research and development, quality control, production, licensing, marketing, medical and clinical research, patent, product management etc.

They can specialize in various fields by receiving post-graduate education after undergraduate study. There is also the opportunity to make an academic career starting from the research assistant at state and foundation universities, in our country.

CONTACT ADDRESS

Istanbul Medipol University, School of Pharmacy, Kavacık South Campus

Göztepe District, Atatürk Street, No:40/16

Kavacık-Beykoz, 34815 ISTANBUL

Tel: +90 216 681 51 00

Fax: +90 212 521 23 77

Network address: <http://eczacilik.medipol.edu.tr/>

FAKÜLTEMİZDE ORTAK ZORUNLU DERSLER
COMMON COMPULSORY COURSES

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
TDL1110200	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Yerli ve yabancı öğrencilerin Türk Diliyle ilgili eksikliklerini gidermek, Türkçeyi güzel kullanan yazarlardan örnek metinlerle yazılı ve sözlü anlatımlarını geliştirmektir.					
KONULAR						
1. Dilin tanımı ve işlevi						
2. Türk dilinin tarihi dönemleri						
3. Yeryüzündeki diller						
4. Türkçenin tarihi süreçte gelişen kolları						
5. Yazılı anlatım: kompozisyon						
6. Türk Dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları						
7. Eski Türk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri						
8. Konuşma dili-yazı dili						
9. "Türkçe zengin bir dil midir?"						
10. Türklerin kullandığı alfabeler						
11. Ses ve ses olayları						
12. Başlıca yazım kuralları						
13. Şekil bilgisi						
14. Yeni türk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
TDL1110200	TURKISH LANGUAGE I	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	To correct the deficiencies of native and foreign students in Turkish language. To improve students' written and oral expression by using texts of writers who are employing Turkish nicely.					
TOPICS 1. Definition, function of the language 2. Historical stages of turkish language 3. Languages of the world 4. The branches of turkish language throught history 5. Written language, texts 6. Current stage of turkish language and dissemination areas 7. Past turkish literature and analysis of poetry 8. Speaking and writing 9. 'is Turkish a rich language?' 10. Turkish alphabets throughout history 11. Phonetic properties of turkish 12. Spelling principles 13. Form 14. Contemporary turkish literature and analysis of poetry						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
TDL1220000	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Yerli ve yabancı öğrencilerin Türk Diliyle ilgili eksikliklerini gidermek ve Türkçeyi güzel kullanan yazarlardan örnek metinlerle yazılı ve sözlü anlatımlarını geliştirmektir.					
KONULAR						
1. Öz geçmiş						
2. Kelime Türleri						
3. Birleşik Kelimelerin Yazılışı						
4. Fiil Çatıları						
5. Vurgu						
6. Kelime Grupları						
7. Türk Tasavvuf Edebiyatı ve Şiir Çözümlemeleri						
8. Paragraf						
9. Sözlü Anlatım Türler						
10. Anlatım Bozuklukları I						
11. Anlatım Bozuklukları II						
12. Cümle Bilgisi: Yapılarına Göre Cümleler						
13. Cümle Çeşitleri						
14. Halk Edebiyatı ve Şiir Çözümlemeleri						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
TDL1220000	TURKISH LANGUAGE II	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	To correct the deficiencies of native and foreign students in Turkish language. To improve students' written and oral expression by using texts of writers who are employing Turkish nicely.					
TOPICS						
1. Curriculum Vitae (CV)						
2. Word Types						
3. Writing Rules of Combined Word						
4. Voices of Verb						
5. Emphasis						
6. Word Groups						
7. Turkish Sufi Literature and Poetry Analysis						
8. Paragraphes						
9. Oral Expression Types						
10. Expression Disorders I						
11. Expression Disorders II						
12. Sentence Information: According to the Constitution						
13. Types of sentences						
14. Folk Literature and Poetry Analysis						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ATA1110800	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş süreci ve Atatürk İlke ve İnkılâpları hakkında bilgiler vermek.					
KONULAR						
1. Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Tarihi Süreklilik ve Türk Modernleşmesinin Temelleri						
2. III. Selim Dönemi ve Reformları						
3. II. Mahmut ve Dönemi						
4. I. Meşrutiyet, Yeni Osmanlılar, II. Abdülhamid Döneminde Eğitim, Tersane Konferansı, 93 Harbi, Kanun-i Esasi						
5. II. Meşrutiyet, Meclis, 31 Mart Vakası, İttihat ve Terakki, Trablusgarp Harbi						
6. Balkan Savaşları, Balkan Savaşlar'ında Ordu ve Siyaset						
7. Birinci Dünya Savaşı, Savaşa Giriş, Sonuçları, Cepheler ve Ermeni Meselesi						
8. Birinci Dünya Savaşı'nın Siyasi, Sosyal ve Ekonomik Sonuçları, Mondros, M. Kemal'in Samsun'a Çıkması, Müdafaa-i Hukuk Cemiyetleri, Kongreler, Misak-ı Milli, Son Meclis-i Mebusan						
9. TBMM'nin Açılışı, Hıyanet-i Vataniye Kanunu, İstiklal Mahkemeleri, 21 Anayasası, Teşkilat-ı Esasiye, Sevr Antlaşması						
10. Milli Mücadele'nin Askeri Safhası, Mudanya Mütarekesi						
11. Lozan Barış Antlaşması, II. Meclis, 24 Anayasası, Cumhuriyet'e Dönüşü						
12. Türkiye Cumhuriyeti'nde Demokratikleşme Süreci Ve Çok Partili Hayat Denemeleri, İstiklal Mahkemeleri, Şeyh Said İsyanı, Takrir-i Sükun, İzmir Suikasti, Menemen Olayı						
13. Atatürk İlkeleri, Yapılan İnkılaplar,						
14. Atatürk Dönemi Eğitim, Kültür ve Sanat Politikaları, Atatürk Dönemi Türkiye Ekonomisi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ATA1110800	HISTORY OF THE TURKISH REPUBLIC I	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	Establishment of the Republic of Turkey and Atatürk's principles and revolutions to give information about the process.					
TOPICS						
1. Historical Continuity from the Ottoman Empire to the Republic and Foundations of Turkish Modernization						
2. III. Selim Period and Reforms						
3. II. Mahmut and his Period						
4. I. Constitutional Monarchy, New Ottomans, Education in the Period of Abdulhamid II, Shipyard Conference, 93 War, Kanun-i Esasi						
5. II. Constitutional Monarchy, Parliament, March 31 Incident, Union and Progress, Tripoli War						
6. Balkan Wars, Army and Politics in the Balkan Wars						
7. The First World War, Introduction to the War, Its Results, Fronts and the Armenian Question						
8. Political, Social and Economic Consequences of the First World War, Mondros, M. Kemal's Landing in Samsun, Defense of Law Societies, Congresses, National Pact, Last Parliament of Parliament						
9. Opening of the Grand National Assembly of Turkey, Treason Law, Independence Courts, Constitution of 21, Teşkilat-ı Esasiye, Treaty of Sèvres						
10. Military Phase of the National Struggle, Armistice of Mudanya						
11. Lausanne Peace Treaty, II. Parliament, Constitution of the 24, Transformation to the Republic						
12. Democratization Process in the Republic of Turkey and Trials of Multi-Party Life, Independence Courts, Sheikh Said Rebellion, Takrir-i Sükun, İzmir Assassination, Menemen Incident						
13. Atatürk's Principles, Reforms						
14. Education, Culture and Art Policies in Atatürk Era, Turkish Economy in Atatürk Era						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ATA1210000	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş süreci ve Atatürk İlke ve İnkılâpları hakkında bilgiler vermek.					
Konular						
1. Kurtuluş Savaşı'nda Batı Cephesi, Zaferin Kazanılması ve Mudanya Mütarekesi						
2. Saltanatın Kaldırılması ve İstanbul İle İlişkiler						
3. Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in İlanı						
4. Halifeliğin Kaldırılışı, 1924 Anayasası						
5. Atatürk İnkılâplarının Hayata Geçışı						
6. Toplumsal, Hukuk, Eğitim ve Kültür Alanlarında Yapılan İnkılâplar						
7. Toplumsal, Hukuk, Eğitim ve Kültür Alanlarında Yapılan İnkılâplar						
8. Toplumsal, Hukuk, Eğitim ve Kültür Alanlarında Yapılan İnkılâplar						
9. Çok Partili Hayata Geçiş Denemeleri						
10. 1929 Ekonomik Buhranı ve Cumhuriyetin Kalkınma Politikaları						
11. Atatürk'ün Dış Politikası						
12. Atatürk Sonrası Türkiye, II. Dünya Savaşı ve Çok Partili Hayata Geçiş						
13. Türkiye'nin Stratejik Konuları, Musul Sorunu, Hatay'ın Anavatana Katılması.						
14. Türkiye'nin Stratejik Konuları, Boğazlar Meselesi, Kıbrıs						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ATA1210000	HISTORY OF THE TURKISH REPUBLIC II	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	Establishment of the Republic of Turkey and Ataturk's principles and revolutions to give information about the process.					
TOPICS						
1. West Front of the War of Independence, Victory Acquisition and Mudanya truce.						
2. Abolition of the Sultanate and Istanbul Relations						
3. Lausanne Peace Treaty, Proclamation of the Republic						
4. Abolition of the Caliphate, the 1924 Constitution.						
5. Atatürk's Reforms						
6. Social, Legal, Education and Culture Areas of Reforms						
7. Social, Legal, Education and Culture Areas of Reforms						
8. Social, Legal, Education and Culture Areas of Reforms						
9. Trials of Transition to Multi-Party						
10. 1929 Economic Crisis. Development Policy of the Republic						
11. Atatürk's Foreign Policy						
12. After the death of Ataturk Turkey						
13. Strategic Issues in Turkey, Mosul Question, Hatay issue.						
14. Strategic Issues in Turkey, the Straits Question, Cyprus.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ING1111200	İNGİLİZCE I	Zorunlu	4	0	4	4
Dersin Amacı	Öğrencilerin, İngilizce'nin temel yapı ve kelimelerini öğrenip, kendilerini temel seviyede ifade edebilmeleridir.					
KONULAR						
1. Welcome (Kendini tanıtmak için geniş zamanın kullanımı)						
2. Welcome (Kendini tanıtmak için geniş zamanın kullanımı)						
3. Lifestyle (Günlük rutinlerin betimlenmesi için geniş zamanın						
4. Lifestyle (Günlük rutinlerin betimlenmesi için geniş zamanın						
5. People (Aile üyelerini tanıtmak için sahiplik fiilinin kullanımı)						
6. People (Aile üyelerini tanıtmak için sahiplik fiilinin kullanımı)						
7. People (Aile üyelerini tanıtmak için sahiplik fiilinin kullanımı)						
8. Places (Şehirlerin tanıtımı için Var/Yok yapısı ve yer yön edatlarının kullanımı)						
9. Places (Şehirlerin tanıtımı için Var/Yok yapısı ve yer yön edatlarının kullanımı)						
10. Food (miktar belirtebilmek için sayılabilen/ sayılamayan isimler ile miktar belirteçlerinin kullanımı)						
11. Food (miktar belirtebilmek için sayılabilen/ sayılamayan isimler ile miktar belirteçlerinin kullanımı)						
12. Food (miktar belirtebilmek için sayılabilen/ sayılamayan isimler ile miktar belirteçlerinin kullanımı)						
13. The Past (Tamamlanmış olayları anlatabilmek için geçmiş zamanın kullanımı)						
14. The Past (Tamamlanmış olayları anlatabilmek için geçmiş zamanın kullanımı)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ING1111200	ENGLISH I	Compulsory	4	0	4	4
Course Objectives	To learn the basic structure and vocabulary of English and to be able to express themselves at basic level.					
TOPICS						
1. Welcome (The use of Present Simple Tense to introducing yourself)						
2. Welcome (The use of Present Simple Tense to introducing yourself)						
3. Lifestyle (The use of Present Simple Tense to describe daily routines)						
4. Lifestyle (The use of Present Simple Tense to describe daily routines)						
5. People (The use of have/has got to introduce family members)						
6. People (The use of have/has got to introduce family members)						
7. People (The use of have/has got to introduce family members)						
8. Places (The use of there is/are and prepositions to describe a city or a town)						
9. Places (The use of there is/are and prepositions to describe a city or a town)						
10. Food (The use of countable and uncountable nouns and quantifiers to tell the quantities)						
11. Food (The use of countable and uncountable nouns and quantifiers to tell the quantities)						
12. Food (The use of countable and uncountable nouns and quantifiers to tell the quantities)						
13. The Past (The use of Past Simple Tense to tell about finished events in your life)						
14. The Past (The use of Past Simple Tense to tell about finished events in your life)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ING1211300	İNGİLİZCE II	Zorunlu	4	0	4	4
Dersin Amacı	Öğrencinin İngilizce temel yazılı ve sözlü iletişim becerileri konusunda CEFR A2 seviyesinde yeterlilik kazanmasıdır.					
KONULAR 1. Holidays (Tatil ve yolculuk planları) (Farklı sıfat yapılarının ve kullanımı) 2. Holidays (Tatil ve yolculuk planları) (Farklı sıfat yapılarının ve kullanımı) 3. Now (Şimdiki zaman kullanımı) 4. Now (Şimdiki zaman kullanımı) 5. Now (Şimdiki zaman kullanımı) 6. Now (Şimdiki zaman kullanımı) 7. Now (Şimdiki zaman kullanımı) 8. Transport (yetenek ve zorunlulukların anlatımı için -ebilmek ve -meli/-malı eklerinin kullanımı) 9. Transport (yetenek ve zorunlulukların anlatımı için -ebilmek ve -meli/-malı eklerinin kullanımı) 10. Plans (Gelecek zaman planları ve dilekleri için gelecek zamanın kullanımı) 11. Plans (Gelecek zaman planları ve dilekleri için gelecek zamanın kullanımı) 12. Health (Tavsiye vermek için -meli/-malı eklerinin kullanımı) (Fiilleri betimlemek için zarfların kullanımı) 13. Health (Tavsiye vermek için -meli/-malı eklerinin kullanımı) (Fiilleri betimlemek için zarfların kullanımı) 14. Health (Tavsiye vermek için -meli/-malı eklerinin kullanımı) (Fiilleri betimlemek için zarfların kullanımı)						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ING1211300	ENGLISH II	Compulsory	4	0	4	4
Course Objectives	The aim of this course is to enable the student to gain the competence to communicate in CEFR A2 level in basic written and spoken communication skills of English.					
TOPICS						
1. Holidays (Plans about holidays and journey) (The use of comparatives and superlatives)						
2. Now (Şimdiki zaman kullanımı)						
3. Now (The use of present continuous tense)						
4. Now (The use of present continuous tense)						
5. Now (The use of present continuous tense)						
6. Now (The use of present continuous tense)						
7. Now (The use of present continuous tense)						
8. Transport (The use of modals to describe abilities and obligations)						
9. Transport (The use of modals to describe abilities and obligations)						
10. Plans (The use of future tense to talk about future plans and wishes)						
11. Plans (The use of future tense to talk about future plans and wishes)						
12. Health (The use of should/shouldn't to give advice) (The use of adverbs to describe verbs)						
13. Health (The use of should/shouldn't to give advice) (The use of adverbs to describe verbs)						
14. Health (The use of should/shouldn't to give advice) (The use of adverbs to describe verbs)						

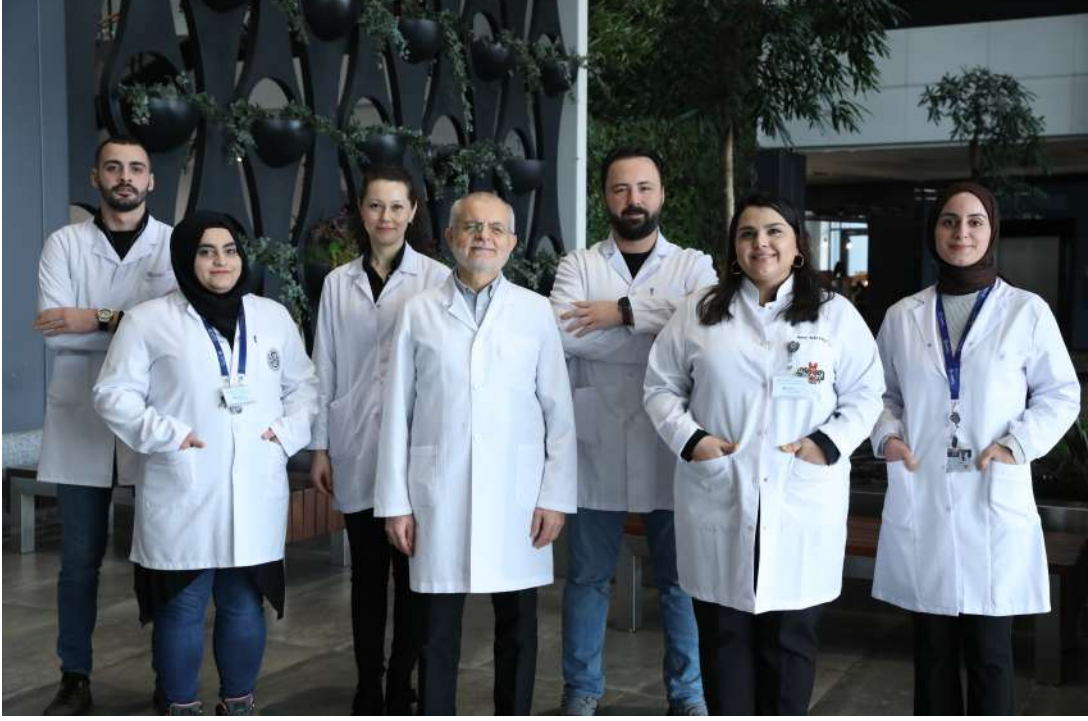
**FAKÜLTEMİZİN BÖLÜMLERİ,
İLGİLİ DERS VE
LABORATUVARLARI**

TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

BÖLÜM BAŞKANI

Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU

ANALİTİK KİMYA ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF ANALYTICAL CHEMISTRY



Öğretim Kadrosu:

Prof. Dr. Ali Osman AYDIN

Prof. Dr. Mustafa GÜZEL

Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK

Arş. Gör. Nursu Aylin KASA

Öğr. Gör. Büşra ŞAHİN KURT

Kimyager Mehmet Enes TEZÇAKAR

Tek. Ayşenur FİL

Araştırma alanları

Eczacılık eğitiminin üzerine kurulduğu ana akslardan biri olan kimya, maddelerin yapıtaşları, bileşenleri, bu bileşenlerin birbirleri ile etkileşimlerini ve bunların miktarlarını ölçen bir temel bilimler koludur. Eczacılık fakültesi öğrencilerine, fakülteye geldikleri ilk dönemde Genel Kimya, 3. ve 4. dönemlerinde Analitik Kimya I, Analitik Kimya II, Analitik Kimya Uygulama I ve Analitik Kimya Uygulama II dersleri Analitik Kimya Ana Bilim Dalı tarafından okutulmaktadır.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1. Değerli metallerin katı faz ekstraksiyon yöntemleri ile zenginleştirilmesi
2. Adsorpsiyon izotermi, adsorpsiyon şartlarının araştırılması ve analitik yöntemler geliştirilmesi temel araştırma alanlarındandır.

Research areas

Chemistry, as one of the major axes of Pharmacy education, is a scientific branch that analyzes the building blocks of the substances, components and measures the interaction and quantity of these components. In the first semester of the faculty, general chemistry is lectured by Department of Analytical Chemistry, along with Analytical Chemistry – I, Analytical Chemistry II, Analytical Chemistry Applications – I and Analytical Chemistry Applications – II in the third and fourth semesters.

Istanbul Medipol University School of Pharmacy Department of Analytical Chemistry research areas include;

1. Enrichment of precious metals by solid phase extraction methods
2. Development of adsorption isotherms, analytical methods and analysis of adsorption conditions.

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1118000	GENEL KİMYA	Zorunlu	4	0	4	6
Dersin Amacı	Kimyada temel prensip ve özelliklerin kavranmasını sağlayarak, ortaya çıkan kalitatif ve kantitatif sonuçları yorumlamak ve kimya bilimi ile güncel olaylar arasında ilişki kurulmasını sağlamaktır.					
KONULAR						
1. Atomlar, moleküller ve iyonlar						
2. Stokiyometri						
3. Çözeltiler ve çözelti tepkimeleri						
4. Gazlar ve gaz kanunları						
5. Atomların elektron yapısı ve periyodik sistem						
6. Kimyasal bağlar						
7. Çözeltilerin fiziksel özellikleri						
8. Kimyasal kinetik						
9. Kimyasal denge						
10. Kimyasal denge						
11. Asitler ve bazlar						
12. Asit-baz ve çözünürlük dengeleri						
13. Redoks tepkimeleri ve elektrokimya						
14. Çekirdek kimyası						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF111800	GENERAL CHEMISTRY	Compulsory	4	0	4	6
Course Objectives	By providing the understanding of general chemistry laws and their properties, to interpret the quantitative and qualitative results and to help making a correlation between chemistry science and present life problems.					
TOPICS						
1.Atoms, molecules and ions						
2.Stoichiometry						
3.Solutions, solution reactions						
4.Gases and gas laws						
5.Electron structure of atoms and periodic system						
6.Chemical bonds						
7.Physical properties of solutions						
8.Chemical kinetics						
9.Chemical equilibria						
10.Chemical equilibria						
11.Acids and bases						
12.Acid-base and solubility equilibria						
13.Redox reactions and electrochemistry						
14.Nuclear chemistry						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2145200	ANALİTİK KİMYA I	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Analitik kimyanın temel prensiplerinin kavranmasını sağlayarak, öğrencilere nitel ve nicel kimyasal analizleri yapabilmesi için gerekli temel bilgi ve kavramları kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Analitik kimyada kimyasallar, gereçler ve temel işlemler						
2. Analitik kimyada kimyasallar, gereçler ve temel işlemler						
3. Analitik kimyada hesaplamalar						
4. Sulu çözeltiler ve kimyasal denge						
5. Sulu çözeltiler ve kimyasal denge						
6. Karmaşık sistemlerde denge problemlerinin çözümü						
7. Karmaşık sistemlerde denge problemlerinin çözümü						
8. Gravimetrik analiz yöntemleri						
9. Gravimetrik analiz yöntemleri						
10. Titrimetrik yöntemler ve çöktürme titrimetrisi						
11. Titrimetrik yöntemler ve çöktürme titrimetrisi						
12. Nötralleşme titrasyonlarının ilkeleri						
13. Nötralleşme titrasyonlarının ilkeleri						
14. Nötralleşme titrasyonlarının uygulamaları						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2145200	ANALYTICAL CHEMISTRY I	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To do qualitative and quantitative analysis, to give basic knowledge and terms to the students by providing the understanding of the principles of analytical chemistry.					
TOPICS						
1. In analytical chemistry, chemicals, supplies and basic operations						
2. In analytical chemistry, chemicals, supplies and basic operations						
3. Calculations in analytical chemistry						
4. Aqueous solutions and chemical equilibrium						
5. Aqueous solutions and chemical equilibrium						
6. Solutions of equilibrium problems in complex systems						
7. Solutions of equilibrium problems in complex systems						
8. Gravimetric analysis methods						
9. Gravimetric analysis methods						
10. Titrimetric methods and precipitation titrimetry						
11. Titrimetric methods and precipitation titrimetry						
12. Principles of neutralization titrations						
13. Principles of neutralization titrations						
14. Applications of neutralization titrations						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2170400	ANALİTİK KİMYA UYGULAMA I	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Katyon ve anyonların reaksiyonları ve özelliklerini öğretmek ve laboratuvarında sistematik kalitatif (nitel) kimyasal analiz becerisini kazandırmak.					
KONULAR						
1. I. grup katyonları ve sistematik analizi (HCl grubu katyonları)						
2. II. grup katyonları ve sistematik analizi (H ₂ S grubu katyonları)						
3. II. grup katyonları ve sistematik analizi (H ₂ S grubu katyonları)						
4. III. grup katyonları ve sistematik analizi [(NH ₄) ₂ S grubu katyonları]						
5. III. grup katyonları ve sistematik analizi [(NH ₄) ₂ S grubu katyonları]						
6. IV. ve V. grup katyonları ve sistematik analizi [(NH ₄) ₂ CO ₃ ve çözünen grup katyonları]						
7. IV. ve V. grup katyonları ve sistematik analizi [(NH ₄) ₂ CO ₃ ve çözünen grup katyonları]						
8. I-V. grup katyonlarının sistematik analizi (Tüm grup katyonları)						
9. I-V. grup katyonlarının sistematik analizi (Tüm grup katyonları)						
10. I-V. grup katyonlarının sistematik analizi (Tüm grup katyonları)						
11. I. grup anyonları ve sistematik analizi [Ca(NO ₃) ₂ grubu anyonları]						
12. II. ve III. grup anyonları ve sistematik analizi [Ba(NO ₃) ₂ ve Zn(NO ₃) ₂ grubu anyonları]						
13. IV. ve V. grup anyonları ve sistematik analizi (AgNO ₃ ve çözünen grup anyonları)						
14. Bilinmeyen katı numunede katyon ve anyonların sistematik analizi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2170400	ANALYTICAL CHEMISTRY PRACTICE I	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	To teach the reactions of anions and cations and their properties and to make the students gain skills of systematic qualitative chemical analysis in laboratory.					
TOPICS						
1. Group I cations and their systematic analysis (HCl group cations)						
2. Group II cations and their systematic analysis (H2S group cations)						
3. Group II cations and their systematic analysis (H2S group cations)						
4. Group III cations and their systematic analysis [(NH4)2S group cations]						
5. Group III cations and their systematic analysis [(NH4)2S group cations]						
6. The groups IV and V cations and their systematic analysis [(NH4)2CO3 group cations]						
7. Groups IV and V cations and their systematic analysis [(NH4)2CO3 group cations]						
8. Systematic analysis of group I-V cations (All the group cations)						
9. Systematic analysis of group I-V cations (All the group cations)						
10. Systematic analysis of group I-V cations (All the group cations)						
11. Group I anions and their systematic analysis [Ca(NO3)2 group anions]						
12. Groups II and III anions and their systematic analysis [Ba(NO3)2 and Zn(NO3)2 group anions]						
13. Groups IV and V anions and their systematic analysis (AgNO3 and soluble group anions)						
14. Systematic analysis of anions and cations in the an unknown solid sample						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2245300	ANALİTİK KİMYA II	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Analitik kimyanın ve elektrokimyanın temel prensiplerini yanında enstrümantal analiz teknikleri hakkında temel bilgileri öğreterek, öğrencilere nitel ve nicel kimyasal analizleri yapabilmesi için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Kompleksleşme reaksiyonları ve titrasyonları						
2. Elektrokimya						
3. Yükseltgenme indirgenme titrasyonlarının uygulamaları						
4. Potansiyometri						
5. Potansiyometri uygulamaları						
6. Elektrogravimetri ve kulometri						
7. Voltametri						
8. Spektrokimyasal metotlara giriş						
9. Moleküler absorbsiyon spektroskopisi						
10. Moleküler absorbsiyon spektroskopisi						
11. Moleküler floresans spektroskopisi						
12. Kromatografik metotlara giriş						
13. Gaz kromatografi						
14. Yüksek-performanslı sıvı kromatografi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2245300	ANALYTICAL CHEMISTRY II	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To be able to do qualitative and quantitative chemical analysis to make the students gain knowledge and skills by teaching fundamentals of instrumental analysis techniques in addition to the analytical chemistry and electrochemistry.					
TOPICS						
1. Complexation reactions and titrations						
2. Electrochemistry						
3. The applications of oxidation-reduction titrations						
4. Potentiometry						
5. Potentiometry applications						
6. Electrogravimetry and coulometry						
7. Voltammetry						
8. Introduction to spectrochemical methods						
9. Molecular absorption spectroscopy						
10. Molecular absorption spectroscopy						
11. Molecular fluorescence spectroscopy						
12. Introduction to chromatographic methods						
13. Gas chromatography						
14. High-performance liquid chromatography						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2245400	ANALİTİK KİMYA UYGULAMA II	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Kantitatif (nicel) kimyasal analiz yöntemlerinden gravimetrik ve volumetrik analiz metotlarının esaslarını öğretmek ve laboratuvarında uygulamak. Kantitatif analizde kullanılan çeşitli enstrümental analiz yöntemlerini öğretmek ve bunları laboratuvarında uygulama becerisini kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Gravimetrik analiz ve sülfat tayini						
2. Asit-baz titrasyonları; standart çözelti hazırlama ve sodyum hidroksit tayini						
3. Standart çözelti hazırlama ve hidroklorik asit tayini						
4. Karbonat ve bikarbonat karışımı tayini						
5. Çöktürme titrasyonları; AgNO3 ile klorür tayini						
6. Kompleksometrik titrasyonlar; EDTA ile kalsiyum ve magnezyum karışımı tayini						
7. Yükseltgenme-indirgenme titrasyonları; permanganat çözeltisi ile H2O2 tayini						
8. Sodyum tiyosülfat çözeltisi ile (iyodometrik) bakır tayini						
9. Çeşitli yağların yağ asidi oranlarının gaz kromatografisi (GC) ile belirlenmesi						
10. Çeşitli yağların yağ asidi oranlarının gaz kromatografisi (GC) ile belirlenmesi						
11. Ultraviyole (UV) spektrometresiyle ağrı kesicilerde aspirin ve kafein tayini						
12. IR spektrometresiyle kantitatif analiz						
13. İyon değiştirme kromatografisi						
14. Telafi haftası						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credit	ECTS
			T	A/L		
ECF2245400	ANALYTICAL CHEMISTRY PRACTICE II	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	As being a part of quantitative chemical analysis methods, to teach principles of gravimetric and volumetric analysis methods and apply them in the laboratory. To teach various instrumental analysis methods used in quantitative analysis and to perform those skills in the laboratory.					
TOPICS						
1. Gravimetric analysis and determination of sulphate						
2. Acid-base titrations; preparation of standard solution and determination of sodium hydroxide						
3. Preparation of standard solution and determination of hydrochloric acid						
4. Determination of carbonate and bicarbonate mix						
5. Precipitation titrations; determination of chloride by AgNO3 solution						
6. Complexometric titrations; determination of calcium and magnesium by EDTA solution.						
7. Oxidation-reduction titrations; determination of H2O2 by permanganate solution.						
8. Determination of copper (iodometrically) by sodium thiosulfate solution						
9. Determination of the ratios of fatty acid of various oils by gas chromatography (GC)						
10. Determination of the ratios of fatty acid of various oils by gas chromatography (GC)						
11. Determination of caffeine and aspirin in the pain-breakers by ultraviolet (UV) spectrometer						
12. Quantitative analysis with IR spectrophotometry						
13. Ion change chromatography						
14. Make-up week						

BİYOKİMYA ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY



Öğretim Kadrosu:

Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Gözde ÜLFER

Araştırma alanları

Biyokimya, biyolojik sistemlerin organizasyon ve fonksiyonlarını moleküler düzeyde inceleyen bilim dalıdır. Toksikoloji, farmakognozi, farmakoloji, analitik kimya, mikrobiyoloji gibi alanlarla yakından ilgili multidisipliner bir temel bilim çalışma alanıdır. Biyokimya ana

bilim dalı eczacılık öğrencilerine ikinci sınıf bahar döneminde biyokimya ve dördüncü sınıf bahar döneminde klinik biyokimya uygulamaları olmak üzere iki dönem ders vermektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biyokimya Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1. Bitki ekstratlarında ve kan serumunda biyoaktivite çalışmaları (antioksidan, prooksidan aktiviteler gibi.)
2. Enzim saflaştırılması ve karakterizasyonu
3. Biyolojik numunelerin biyoaktif bileşen analizlerinde yeni biyoanalitik yöntemlerin geliştirilmesi
4. Doğal ve sentetik ilaç etken maddelerinin biyolojik numunelere olan etkilerinin biyokimyasal parametreler açısından incelenmesi
5. Tıbbi aromatik bitkilerin esansiyel uçucu bileşenlerinin kromatografik analizi ve bu bileşenlerin biyoafinite uygulamaları
6. İlaç etkileşimleri sonucu biyolojik sıvı ve dokularda enzim inhibisyonu
7. *In vivo*, *in vitro* ve *ex vivo* olarak biyokimyasal aktivite ölçümleri
8. Biyosensör geliştirilmesi ve uygulamaları

Research Areas

Biochemistry is the science that examines the organization and functions of biological systems for molecular purposes. It is a multidisciplinary basic science study area closely related to fields such as toxicology, pharmacognosy, pharmacology, analytical chemistry, microbiology. Biochemistry department teaches lessons as biochemistry during the second spring semester and clinical biochemistry applications during the fourth spring semester at two semesters to pharmacy students.

Research areas of the Biochemistry Department at the School of Pharmacy at the İstanbul Medipol University;

1. Bioactivity studies in plant extracts and blood serum (such as antioxidants, prooxidant activities).
2. Enzyme purification and characterization
3. Development of new bioanalytical methods for bioactive component analysis of biological samples
4. Investigation of the effects of natural and synthetic drug substances on biological specimens in terms of biochemical parameters
5. Chromatographic analysis of essential volatile components of medicinal aromatic plants and bioaffinity applications of these components
6. Inhibition of enzymes in biological fluids and tissues as a result of drug interactions
7. Biochemical activity measurements as *in vivo*, *in vitro* and *ex vivo*
8. Biosensor development and applications

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2282400	BİYOKİMYA	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	İnsan organizmasındaki organik moleküllerin ve elementlerin tanınması, bunların metabolizmalarının ve enerji oluşumunun açıklanması, metabolizmaları kontrol eden sistemlerin ilişkilendirilmesi, metabolizmalarla ilgili patolojik durumların örneklendirilmesidir.					
KONULAR 1-Yaşamın moleküler anlamı 2-Biyokimyasal yönden kana bakış 3-Karbohidratların yapısı ve metabolizması 4-Biyokimya laboratuvarında karbonhidratların değerlendirilmesi 5-Lipidlerin yapısal özellikleri ve metabolizması 6-Biyokimya laboratuvarında lipidlerin değerlendirilmesi 7-Ateroskleroza biyokimyasal yaklaşım 8-Proteinlerin yapısı ve amino asitler 9-Proteinler ve amino asitlerin biyokimya laboratuvarında değerlendirilmesi 10-Vitaminler 11-Enzimler 12-Hormonlar 13-Mineraller 14- Vücut sıvıları ve idrar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2282400	BIOCHEMISTRY	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	To teach the students organic molecules and elements of the human body, metabolisms of these constituents, energy production, interrelationships of the systems which control these metabolisms, pathological cases concerning the metabolisms.					
TOPICS 1-Molecular meaning of life 2-Biochemical aspects of blood 3-Molecular structure and metabolism of carbohydrates 4-Evaluation of carbohydrates in biochemistry laboratories 5-Molecular structure and metabolism of lipids 6-Evaluation of lipids in biochemistry laboratories 7-Biochemical approach to atherosclerosis 8-Molecular structure of proteins and amino acids 9-Evaluation of proteins and amino acids in biochemistry laboratories 10-Vitamines 11-Enzymes 12-Hormones 13-Minerals 14-Blood fluids and urine						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4210008	KLİNİK BİYOKİMYA UYGULAMALARI	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacılık mesleği uygulaması sırasında sıklıkla karşılaşılan klinik biyokimya alanı tarafından tanımlanan normal ve patolojik durumları anlamaktır. Hastalıkların tanı, tedavi, izlem ve önlenmesinde kullanılan biyokimyasal parametrelerin anlamını kavramak ve buna göre hastanın uygun şekilde yönlendirilmesini sağlamaktır.					
KONULAR						
1-Klinik biyokimya nedir? Klinik biyokimya laboratuvarı nasıl çalışır?						
2-Karaciğer fonksiyon testleri ve testlerin yorumlanması.						
3-Böbrek fonksiyon testleri.						
4-İdrarın fiziksel ve kimyasal analizi uygulaması.						
5-Anemiler, laboratuvar analizleri ve yorumlama.						
6-İnsülin, diyabet ve tanı testleri.						
7-Karbohidratların tanınmasına ait genel testler						
8-Hiperlipidemiler ve klinik yorumu.						
9-Enflamasyon.						
10-Aminoasit metabolizması bozuklukları.						
11-Hormonlar ve klinik tanıya yaklaşım.						
12-Vitaminler, eser elementler ve klinik yorumu.						
13-Doğuştan metabolizma kusurları.						
14- Tümör belirteçleri.						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4210008	CLINICAL BIOCHEMISTRY PRACTICALS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	To understand the normal and pathological conditions defined by the clinical biochemistry field which is frequently encountered during the practice of pharmacy profession. To understand the meaning of the biochemical parameters used in diagnosis, treatment, follow- up and prevention of diseases and according to this, be properly ensured orientation of the patient.					
TOPICS 1. What is clinical biochemistry? How does the clinical biochemistry laboratory work? 2. Liver function tests and interpretation of tests. 3. Kidney function tests. 4. Physical and chemical analysis of urine. 5. Anemia, laboratory analysis and interpretation. 6. Insulin, diabetes and diagnostic tests. 7. General tests for the recognition of carbohydrates. 8. Hyperlipidemias and its clinical interpretation. 9. Inflammation. 10. Disorders of amino acid metabolism. 11. Hormones and approach to clinical diagnosis. 12. Vitamins, trace elements and clinical interpretation. 13. Congenital metabolic defects. 14. Tumor markers.						

FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL MICROBIOLOGY



Öğretim Kadrosu:

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Arş. Gör. Sevde Nur BİLTEKİN KALELİ

Arş. Gör. Ayşe İNCİ

Tek. Elif ÖZKOCA

Araştırma alanları

Temel eczacılık alanından biri olan farmasötik mikrobiyoloji, mikroorganizmaları inceleyen bir bilim dalıdır. Farmasötik mikrobiyoloji, Eczacılık Fakültesi'nde farmasötik kimya, farmakognozi ve farmasötik teknoloji gibi ana bilim dallarıyla yakından ilişkili olan mutidisipliner bir çalışma alanıdır. Mikrobiyoloji teorik ve uygulama dersleri, ikinci sınıfta okutulmaktadır.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1.Yeni sentezlenmiş maddelerin ve bitki ekstraktlarının antimikrobiyal aktivitelerinin belirlenmesi,

- 2.Farmasötik teknoloji formülasyonlarının antimikrobiyal aktivitelerinin tayin edilmesi,
- 3.Farmasötik preparatlardaki kontaminasyon varlığının araştırılması çalışmalarını kapsamaktadır.

Research areas

Pharmaceutical microbiology, one of the main fields of pharmacy, is a science which studies microorganisms. Pharmaceutical microbiology is a multidisciplinary field which corporates with pharmaceutical chemistry, pharmacognosy and pharmaceutical technology. Microbiology theoretical and practical lectures are in the second year of the faculty.

The reseach areas of Pharmaceutical Microbiology Department at the School of Pharmacy at Istanbul Medipol University are;

1. Determination of the antimicrobial activity of new synthesis products and herbal extracts
2. Detection of the antimicrobial activity of the pharmaceutical technology formulations
3. Examination of contamination in the pharmaceutical products

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2170500	MİKROBİYOLOJİ	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	Mikrobiyoloji dersinin amacı, tıbbi ve endüstriyel alanda önemli olan mikroorganizmalar hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR						
1. Mikrobiyoloji tarihi, mikrobiyolojinin önemi						
2. Mikroorganizmaların sınıflandırılması						
3. Mikroorganizmaların morfolojisi						
4. Mikroorganizma üremesi, mikrobiyal genetik, mikrobiyal metabolizma						
5. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon						
6. Bakteriyal enfeksiyon etkenleri						
7. Viral ve paraziter enfeksiyon etkenleri, mikrobiyal tanı						
8. Fungal enfeksiyon etkenleri						
9. Normal flora (Mikrobiyota)						
10. Antimikrobiyal kemoterapi						
11. İmmünite ve immün cevap, hipersensitivite, immün yetmezlik						
12. Aşılar ve bağışık serumlar						
13. Farmasötik ürünlerde mikrobiyal kontaminasyon						
14. Farmasötik ürünlerde İyi İmalat Uygulamaları, steril farmasötik ürünler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2170500	MICROBIOLOGY	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	The aim of the microbiology course is to give information about microorganisms which are important in medical and industrial fields.					
TOPICS						
1. History of microbiology, importance of microbiology						
2. Microbial taxonomy						
3. Microbial morphology						
4. Microbial reproduction, genetics, metabolism						
5. Sterilization and disinfection methods						
6. Bacterial infection agents						
7. Viral and parasitary infection agents, microbial identification						
8. Fungal infection agents						
9. Normal flora (Microbiota)						
10. Antimicrobial chemotherapy						
11. Immunity and immune response, hypersensitivity, immunodeficiency						
12. Vaccines and immune serums						
13. Microbial contamination in pharmaceutical products						
14. Good Manufacturing Practices in pharmaceutical products, sterile pharmaceutical products						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2170600	MİKROBİYOLOJİ UYGULAMA	Zorunlu	0	2	1	2
Dersin Amacı	Mikrobiyoloji uygulama dersinin amacı, mikroorganizmaların identifikasyonu ve farmasötik ürünlerin mikrobiyolojik analizleri hakkında bilgi vermek ve gerekli uygulamaları yaptırmaktır.					
KONULAR						
1. Laboratuvar kuralları, mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan cihaz ve malzemeler, mikroskobun kullanımı						
2. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri						
3. Besiyeri hazırlanması						
4. Ekim yöntemleri						
5. Ekim yöntemleri						
6. Preparat hazırlama ve basit boyama						
7. Antibiyotik duyarlılık testleri						
8. Gram boyama ile bakterilerin mikroskopta incelenmesi						
9. Mayaların mikroskopta incelenmesi						
10. Küflerin mikroskopta incelenmesi						
11. Bakteri tanı ve identifikasyon testleri						
12. Serolojik testler (Kan grubu tayini)						
13. Mikroorganizma sayım yöntemleri						
14. Farmasötik ürünlerin mikrobiyolojik analizi						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2170600	MICROBIOLOGY LABORATORY	Compulsory	0	2	1	2
Course Objectives	The aim of this course is to define basic laboratory techniques of working with microorganisms, cultures, and stain techniques, with practical sessions in laboratory.					
TOPICS						
1. Lab policies, devices and materials used in the microbiology laboratory, and the use of the microscope						
2. Sterilization and disinfection methods						
3. Preparation of media						
4. Inoculation methods						
5. Inoculation methods						
6. Preparation of smear and simple staining						
7. Antibiotic susceptibility testing						
8. Microscopic examination of bacteria with Gram staining						
9. Observation of yeasts under the microscope						
10. Observation of moulds under the microscope						
11. Identification tests of bacteria						
12. Serological tests (Blood group determination)						
13. Microorganism counting methods						
14. Microbiological analysis of pharmaceutical products						

ECZACILIK MESLEK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

BÖLÜM BAŞKANI

Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG

FARMAKOGNOZİ ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY



Öğretim Kadrosu:

Prof. Dr. Fatma TOSUN (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Esra KARADAĞ

Arş. Gör. Ayşegül ÇAŞKURLU

Arş. Gör. Şule Nur KARAVUŞ

Arş. Gör. Sümeyye Elif KAHYA

Arş. Gör. Rengin BAYDAR

Tek. Buse ERDOĞAN

Araştırma alanları

Eczacılık bilimlerinin temel dallarından biri olan Farmakognozi, bitkiler ya da diğer doğal kaynaklardan elde edilen ilaç etken ve yardımcı maddelerini inceleyen bilim dalıdır. Farmakognozi, botanik, biyokimya, farmakoloji, kimya ve mikrobiyoloji gibi bilim alanlarıyla yakından ilişkili olan mutidisipliner bir çalışma alanıdır. Farmakognozi derslerinde ilaç araştırmalarında doğal ürünlerin önemi hakkında bilgi verilmektedir. Farmakognozi anabilim dalı Eczacılık öğrencilerine üç dönem boyunca Farmakognozi dersini ve bir dönem boyunca Fitoterapötikler dersini vermektedir. Seçmeli ders olarak da Nutrisyonel Eczacılık dersi verilmektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1. Aktivite yönlendirmeli fraksiyonlama ile doğal kaynaklardan etkili bileşiklerin izole edilmesi
2. Doğal kaynaklardan izole edilen bileşiklerin yapı aydınlatma çalışmaları
3. *In vitro* biyolojik aktivite çalışmaları
4. Enstrümental analiz çalışmaları ve bitkisel preparatlarda standardizasyon (HPLC, HPTLC vb.)
5. Bitkisel materyallerde farmakope analizleri

Research areas

Pharmacognosy investigates the pharmaceutical bioactive compounds and excipients derived from plants or other natural sources and is one of the core branches of the pharmaceutical sciences. Pharmacognosy is a multidisciplinary science and closely related to botany, biochemistry, pharmacology, chemistry and microbiology. Pharmacognosy courses emphasize the importance of natural products in drug discovery. The pharmacognosy department is responsible for teaching Pharmacognosy for 3 semestres and phytotherapeutics for 1 semestre to Pharmacy students. Nutritional pharmacy is offered as the theoretical elective course.

The reseach areas of the Pharmacognosy Department:

1. Bioassay-guided fractionation and isolation of the active components from natural sources.
2. Structure elucidation of the isolated compounds from natural sources.
3. *In vitro* biological activity studies.
4. Instrumental analysis and standardization of herbal preparations (HPLC, HPTLC etc.).
5. Pharmacopeia analysis of herbal preparations.

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182440	FARMAKOGNOZİ I	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Bitkiler ve diğer doğal kaynaklardan elde edilen etken ve yardımcı maddeler ile bunlardan türetilen ilaç hammaddeleri hakkında bilgilendirmek, bu bileşiklerin sınıflandırılmalarını, farmakolojik aktivitelerini ve kullanılışlarını tanıtmaktır.					
KONULAR						
1. Farmakognoziye giriş						
2. Karbohidratlar, Monosakkaritler						
3. Oligosakkaritler, homojen polisakkaritler						
4. Heterojen polisakkaritler						
5. Glikozitler, Kardiyotonik glikozitler						
6. Saponinler						
7. Fenolik bileşikler-Şikimatlar-Fenilpropan türevleri, Fenoller, Fenolik asitler, Kumarinler						
8. Lignanlar, neolignanlar						
9. Fenilpropan zinciri uzamış olan türevler						
10. Flavonoidler						
11. Antosiyaninler						
12. Tanenler						
13. Poliketidler-Kinonlar, floroglusinoller						
14. Glukosinolatlar, siyanojenik glikozitler, iridoitler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3182440	PHARMACOGNOSY I	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	Provide information about the biologically active compounds and drug excipients from plants and other biological resources, as well as explanation of their classification, pharmacological activities and usage.					
TOPICS						
1. Introduction to Pharmacognosy						
2. Carbohydrates, monosaccharides						
3. Oligosaccharides, homogeneous polysaccharides						
4. Heterogeneous polysaccharides						
5. Glycosides, Cardiotonic glycosides						
6. Saponins						
7. Phenolics-Shikimates-Phenylpropane derivatives, Phenols, Phenolic acids, Coumarins						
8. Lignans, neolignans						
9. Phenylpropane chain elongation derivatives						
10. Flavonoids						
11. Anthocyanins						
12. Tannins						
13. Polyketides-Quinones, phloroglucinols						
14. Glucosinolates, cyanogenic glycosides, iridoids						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182460	FARMAKOĞNOZİ UYGULAMA I	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Mikroskobik inceleme ile aktif maddeleri glikozit ve fenolik bileşikler olan bitkisel drogların tanımlanması, tıbbi bitkilerde bulunan biyoaktif fenolik maddelerin kimyasal yöntemlerle teşhisi ve glikozitlerin miktar tayinini yapmaktır.					
KONULAR						
1. Drogların mikroskobik incelenmesi 1						
2. Drogların mikroskobik incelenmesi 2						
3. Drogların mikroskobik incelenmesi 3						
4. Drogların mikroskobik incelenmesi 4						
5. Drogların mikroskobik incelenmesi 5						
6. Drogların mikroskobik incelenmesi 6						
7. İnce tabaka kromatografisi uygulaması						
8. Flavon teşhisi						
9. Bioflavonoid eldesi						
10. Antrakinon teşhisi						
11. Tanen teşhisi						
12. Siyanogenetik glikozit teşhisi						
13. Kardiyotonik glikozit teşhisi						
14. Saponin miktar tayini						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3182460	PHARMACOGNOSY PRACTICE I	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	Identification of botanical drugs with glycosidic and phenolic active substances by microscopic examination and chemical identification of biologically active phenolic compounds and quantitative determination of glycosides in medicinal plants.					
TOPICS 1. Microscopic examination of pulverized drugs 1 2. Microscopic examination of pulverized drugs 2 3. Microscopic examination of pulverized drugs 3 4. Microscopic examination of pulverized drugs 4 5. Microscopic examination of pulverized drugs 5 6. Microscopic examination of pulverized drugs 6 7. Application of thin layer chromatography 8. Identification of flavonoids 9. Isolation of bioflavonoids 10. Identification of anthraquinones 11. Identification of tannins 12. Identification of cyanogenetic glycosides 13. Identification of cardiotonic glycosides 14. Quantitative determination of saponins						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3212800	FARMAKOĞNOZİ II	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Bitkilerden ve diğer doğal kaynaklardan elde edilen lipidlerin, amino asitlerin, enzimlerin ve alkaloidlerin sınıflandırılmalarını, biyosentezlerini, biyolojik aktivitelerini ve kimyasal özelliklerini tanıtmaktır.					
KONULAR						
1. Alkaloidler, tanımı ve özellikleri						
2. Protoalkaloidler						
3. Piperidin ve Piridin Alkaloidleri						
4. Tropan Alkaloidleri						
5. Pirolizidin ve Kinolizidin Alkaloidleri						
6. İndol Alkaloidleri-Ergolin alkaloidleri, monoterpenoid indol alkaloidleri						
7. Kinolin Alkaloidleri						
8. İzokinolin alkaloidleri-morfinan alkaloidleri						
9. İzokinolin Alkaloidleri-Benziltetrahidroizokinolinler						
10. İzokinolin Alkaloidleri-Monoterpen izokinolinler						
11. Purin bazları, Terpenoidal ve steroidal alkaloidler						
12. Amino asitler, Lektinler, Protein yapısında doğal tatlandırıcılar						
13. Enzimler, Probiyotikler ve prebiyotikler						
14. Homeopati, Apiterapi, Hirudoterapi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3212800	PHARMACOGNOSY II	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	Provide information about the lipids, amino acids, enzymes and alkaloids from plants and other natural sources; explain their biosynthetic pathways, biological activities, and chemical properties.					
TOPICS						
1. Definition and Properties of Alkaloids						
2. Protoalkaloids						
3. Piperidine and Pyridine Alkaloids						
4. Tropane Alkaloids						
5. Pyrrolizidine and Quinolizidine Alkaloids						
6. Indole Alkaloids-Ergoline alkaloids, monoterpenoid indole alkaloids						
7. Quinoline Alkaloids						
8. Isoquinoline Alkaloids-morphinan alkaloids						
9. Isoquinoline Alkaloids-Benzyltetrahydroisoquinolines						
10. Isoquinoline Alkaloids-Monoterpenoid isoquinolines						
11. Purine bases, Terpenoid and steroid alkaloids						
12. Amino Acids, Lectins, Natural protein sweeteners						
13. Enzymes, Probiotics and prebiotics						
14. Homeopathy, Apitherapy, Hirudotherapy						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3212900	FARMAKOGNOZİ UYGULAMA II	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Mikroskobik inceleme ile aktif maddeleri alkaloit olan bitkisel drogların tanımlanması, tıbbi bitkilerde bulunan alkaloitlerin elde edilmeleri ve kimyasal yöntemlerle teşhisi					
KONULAR						
1. Demostrasyon						
2. Drogların mikroskobik incelenmesi 1						
3. Drogların mikroskobik incelenmesi 2						
4. Drogların mikroskobik incelenmesi 3						
5. Drogların mikroskobik incelenmesi 4						
6. Bilinmeyen numune mikroskobik incelemesi						
7. Bilinmeyen numune mikroskobik incelemesi						
8. Alkaloit tüketilmesi ve teşhisi						
9. Alkaloit miktar tayini (Volumetrik)						
10. Opium alkaloitleri teşhisi						
11. Kafein elde edilmesi ve müreksit deneyi						
12. YBSK ile kafein miktar tayini						
13. Kolorimetrik yöntemle Solanaceae alkaloitleri miktar tayini						
14. Cinchonae cortex alkaloitlerinin teşhis reaksiyonları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3212900	PHARMACOGNOSY PRACTICE II	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	Identification of plant drugs that contain alkaloids by microscopic examination, extraction, chemical identification, purification and quantitative determination of alkaloids from medicinal plants.					
TOPICS						
1. Demonstration						
2. Microscopic examination of pulverized drugs 1						
3. Microscopic examination of pulverized drugs 2						
4. Microscopic examination of pulverized drugs 3						
5. Microscopic examination of pulverized drugs 4						
6. Microscopic examination of pulverized unknown drugs						
7. Microscopic examination of pulverized unknown drugs						
8. Extraction and identification of alkaloids						
9. Quantitative analysis of alkaloids (Volumetric)						
10. Identification of opium alkaloids						
11. Extraction of caffeine and identification by murexide reaction						
12. HPLC analysis of caffeine						
13. Quantitative determination of Solanaceae alkaloids (Colorimetric)						
14. Identification of Cinchonae cortex alkaloids						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4145900	FARMAKOGNOZİ III	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Lipitler, terpenoitler, lipid ve uçucu yağ taşıyan droglar Farmakognozi III dersinin konusunu oluşturmaktadır. Bu dersin amacı sabit yağlar ve uçucu yağların kimyasal yapısı, biyolojik etkileri ve kullanımları hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR						
1. Lipitler						
2. Lipit taşıyan droglar						
3. Terpenoitlerin tanımı, biyosentezi ve özellikleri						
4. Monoterpen ve seskiterpenlerin yapısı ve doğal kaynaklardaki dağılımı						
5. Uçucu yağların tanımı, fonksiyonları, fiziksel ve kimyasal özellikleri						
6. Uçucu yağların elde ediliş yöntemleri ve uçucu yağ içeren drogların kalite kontrol yöntemleri						
7. Uçucu yağların ve uçucu yağ içeren drogların farmakolojik özellikleri ve kullanımları						
8. Asiklik monoterpen taşıyan droglar						
9. Monosiklik monoterpen ve bisiklik monoterpen taşıyan droglar						
10. Seskiterpen taşıyan droglar						
11. Aromatik bileşik taşıyan uçucu yağ drogları						
12. Reçine, oleoresin, oleogomresin ve balsam taşıyan droglar						
13. Diterpenler, Triterpenler ve Tetraterpenler - Karotenoidler						
14. Aromaterapi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credit	ECTS
			T	A/L		
ECF4145900	PHARMACOGNOSY III	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	Lipids, terpenoids and lipid and essential oil containing drugs are the subject of Pharmacognosy III. This course provides information about the lipids and essential oils; summarize their chemical properties, biological activities and uses.					
TOPICS						
1. Lipids						
2. Drugs containing lipids.						
3. Definition, biosynthetic pathway and properties of terpenoids						
4. Distribution and structure of monoterpenes and sesquiterpenes						
5. Definition, physical properties, chemical composition and functions of essential oils						
6. Methods of production for essential oils, quality control for drugs containing essential oils and quality control of essential oils.						
7. Pharmacological properties and uses of drugs containing essential oils.						
8. Acyclic monoterpene containing-drugs						
9. Monocyclic monoterpene and bicyclic monoterpene containing drugs						
10. Sesquiterpene containing-drugs						
11. Aromatic compounds containing-essential oil drugs						
12. Resin, oleoresin, oleogumresin and balsam-containing drugs						
13. Diterpenoids, Triterpenoids and Tetraterpenes-Carotenoids						
14. Aromatherapy						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4146000	FARMAKOGNOZİ UYGULAMA III	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Bitkilerden elde edilen uçucu yağların teşhisi, distilasyonu, kalitatif ve kantitatif analizi ve farmakope analizleri hakkında pratik bilgiler vermektir.					
KONULAR						
1. Demostrasyon						
2. Uçucu ve sabit yağ taşıyan drogların mikroskopik incelenmesi						
3. Sabit yağ tüketilmesi ve miktar tayini						
4. Sabit yağ asitlik ve sabunlaşma indisi tayinleri						
5. Uçucu yağların miktar tayini (volumetrik)						
6. Total aldehit miktar tayini						
7. Total alkol miktar tayini						
8. Uçucu yağlarda fenolik bileşiklerin miktar tayini						
9. Oleum Thymi, Oleum Terebinthinae farmakope analizi						
10. Bitkisel çay analizi						
11. Farklı uçucu yağların İTK ile analizi						
12. Uçucu yağların GC-MS ile analizi						
13. Makale sunumları						
14. Makale sunumları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4146000	PHARMACOGNOSY PRACTICE III	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	This course provides information about the essential oils from plants; evaluate practically identification, distillation, qualitative and quantitative determination and pharmacopoeia analysis.					
TOPICS						
1. Demonstration						
2. Microscopic examination of essential and fixed oil contained drugs						
3. Extraction and quantitative determination of lipids in plant material						
4. Determination of acid value and saponification number of lipids						
5. Quantitative analysis of volatile oils (volumetric)						
6. Total aldehyde quantitation						
7. Total alcohol quantitation						
8. Quantitative analysis of phenolic compounds						
9. Pharmacopoeia analysis of Oleum Thymi and Oleum Terebinthinae						
10. Analysis of herbal teas						
11. TLC analysis of different volatile oils						
12. GC-MS analysis of volatile oil						
13. Article presentation						
14. Article presentation						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4246700	FİTOTERAPÖTİKLER	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Çeşitli hastalıkları tedavi etmek, vücudun hastalıklara karşı direncini arttırmak veya yaşlılık nedeniyle ortaya çıkan sağlık sorunlarını azaltmak amacıyla kullanılan fitoterapötik preparatları tanıtmak ve kullanışları konusunda bilgi sağlamaktır.					
KONULAR						
1. Fitoterapötiklere giriş ve genel bilgiler						
2. Merkezi sinir sisteminde etkili fitoterapötikler I						
3. Merkezi sinir sisteminde etkili fitoterapötikler II						
4. Kardiyovasküler sisteme etkili fitoterapötikler I						
5. Kardiyovasküler sisteme etkili fitoterapötikler II						
6. Solunum sistemi hastalıklarında kullanılan fitoterapötikler						
7. Sindirim sistemi hastalıklarında kullanılan fitoterapötikler I						
8. Sindirim sistemi hastalıklarında kullanılan fitoterapötikler II						
9. Üriner sistem rahatsızlıklarında kullanılan fitoterapötikler						
10. Jinekolojik rahatsızlıklarda kullanılan fitoterapötikler						
11. Deri ve bağ dokusu hastalıklarında kullanılan fitoterapötikler						
12. Romatizma ve dejeneratif eklem hastalıklarında kullanılan fitoterapötikler						
13. Adaptöjenik ve immünomodülatör etkili fitoterapötikler						
14. Fitoterapötiklerin ilaçlarla ve besinlerle etkileşimleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4246700	PHYTOTHERAPEUTICS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	Introduction to the phytotherapeutic preparations that used for the treatment of various diseases, as immunostimulant/immunomodulator and for the amelioration of geriatric problems.					
TOPICS 1. Introduction and basic concepts of phytotherapeutics 2. CNS active phytotherapeutics I 3. CNS active phytotherapeutics II 4. Cardiovascular system active phytotherapeutics I 5. Cardiovascular system active phytotherapeutics II 6. Phytotherapeutics used in the treatment of respiratory system ailments 7. Phytotherapeutics used in the treatment of GI system diseases I 8. Phytotherapeutics used in the treatment of GI system diseases II 9. Phytotherapeutics used in the treatment of urinary tract ailments 10. Phytotherapeutics used in the treatment of gynecological ailments 11. Phytotherapeutics used in the treatment of dermal and connective tissue ailments 12. Phytotherapeutics used in the treatment of rheumatoid arthritis and degenerative joint diseases 13. Adaptogenic and immunomodulator phytotherapeutics 14. Potential drug and food interactions of phytotherapeutics						

FARMAKOLOJİ ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY



Öğretim Kadrosu:

Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Araştırma alanları

Eczacılık müfredatının temel dallarından biri olan Farmakoloji, ilaçları, ilaçların etki mekanizmalarını ve kullanımlarını inceleyen bilim dalıdır. Farmakoloji, Farmakognozi, Farmasötik Kimya, Klinik Eczacılık gibi bilim alanlarıyla yakından ilişkili olan mutidisipliner bir çalışma alanıdır. Farmakoloji Ab.D. Eczacılık öğrencilerine üç dönem boyunca Farmakoloji dersini vermektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1. Farmakokinetik ve Farmakodinamik parametreler ve bu parametrelerin ilacın etkisine ve vücudumuzdaki sistemlerin üzerine etkisini araştırmaktır.
2. İlacın tanımını ve kaynaklarını öğretmek, verilmiş yolunun, uygulanış şeklinin ve dozunun önemini anlatmaktır. Ayrıca ilaçların farmakolojik sınıflandırmasını yapmak, etki mekanizmalarını incelemektir.

Research areas

Pharmacology is the study of drugs, their mechanism of action and uses, is one of the core branches in the pharmacy curriculum. Pharmacology, is multidisciplinary and strongly related to Pharmacognosy, Pharmaceutical Chemistry, Clinical pharmacy etc. The pharmacology department is responsible for teaching Pharmacology for 3 semestres to Pharmacy students.

The reseach areas of Pharmacology Department at the School of Pharmacy at Istanbul Medipol University are;

1. To study pharmacokinetic and pharmacodynamic parameters and their effects on systems and effect of drugs.
2. To teach the definition and resources of drugs, mention about the importance of route of administration, dose and how to administered. Additionally, it aims to make pharmacological classification of drugs and examine mechanism of action.

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2282410	FARMAKOLOJİ I	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Genel farmakoloji, ilaç toksisitesi, ilaç suistimali ve ilaç bağımlılığı konuları ile santral sinir sistemi ilaçlarının farmakolojik özelliklerini değerlendirmektir.					
KONULAR						
1. Farmakolojiye Giriş, İlaçların Uygulama yolları						
2. İlaçların absorpsiyonu, dağılımı, eliminasyonu ve atılımı, İlaç etki mekanizmaları						
3. Doz-konsantrasyon-etki ilişkisi						
4. Reseptörler, İlaç-reseptör ilişkisi, İlaç etkisini değiştiren faktörler						
5. Farmakodinamik ve farmakokinetik ilaç etkileşimleri						
6. Yalın toksik etkiler, Özel toksik etkiler						
7. Teratojenik etki						
8. Aşırı-duyarlık reaksiyonları						
9. Kemoterapötikler, Betalaktamlar, Makrolidler						
10. Linkozamid, kloramfenikol tetrasiklinler ve aminoglikozidler						
11.Dar spektrumlu antistafilokoklar ve antianaeroblar, sülfonamidler ve florokinolonlar						
12.Antiviral ilaçlar						
13. İmmünomodülatör ilaçlar, antifungaller, antiprotozaller, antihelmintikler						
14. Antineoplastikler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2282410	PHARMACOLOGY I	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	To evaluate the basic pharmacology, drug toxicity, drug abuse, drug addiction and the pharmacological properties of the central nervous system drugs.					
TOPICS						
1. Introduction to Pharmacology, Routes of administration						
2. Absorption, Distribution, Drug biotransformation and excretion, mechanisms of drug actions						
3. Dose-concentration-effect relationship						
4. Receptors, Drug-Receptor relationship, factors that change the drug effect						
5. Pharmacodynamic and pharmacokinetic drug interactions						
6. Drug toxicity						
7. Teratogenic effects						
8. Hypersensitivity reactions						
9. Chemotherapeutics, betalactams, macrolides						
10. Lincosamide, chloramphenicol, tetracyclines, aminoglycosides						
11. Narrow spectrum antistaphylococcus and antianaerob, sulfonamides and fluoroquinolones						
12. Antiviral drugs						
13. Immunemodulator drugs, antifungals, antiprotozals, antihelmintics						
14. Antineoplastics						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3112500	FARMAKOLOJİ II	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Analjezik İlaçlar, Antiinflamatuvar İlaçlar, Anestezik İlaçlar, Sıvı-elektrolit ve Asit-Baz Dengesi bozukluklarının tedavisi için kullanılan ilaçlar ile Otonom Sinir Sistemi ve Kardiyovasküler Sistem ilaçlarının farmakolojik özelliklerini değerlendirmektir.					
1. Otakoidlere giriş, histamin ve antihistaminikler 2. Endotelin ve NO/Araşidonik asit metabolitleri 3. Serotonin ve Renin-Anjiyotensin-Kinin 4. Otonom sinir sistemine giriş ve parasempatomimetik ilaçlar 5. Parasempatolitik ilaçlar 6. Sempatomimetik ilaçlar ve gangliyon bloke edici ilaçlar 7. Antihipertansif ilaçlar ve diüretikler I 8. Antihipertansif ilaçlar ve diüretikler II 9. Konjestif kalp yetmezliği ve antianginal İlaçlar 10. 10. Antihiperlipidemik İlaçlar 11. Antikoagülanlar ve antiaritmikler 12. Antitussifler, mukolitikler ve ekspektoranlar 13. Bronkodilatörler 14. Elektrolit ve asit-baz dengesizliği hastalıklarında kullanılan İlaçlar						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3112500	PHARMACOLOGY II	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	To evaluate the pharmacological properties of the analgesics, anti-inflammatories, anesthetics, drugs used for the treatment of fluid-electrolyte and acid-base balance disorders, autonomic nervous system drugs and cardiovascular system drugs.					
TOPIC						
1. Introduction to autacoids, histamine and antihistaminics						
2. Endotheline and NO/Arahidonic acid metabolites						
3. Serotonin and Renin-Angiotensin-Kinin						
4. Introduction to autonomic nervous system and parasympathomimetic drugs						
5. Parasympatholytic drugs						
6. Sympathomimetic drugs and ganglion blockers						
7. Antihypertensive drugs and diuretics I						
8. Antihypertensive drugs and diuretics II						
9. Congestive heart failure and antianginal drugs						
10. Hypolipidemic agents						
11. Anticoagulants and arrhythmics						
12. Antitussives, mucolytics and expectorants						
13. Bronchodilators						
14. Drugs used in electrolite and acid-base imbalance disorder						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3245600	FARMAKOLOJİ III	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Endokrin sistem ilaçları, diüretik ilaçlar, gastrointestinal sistem ilaçları, kemoterapötikler, antifungaller ve antiparaziter ilaçların farmakolojik özelliklerini değerlendirmektir.					
KONULAR						
1. Santral sinir sistemine giriş						
2. Hipnosedatifler						
3. Antidepresan ve antimanik ilaçlar						
4. Genel ve lokal anestezi ilaçları						
5. Opioid analjezikler ve NSAİİler						
6. Antiepileptik ilaçlar ve parkinson tedavisinde kullanılan ilaçlar						
7. Endokrin sisteme giriş ve antitiroid ilaçlar						
8. PTH, D vitamini ve Kalsitonin						
9. İnsulin and oral antidiyabetik ilaçlar						
10. Hipotalamus hormonları						
11. Östrojen, projestin ve androjenler						
12. Kortikosteroid hormonlar						
13. Antiemetik ve diareikler						
14. Sınav için genel tekrar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3245600	PHARMACOLOGY III	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	To evaluate the pharmacological properties of the endocrin system drugs, diuretics, chemotherapeutics, antifungal agents and ectoparasitic agents.					
TOPICS						
1. Introduction to central nervous system						
2. Hypnosedatives						
3. Antidepressant and antimanic drugs						
4. General and local anesthetic drugs						
5. Opioid analgesics and NSAIDs						
6. Antiepileptic drugs and drugs used in parkinson treatment						
7. Introduction to endocrine system and antithyroid drugs						
8. PTH, vitamin D and Calcitonine						
9. Insulin and oral antidiabetic drugs						
10. Hypothalamus hormones						
11. Eostrogen, progestin and androgens						
12. Corticosteroid hormones						
13. Antiemetic and antidiarrheics						
14. Review for the exam						

FARMASÖTİK BOTANİK ANABİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL BOTANY



Öğretim Kadrosu

Prof. Dr. Ahmet Ulvi ZEYBEK (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA

Arş. Gör. Fatma SARI

Araştırma Alanları

Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, genel anlamda farmasötik kullanımı bulunan tıbbi-aromatik bitkileri ve önemli zehirli bitkileri sistematik düzen içinde inceleyen bilim dalıdır. Tıbbi bitkilerin morfolojik ve anatomik özellikleri, benzerlik ve farklılıkları karşılaştırılır. Zehirli, ancak eczacılıkta yer alan bitkiler de ders kapsamında görülmektedir. Tıbbi bitkinin teşhis ve tanımında, lup ve mikroskop gibi optik cihazlar da kullanılmaktadır. Bu tıbbi bitkilere ait ve bitkisel kökenli ilaç hammaddesi olarak yararlanılan başlıca drogları tanıyabilme, teşhisini yapabilme ve Türkiye Flora'sında yer alan bazı tıbbi bitkilerin etnofarmasötik-botanik kullanımlarını da ele alan bilim dalıdır. Bitkisel biyoçeşitliliğin korunması ve bitkisel ilaç kaynaklarının sürdürülebilirliği konusu da çalışma alanlarından biridir. Herbaryum hazırlama tekniklerini kullanarak, tıbbi bitkilerden herbaryum örnekleri hazırlamak da Anabilim Dalı çalışma alanı kapsamındadır. Farmasötik Botanik Dersi, II. Sınıfta Bahar Dönemi'nde hem teorik, hem de uygulama dersi olarak paralel yürütülmektedir. Üçüncü ve dördüncü sınıflarda görülen farmakognozi derslerine de alt yapı oluşturarak, öğrencilerin bu dersleri daha rahat anlamaları, kavrayabilmeleri için öğrenciye temel teşkil edecek konular incelenmektedir.

Research Areas

The Department of Pharmaceutical Botany is a branch of Pharmacy, that systematically studies of medicinal and aromatic plants with pharmaceutical uses and besides them, the important poisonous plants. Morphological and anatomical features, similarities and differences of medicinal plants are compared scientifically. Toxic but pharmaceutical plants are also included in the course. Optical devices such as loops and light microscopes are also used in the diagnosis and identification of medicinal plants. It is a science that deals with recognizing and diagnosing the main drugs belonging to these medicinal plants and used as raw material of herbal medicine, and also the ethnopharmaceutical-botanical uses of some medicinal plants in the Flora of Turkey. Conservation of herbal biodiversity and sustainability of herbal medicine resources is one of the fields of study. Using the herbarium preparation techniques, preparing herbarium samples from medicinal plants is also within the scope of the Department. The Pharmaceutical Botany course to pharmacy students takes place for one semester in the fourth semester and it is conducted in parallelly as both theoretical and practical courses of the faculty. By creating the infrastructure for the pharmacognosy courses of the fifth and sixth semesters, the subjects that will form the basis for the students to understand and comprehend more easily.

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2270800	FARMASÖTİK BOTANİK	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	Tıbbi-Aromatik bitkilerin sistematik düzen içinde sınıflandırılması, eczacılıkta önemli olan ve hem dünyada, hem de Anadolu Florası'nda bulunan tıbbi bitkileri ve bitkisel ilaç kaynağı olarak önem taşıyanlar üzerine bilimsel bilgileri vermek ve ilgili familyalarda varsa, sık rastlanan toksik bitkileri de tanıtmaktır.					
KONULAR						
1. Farmasötik Botanik'in eczacılıkta yeri, kapsamı ve önemi						
2. Sistematik düzende Cronquist'e göre bitkilerin sınıflandırılmaları: Kapalı Tohumlu Bitkiler (Angiospermae) - Monokotil Bitkiler, Dikotil Bitkiler ve Açık Tohumlular (Gymnospermae), morfolojik ve kimyasal tipik özellikleri, farklılıkları, eczacılık için önemli familyaları ve önemli tıbbi bitkilerine genel bakış						
3. İlaç Hammadde kaynakları olarak Kriptogamlar :Algler, Likenler yapısal özellikleri, etkili maddeleri						
4. ESCOP Monografları ve monograflarda yer alan tıbbi bitkiler						
5.Angiospermae: Magnoliaceae, İlliliaceae, Myristicaceae, Lauraceae, Piperaceae bitkileri						
6. Ranunculaceae, Berberidaceae, Menispermaceae familyalarının önemli tıbbi bitkileri						
7. Papaveraceae, Caryophyllaceae, Hamamelidaceae, Fagaceae önemli tıbbi bitkileri						
8, Betulaceae, Moraceae, Cannabinaceae , Urticaceae familyalarının önemli tıbbi bitkileri						
9. Violaceae, Passifloraceae, Cucurbitaceae, Brassicaceae,						
10.Theaceae, Hypericaceae, Malvaceae,Tiliaceae, Rosaceae,						
11. Mimosaceae, Caesalpiniaceae,Fabaceae, Myrtaceae, Rutaceae, Hippocastanaceae,						
12.Apiaceae, Vitaceae, Loranthaceae, Rubiaceae, Asteraceae, Oleaceae familyaları bitkileri						
13. Monocotyledoneae - Poaceae, Liliaceae, Orchidaceae familyalarına ait tıbbi bitkiler						
14. Gymnospermae: Ginkgoaceae, Coniferae, Ephedraceae familyaları ve tıbbi bitkileri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2270800	PHARMACEUTICAL BOTANY	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	Introduction to the systematic classification, anatomical/histological/morphological properties, identification and biologically active compounds of medicinal plants.					
TOPICS						
1. Plant cells and properties.						
2. Morphological features of plant tissues, root, stem and leaves.						
3. Morphological features of flowers, fruits and seeds.						
4. History of Pharmaceutical Botany, Systematic classification of medicinal plants						
5. Naming and identification of plants and drugs, Flora of Turkey, herbariums, divisions of plant kingdom						
6. Bacteriophyta, Cyanophyta, Phycophyta						
7. Mycophyta, Bryophyta, Pteridophyta						
8. Gymnospermae: Cycadaceae, Ginkgoaceae, Coniferae, Ephedraceae						
9. Angiospermae: Poaceae, Liliaceae, Orchidaceae, Piperaceae, Fagaceae, Ranunculaceae						
10. Angiospermae: Lauraceae, Papaveraceae, Brassiceae, Rosaceae, Leguminosae,						
11. Angiospermae: Rutaceae, Malvaceae, Apiaceae						
12. Angiospermae: Lamiaceae, Asteraceae, Solanaceae						
13. Geographical distribution and trading of natural medicinal plants of Turkey, cultivation of medicinal plants and drug stabilization						
14. Properties of medicinal, toxic and economically important plants						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2245500	FARMASÖTİK BOTANİK UYGULAMA	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	İncelemek üzere örnek olarak seçilen Tıbbi-Aromatik bitkilerin morfolojik özelliklerinin lup kullanılarak, anatomik özelliklerinin de mikroskopik tetkiklerle saptanarak teşhislerinin familya, cins ve tür bazında tanınmasını,bunun yanında tıbbi çayları ve terkiplerine giren tıbbi bitkileri öğretmektir.					
KONULAR 1. Dikotil ve monokotil çiçek kısımları, farkları, ovaryum durumları ve tiplerini mevsimsel koşullara uygun olarak doğadan tıbbi bitki materyali temini ile tanıtımları 2.Tıbbi bitkilerin ve droglarının latince isimlendirilme kuralları ve genel teşhiste önem taşıyan özellikler 3. Mikroskobun kullanımı ile örnek inceleme, büyütme tanımı büyütme hesabı ve yaprak morfolojisi, anatomisi - uluslararası farmakopelerde belirtilen özellikleriyle tanıma 4. Salgı tüyleri, salgı cepleri ve örtü tüyleri tiplerinin tanınmaları 5. Monokotil ve dikotil tıbbi bitkilerde Kristal tiplerinin incelenmesi ile bitkisel nişasta tiplerini mikroskopta tanıma, 6. Çiçek morfolojisi- aktinomorf ve zigomorf çiçek ve ovaryum tiplerini inceleme 7. Meyve tipleri (bakka, agregat meyve, kapsül meyve tiplerini tıbbi olan bitkilerde örnekleriyle tanıma) 8. Malvaceae familyası tıbbi bitki örneklerinin morfolojik olarak incelenmesi ve drogları 9. Lamiaceae familyası tıbbi bitki örneklerinin (Salvia, Melissa,Thymus vb.) incelenmesi ve tıbbi çay örnekleriyle tanıtımları 10. Papaveraceae familyasına örnek Papaver rhoeas (Gelincik) bitkisinin incelenmesi 11. Asteraceae familyası örnekleri: Matricaria, Calendula ve Echinacea sp.tıbbi bitkilerinin incelenmesi, tıbbi çay olarak kullanılan kısımlarını tanıma. İnfüzyon ve Dekoksiyon. Etkilerine göre tıbbi çay karışımlarına giren tıbbi bitkileri ve droglarını tanıma 12. Zehirli şapkalı mantarların türlerini maketleri üzerinden tanıma ve bilgilenme. 13. Apiaceae familyası örneklerini zehirli olan dahil inceleme, tanıma. 14. Herbaryum örneği hazırlama						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2245500	PHARMACEUTICAL BOTANY PRACTICE	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	Morphological/ Anatomical properties of medicinal -Aromatic plants and their identifications using the microscopy and botanical family identification keys. Herbal tea formulations and preparations. Learning some toxic plants and toxic mushrooms from their laboratory teaching models.					
TOPICS						
1. Dicotyledonae and monocotyledonae plants flowers: the plants parts, differences, ovarian status and types in accordance with seasonal conditions by supplying medicinal plant material from the nature						
2. Latin naming rules of medicinal plants and their drugs and features which are important in general diagnosis						
3. Leaf morphology, anatomy - recognition with its properties specified in international pharmacopoeias. Sample examination, definition and calculation of magnification by using different objectives on light microscope						
4. Recognition of glandular hairs, glandular pockets and plant hair types						
5. Investigation of Crystal types in monocot and dicot medicinal plants. Recognizing different plant starch types.						
6. Flower morphology - study of actinomorph and zygomorph flowers and ovary types						
7. Fruit types (bacca type fruit, aggregate fruits, capsule fruit types with examples of medicinal plants).						
8. Morphological studies of medicinal plant specimens: Malvaceae family and their drugs						
9. Morphological studies of medicinal plant specimens: Lamiaceae family medicinal plant specimens (Salvia, Melissa, Thymus etc.) the drugs of these plants and their introduction with medicinal tea samples.						
10. Morphological studies of medicinal plant specimens: Papaver rhoeas (Poppy) plant, which is an example of the Papaveraceae family						
11. Morphological studies with plant examples of Asteraceae family: Studying on the medicinal plants Matricaria, Calendula and Echinacea sp., recognizing the plant parts used as medicinal tea. Understanding tea infusions and decoctions.						
12. Recognizing medicinal plants and their drugs which are taking part in medicinal tea mixtures belonging to their effects.						
13. Recognizing and informing the types of poisonous mushrooms through their models. Studying and recognizing some Apiaceae family plants fruit specimens including the poisonous ones.						
14. Herbarium specimen preparation.						

FARMASÖTİK KİMYA ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL CHEMISTRY



Öğretim Kadrosu:

Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Prof. Dr. Seda ÜNSALAN

Dr. Öğr. Üyesi Hacer KARATAŞ BRISTOW

Dr. Öğr. Üyesi Bilgesu Onur SUCU

Arş. Gör. Zeynep KOCAİZMİRLİ

Arş. Gör. Tarık Emre ÖZTÜRK

Arş. Gör. Muhammet KAÇMAZ

Tek. Semanur SARIKAYA

Araştırma alanları

Farmasötik Kimya, kısaca eczacılık kimyası anlamına gelir ve ilaç etkin maddesi moleküllerinin tasarımı, sentezi, biyolojik ortamdaki kimyasal yapı-farmakolojik etki ilişkilerinin incelenmesi, metabolizmaları ve vücuttan atılmalarına kadar geçen tüm safhaları inceleyen eczacılığın temel alanlarından birisidir. Doğal veya sentetik olarak elde edilen ve ilaç şekilleri içerisinde bulunan ilaç etkin maddelerinin analizlerinin yapılması, farmasötik kimyanın çalışma alanı içerisinde yer almaktadır.

Çalışma Alanları

1. İlaç etkin maddesi – enzim ilişkilerinin incelenmesi ve buna bağlı olarak kimyasal yapının tasarımı
2. Bilinen ilaç moleküllerinden hareketle yeni türevlerin geliştirilmesi
3. İlaç etkin madde moleküllerinin sentez prosedürlerinin geliştirilmesi
4. Kimyasal yapı- farmakolojik ve toksik etkiler arasındaki ilişkilerin incelenmesi
5. Kimyasal yapı – metabolizma ilişkilerinin araştırılması
6. İlaç etkin maddelerin kimyasal ve spektral yöntemleri kullanarak kalitatif ve kantitatif analizlerinin yapılması

Research areas

Pharmaceutical chemistry is one of the main areas of pharmacy that involves the design, synthesis, analysis of chemical structure-pharmacological effect relationships in the biological environment, metabolism and all steps till elimination. The analysis of pharmaceutical active substances which are obtained naturally or synthetically is the study area of the pharmaceutical chemistry.

Study Areas

1. Investigation of drug active compound- enzyme relationship and chemical molecule design
2. Developing new derivatives from known drugs
3. Development of synthesis procedure of active compounds
4. Investigation between chemical, pharmacological, toxicological structure relations
5. Research of chemical structure and metabolism relations
6. Analysing the compounds qualitatively and quantitatively by using spectral and chemical methods

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182420	FARMASÖTİK KİMYA I	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	İlacın tarihçesi ve genel özelliklerini, ilacın aktivitesine etki eden fizikokimyasal ve kimyasal faktörleri, ilaç metabolizma yollarını ve yeni ilaç araştırma geliştirme çalışmalarını ve uygulamalarını değerlendirmektir.					
KONULAR						
1. Farmasötik kimyaya giriş, ilacın tarihçesi, kaynakları, isimlendirilmesi ve sınıflandırılması						
2. Fizikokimyasal özellikler: İlaçların çözünürlüğü						
3. Çözünürlüğün saptanması						
4. Fizikokimyasal özellikler: İlaçların iyonizasyon derecesi						
5. İyonizasyon derecesinin saptanması						
6. Kimyasal özellikler: İlaç-reseptör ilişkilerinde kimyasal bağlar						
7. Kimyasal özellikler: İlaç-reseptör etkileşimleri						
8. Sterik özellikler						
9. İlaç metabolizması: Faz I reaksiyonları						
10. İlaç metabolizması: Faz II reaksiyonları						
11. Biyoizosterizm						
12. Yapı-aktivite ilişkileri						
13. Yeni ilaç geliştirilmesi						
14. Ön ilaç: Tasarlanması ve sentezi						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3182420	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY I	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	The aim of this course is the history and general characteristics of the drug, physicochemical and chemical factors that influence drug activity, drug metabolism pathways and evaluate new drug research and development and applications.					
TOPICS 1. Introduction to pharmaceutical chemistry, history of medicine, resources, nomenclature and classification 2. Physicochemical properties: solubility of drugs 3. Determination of Solubility 4. Physicochemical properties: the degree of ionization of drugs 5. Determination of Ionization degree 6. Chemical properties: the chemical bonds in drug-receptor interaction 7. Chemical properties: Drug-receptor interactions 8. Steric properties 9. Drug Metabolism: Phase II reactions 10. Drug Metabolism: Phase II reactions 11. Bioisosterism 12. Structure-activity relationship 13. Development of new drugs 14. Prodrugs: Designing and synthesis						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182430	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA I	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	İlaç moleküllerinin sentezlerindeki gereç ve yöntemlerin kullanılması ve ince tabaka kromatografisinin temel düzeyde kullanılmasının sağlanmasıdır.					
KONULAR						
1. Farmasötik kimya laboratuvar çalışma prensipleri						
2. Organik sentez çalışmalarında kullanılan araç ve gereçler						
3. Organik sentez çalışmalarında kullanılan yöntemler: Karıştırma, ısıtma, soğutma ve kurutma						
4. Distilasyon, kristalizasyon						
5. Erime noktası tayini, kromatografik yöntemler, reaksiyonların verimi ve hesabı						
6. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
7. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
8. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
9. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
10. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
11. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
12. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
13. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						
14. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi						

Lecture Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3182430	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY PRACTICE I	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	Using materials and methods in the synthesis of drug molecules and thin layer chromatography.					
TOPICS 1. Principles of pharmaceutical chemistry laboratory studies 2. The tools and equipment used in organic syntheses 3. The methods used in organic syntheses: mixing, heating, cooling and drying 4. Separation and purification methods: distillation, crystallization, extraction 5. Determination of melting point, chromatographic methods, efficiency and accountability of the reaction 6. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 7. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 8. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 9. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 10. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 11. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 12. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 13. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances 14. The synthesis of some organic and pharmaceutical active substances						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3212600	FARMASÖTİK KİMYA II	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Santral sinir sistemine etki eden ilaçların yapı-etki ilişkilerini, kimyasal yapılarını, sentezlerini ve analizlerini değerlendirmektir.					
KONULAR						
1. Sinir sistemine etki eden ilaçların genel özellikleri, genel anestezipler						
2. Sedatif-hipnotikler						
3. Trankilizanlar						
4. Nöroleptikler						
5. Antidepresanlar: Trisiklikler						
6. Antidepresanlar: MAO inhibitörler						
7. Antidepresanlar: Serotonin re-uptake inhibitörleri						
8. Psikomimetikler, analeptikler						
9. Santral kas gevşeticiler						
10. Antiepileptikler						
11. Narkotik analjezikler						
12. Antitussif-ekspektoranlar						
13. Narkotik olmayan analjezikler						
14. Lokal anestezipler						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3212600	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY II	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	The aim of this course is, central nervous system acting on structure-activity relationships of drugs, chemical structures, and to evaluate the synthesis and analysis.					
TOPICS						
1. General characteristics of drugs that affect the nervous system, general anesthetics						
2. Sedative-hypnotics						
3. Tranquilizers						
4. Neuroleptics						
5. Antidepressants: Tricyclic						
6. Antidepressants: MAO inhibitors						
7. antidepressants: serotonin re-uptake inhibitors						
8. Psychotomimetic analeptics						
9. Central muscle relaxants						
10. Antiepileptics						
11. Narcotic analgesics						
12.Expectorants, antitussives						
13. Non-narcotic analgesics						
14. Local anesthetics						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3212700	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA II	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin sentezi, organik reaksiyon mekanizmalarının irdelenmesi, ayırma ve saflaştırma işlemleri, bilgisayarlı ilaç tasarım yöntemlerinin gösterilmesidir.					
KONULAR						
1. Ayırma ve saflaştırma işlemlerinin tanıtımı						
2. Ekstraksiyon, distilasyon ve kristalizasyon						
3. Fiziksel ayırma yöntemleri, elektroforez, kromatografi						
4. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin ayrılması ve saflaştırılması						
5. Bazı organik ve ilaç etkin maddelerinin ayrılması ve saflaştırılması						
6. Cannizaro Reaksiyonu						
7. Polarimetrik ve refraktometrik yöntemler						
8. Kullanımda olan formülasyonlardan etkin madde izolasyonu						
9. Kullanımda olan formülasyonlardan etkin madde izolasyonu						
10. Kolon kromatografisi						
11. Kolon kromatografisi uygulaması						
12. Bilgisayarlı ilaç tasarım yöntemlerinin tanınması						
13. Moleküler modelleme çalışması						
14. Moleküler modelleme çalışması						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3212700	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY PRACTICE II	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	The aim of this course, the synthesis of certain organic and pharmaceutical active substances, study of mechanisms of organic reactions, separation and purification procedures, showing computational drug design methods					
TOPICS						
1. Introduction of Separation and purification process						
2. The extraction, distillation and crystallization						
3. Physical separation methods, electrophoresis, chromatography						
4. Some organic and drug Separation and purification of the active substance						
5. Some organic and drug separation and purification of the active substance						
6. Cannizaro Reaction						
7. refractometric and polarimetric methods						
8. Isolation of the active agent formulation in use						
9. Isolation of active ingredient from the formulations in use						
10. Column chromatography						
11. Column chromatography application						
12. Recognition of computerized drug design methods						
13. Molecular modeling study						
14. Molecular modeling study						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4145700	FARMASÖTİK KİMYA III	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, otonom sinir sistemi ve kalp-damar sistemi üzerine etki eden ilaçlarla otakoitler ve hormanlar ve bunlarla ilişkili ilaçlar hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR						
1.Direkt ve indirekt etkili sempatomimetikler, sempatolitikler ve parasempatomimetikler, parasempatolitikler						
2.Kalp yetmezliğinde kullanılan ilaçlar, antiaritmikler, antianjinaller						
3. Kalsiyum kanal blokörleri, periferik vazodilatörler ve adrenerjik nöron blokörleri						
4. Adrenerjik reseptör blokörleri						
5. Hemostatikler, antikuagulanlar, antitrombositikler, trombolitikler ve antianemikler						
6. Arteriyel ve venöz vazodilatörler, düz damar kasına etkili bileşikler ve direkt etkili vazodilatörler						
7. Renin-anjiyotensin sisteme etkili ilaçlar						
8. Diüretikler ve antihiperlipidemik ilaçlar						
9. Dijestanlar, antiülserler, emetik ve antiemetikler, laksatifler ve antidiyareikler						
10. Tiroit ve peptid hormonlar ve antidiyabetikler						
11. Cinsiyet hormonları						
12. Adrenokortikoidler						
13. Antihistaminikler						
14. Radyokontrastlar, vitaminler, immünomodülatörler						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credit	ECTS
			T	A/L		
ECF4145700	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY III	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	The aim of this course, the autonomic nervous system and autacoids with drugs acting on the cardiovascular system and hormones and those which give information about their associated drugs.					
TOPICS						
1. Direct and indirect acting sympathomimetic, sympatolytics, parasymphomimetic, parasympholytic						
2. Used in Hearth failure drugs, antiaritmik, antianginal						
3. Calcium channel blockers and adrenergic neuron blockers, peripheral vasodilators						
4. Adrenergic receptor blockers						
5. Hemostatics, anticoagulants, antitrombocytic, thrombolytic and antianemias						
6. Arterial and venouvasodilators, effective compounds on vascular smooth muscle and direct-acting vasodilators						
7. Effective drugs on renin-angiotensin system						
8. Diuretics and anti-hyperlipidemic drugs						
9. Digestant, antiulcer, emetics and antiemetics, laxative and antidiareitic,						
10. Thyroid and peptide hormones and antidiabetics						
11. Sex hormones						
12. Adrenocortical						
13. Antihistamines						
14. Radiocontrast. vitamins. immunomodulators						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4145800	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA III	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, ilaç etkin maddelerinin kantitatif analiz yöntemleri hakkında bilgi vermek ve uygulamalarını yaptırmak, UV-Vis spektrofotometrik yöntem, IR ve HPLC sistemlerinin incelenmesidir.					
KONULAR						
1. Kantitatif analiz yöntemlerinin genel tanımları.						
2. Titrimetrik analiz yöntemleri						
3. Titrimetrik analiz uygulaması						
4. Titrimetrik analiz uygulaması						
5. Titrimetrik analiz uygulaması						
6. Titrimetrik analiz uygulaması						
7. UV-Vis. Spektrofotometrik yöntem						
8. UV-Vis. Spektrofotometrik yöntemle miktar tayini uygulaması						
9. UV-Vis. Spektrofotometrik yöntemle miktar tayini uygulaması						
10. IR Spektrofotometrik yöntem						
11. HPLC Sisteminin tanınması						
12. HPLC’de Bilinen numune uygulaması						
13. HPLC’de Bilinen numune uygulaması						
14. HPLC’de Bilinmeyen numune uygulaması						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4145800	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY PRACTICE III	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	This course aims to provide information on quantitative analysis of pharmaceutical active ingredients and to make the application, UV-Vis spectrophotometric methods, analyzing the IR and HPLC system					
TOPICS						
1. General description of the quantitative analysis.						
2. Titrimetric analysis methods						
3. Titrimetric analysis application						
4. Titrimetric analysis application						
5. Titrimetric analysis application						
6. Titrimetric analysis application						
7. UV-Vis. spectrophotometric method						
8. The quantification by the UV-Vis spectrophotometric method application						
9. The quantification by the UV-Vis spectrophotometric method application						
10. IR spectrophotometric method						
11. Recognition of the HPLC system						
12. Known sample application in HPLC						
13. Known sample application in HPLC						
14. Unknown sample application in HPLC						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKT S
			T	U/L		
ECF4246500	FARMASÖTİK KİMYA IV	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, kemoterapötik ilaçlar hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR 1. Antiseptik ve dezenfektanlar. 2. Sülfonamidler, antimikobakteriyel ilaçlar. 3. Kinolonlar. 4. Oksazolidinonlar, nitroheterosiklikler. 5. β-Laktam antibiyotikler, penisilinler. 6. Sefalosporinler. 7. Aminoglikozid antibiyotikleri, tetrasiklinler. 8. Polipeptid ve makrolid antibiyotikler. 9. Linkomisin ve kloramfenikol grubu antibiyotikler. 10. Antiprotozoal ilaçlar. 11. Antihelmintik ilaçlar. 12. Antifungal ilaçlar. 13. Antiviral ilaçlar. 14. Antikanser ilaçlar						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4246500	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY IV	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	The aim of this course is to give information about chemotherapeutic drugs.					
TOPICS 1. Antiseptic and disinfectants. 2. Sulfonamid, antimycobacterial drugs. 3. Quinolones. 4. Oxazolidinones, nitroheterocyclic. 5. β -lactam antibiotics, penicillins. 6. Cephalosporins. 7. Aminoglycoside antibiotics, tetracyclines. 8. Polypeptide and macrolide antibiotics. 9. Lincomycin and chloramphenicol antibiotics. 10. Antiprotozoal drugs. 11. Antihelmintic drugs. 12. Antifungal drugs. 13. Antiviral drugs. 14. Anticancer drugs						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4246600	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA IV	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, ilaç etkin maddelerinin kalitatif analiz yöntemleri hakkında bilgi vermek ve uygulamalarını yaptırmaktır.					
KONULAR						
1. İlaç etkin maddelerinin kalitatif analizi (genel kavramlar)						
2. Fiziksel özelliklerin ve elementlerin saptanması						
3. Fonksiyonel grupların saptanması.						
4. Maddelere özel reaksiyonlar						
5. Maddelere özel reaksiyonlar						
6. Bilinmeyen numune analizi.						
7. Bilinmeyen numune analizi						
8. Bilinmeyen numune analizi						
9. Bilinmeyen numune analizi						
10. NMR spektroskopik yöntem						
11. NMR spektroskopik yöntem						
12. MS spektroskopik yöntem						
13. UV. Vis., IR, NMR ve MS spektral verilerinin çözümü						
14. UV. Vis., IR, NMR ve MS spektral verilerinin çözümü						

Course Code	Course Name	CourseType	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4246600	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY PRACTICE IV	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	This course aims to give information on qualitative analysis of pharmaceutical active compounds and to make the application.					
TOPICS 1. Qualitative analysis of active compound (general concepts) 2. Determination of the physical properties and the elements 3. Determination of the functional group. 4. Specific reactions 5. Specific reactions 6. Analysis of unknown samples. 7. Analysis of unknown samples 8. Analysis of unknown samples 9. Analysis of unknown samples 10. NMR spectroscopic methods 11. NMR spectroscopic methods 12. MS Spectroscopic Methods 13. UV. Vis., IR, NMR and MS spectral data solution 14. UV. Vis., IR, NMR and MS spectral data solution						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1269000	ORGANİK KİMYA I	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Organik kimyanın temel ilkelerini, fonksiyonel grupların özelliklerini ve temel reaksiyonlarını değerlendirmektir.					
KONULAR 1. Karbonun özellikleri, atom teorileri, bağ teorileri, karbon-karbon bağları, karbon-heteroatom bağlarının oluşumu ve özellikleri 2. Reaktivite ve mekanizma, elektrofiller ve nükleofiller ve özellikleri, asitlik ve bazlık 3. Organik bileşiklerin isimlendirilmesi, isimlendirme kuralları 4. Alkanlar, sikloalkanlar, yapısal izomeri kavramı 5. Alkenler, alkinler, çift bağ izomerisi 6. Alkil halojenürler, alkol ve eterler ve kükürtlü bileşiklerin genel özellikleri 7. Kiralite ve stereoizomeri 8. Aromatiklik ve aromatik reaksiyonların özellikleri 9. Karbonil grubu, aldehit ve ketonların genel özellikleri 10. Karbonil grubu, aldehit ve ketonların genel özellikleri 11. Karboksilik asitler ve türevlerinin genel özellikleri 12. Karboksilik asitler ve türevlerinin genel özellikleri (devam) 13. Aminlerin genel özellikleri 14. Biyolojik ve polimerik bileşikler						

Course Code	Course Name	CourseType	CourseHoursCourse		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1269000	ORGANIC CHEMISTRY I	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	Evaluate the principles of organic chemistry, properties of functional groups and basic reactions					
TOPICS						
1. Properties of carbon, atom and bonding theories, formation and properties of carbon-carbon bonds, carbon-heteroatom bonds						
2. Reactivity and mechanism, electrophiles, nucleophiles and their properties, acidity and basicity.						
3. Nomenclature of organic compounds. Nomenclature rules						
4. Alkanes, cycloalkanes, constitutional isomerism						
5. Alkenes, alkynes, alkene isomerism						
6. General properties of alcohols, ethers, alkyl halides and sulfur-containing compounds						
7. Chirality and stereoisomerism						
8. Aromaticity and properties of aromatic reactions						
9. General properties of carbonyl group, aldehydes and ketones						
10. General reactions of carbonyl group, aldehydes and ketones						
11. General properties of carboxylic acid and its derivatives						
12. General properties of carboxylic acid and its derivatives (continue)						
13. General properties of amines						
14. Biological and polymer compounds						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2170100	ORGANİK KİMYA II	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Organik bileşiklerin reaksiyon tiplerini, sentezlerini ve verdikleri reaksiyonları açıklamaktır.					
KONULAR						
1. Alkanların reaksiyonları ve radikalik reaksiyonlar						
2. Alkenlerin ve alkinlerin reaksiyonları, eliminasyon ve adisyon reaksiyonları						
3. Alkil Halojenürler ve alkollerin reaksiyonları, nükleofilik sübstitüsyon reaksiyonları						
4. Alkil Halojenürler ve alkollerin reaksiyonları, nükleofilik sübstitüsyon reaksiyonları (devam)						
5. Aromatik Bileşiklerin reaksiyonları, aromatik elektrofilik sübstitüsyon reaksiyonları						
6. Aromatik Bileşiklerin reaksiyonları, aromatik elektrofilik sübstitüsyon reaksiyonları (devam)						
7. Karbonil grubu üzerinden yürüyen reaksiyonlar						
8. Karbonil grubu üzerinden yürüyen reaksiyonlar (devam)						
9. Karbonil grubunun alfa konumu üzerinden yürüyen reaksiyonlar						
10. Karboksilik asitler ve türevlerinin reaksiyonları						
11. Aminlerin reaksiyonları						
12. Heterosiklik bileşiklerin isimlendirilmesi ve genel sentez yöntemleri						
13. Heterosiklik bileşiklerin isimlendirilmesi ve genel sentez yöntemleri (devam)						
14. İsim reaksiyonları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2170100	ORGANIC CHEMISTRY II	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	Explain the reaction types, synthesis and possible reactions of organic compounds					
TOPICS						
1. Alkane reactions and radicalic reactions						
2. Alkene and alkyne reactions: elimination and addition reactions						
3. Reactions of alkyl halides and alcohols; nucleophilic substitution reactions						
4. Reactions of alkyl halides and alcohols; nucleophilic substitution reactions (continue)						
5. Reactions of aromatic compounds, aromatic electrophilic substitution reactions						
6. Reactions of aromatic compounds, aromatic electrophilic substitution reactions (cont.)						
7. The reactions through carbonyl groups						
8. The reactions through carbonyl groups (continue)						
9. The reactions through alfa position of carbonyl groups						
10. The reactions of the carboxylic acid and its derivatives						
11. Reactions of amines						
12. Nomenclature and general synthesis of heterocyclic compounds						
13. Nomenclature and general synthesis of heterocyclic compounds (continue)						
14. Name reactions						

FARMASÖTİK TOKSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TOXICOLOGY



Öğretim Kadrosu:

Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Arş. Gör. Meryem Nur BAŞ

Arş. Gör. Özce Esmâ PALA

Tek. Fatma GÜVEN

Araştırma alanları

Farmasötik Toksikoloji, kimyasal maddelerin canlı organizmalar üzerine toksik etkilerini inceleyen, teşhis ve tedavileri ile uğraşan, zehirlenmeleri adli tıp açısından inceleyen ve kimyasal maddelerin zararsızlık limitlerini tanımlayan bir bilim dalıdır. İlaçlar da dahil olmak üzere tüm kimyasal maddelerin toksik etkilerinin hücresel, biyokimyasal ve moleküler mekanizmalarını inceleyen bir eczacılık disiplini. Farmasötik Toksikoloji Ana Bilim Dalı'nda Eczacılık öğrencilerine bir dönem Toksikoloji teorik dersi ve bir dönem Toksikoloji uygulama dersi verilmektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları; ilaç ve çeşitli kimyasallara ait toksisite verilerini elde etmek ve bu

verilerin gerek insana gerek çevreye zararlı etkilerini tanımlamak amacıyla aşağıdaki alanlarda araştırmalar gerçekleştirilmektedir;

1. Hayvan modellerinde toksisite araştırmaları, in vitro toksisite çalışmaları
2. Genotoksisite ve sitogenetik yöntemler
3. Genetik polimorfizmler, epigenetik araştırmalar
4. İlaç güvenliliği
5. Adli toksikoloji
6. Doğal maddeler toksikolojisi
7. Mesleki toksikoloji
8. Klinik toksikoloji
9. Çevresel, klinik biyogöstergeler
10. Analitik toksikoloji
11. Risk değerlendirmesi

Research areas

Pharmaceutical Toxicology studies toxic effects of chemical substances on biological systems and determines their harmless limits. Toxicology is a pharmaceutical discipline that studies cellular, biochemical and molecular mechanisms of toxic effects of all chemical substances including drugs. Theoretical and practical toxicology courses, both in a semester, are given to the pharmacy students at the Department of Pharmaceutical Toxicology.

It carries out researches in following fields for the purpose of collecting toxicity datas from drugs and various chemicals and determining these datas' harmful effects on either humans or environment. The research areas of Pharmaceutical Toxicology Department at the School of Pharmacy at Istanbul Medipol University are;

1. Toxicity researches on animal models, in vitro cytotoxicity studies
2. Genotoxicity and cytogenetic techniques
3. Genetic polymorphisms, epigenetics
4. Drug safety
5. Forensic toxicology
6. Toxicology of Natural Substances: Foods, fungi, medicinal herbs, plants, and venomous animals
7. Occupational toxicology
8. Clinical toxicology
9. Environmental and clinical biomarkers
10. Analytical toxicology
11. Risk assessment

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4246800	TOKSİKOLOJİ	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, zehir kavramı ve toksik doz, zehirlerin vücuda giriş yolları, zehirlerin toksikokinetiği ve toksikodinamiği, sistemik toksikoloji ve kimyasal maddelerin toksikolojik incelenmesi, zehirlenmelerde genel tedavi prensipleri, allerji, genetik faktörlerin önemi ve advers ilaç reaksiyonları hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR 1. Toksikolojiye giriş, doz kavramı. Zehirlerin vücuda giriş yolları ve absorpsiyonu 2. Zehirlerin dağılımı, vücutta birikimi, biyotransformasyonu ve biyotransformasyonu etkileyen faktörler. Zehirlerin atılımı. 3. Toksik etki mekanizmaları (Toksikodinami) 4. Sistemik toksikoloji. Ksenobiyotiklerin toksikolojik açıdan İncelenmesi. Test sonuçlarının değerlendirilmesi ve risk analizi. Toksisiteyi etkileyen faktörler 5. Organik çözücülerin toksik etkileri. Biyomarkörler. 6. Bitkisel, hayvansal kaynaklı zehirler ve toksik etkileri 7. Mikotoksinler ve toksik etkileri. Mantar zehirlenmeleri ve tedavisi 8. Akut zehirlenmelerde ilk yardım, antidotlar ve tedavi prensipleri 9. Pestisitler, toksik etkileri ve pestisitlerle zehirlenmede tedavi. 10. İlaç toksisitesi. İlaçlarla akut zehirlenmeler ve tedavileri. 11. Metal toksisitesi. 12. Karbon monoksitle zehirlenme ve tedavisi. Siyanürle zehirlenme ve tedavisi. 13. Farmakogenetik, toksikogenomik, farmakogenetiğin alerjik reaksiyonlardan farkı. 14. Advers etkiler ve Türkiye’de farmakovijilans uygulamaları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4246800	TOXICOLOGY	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	The aim of this course is to inform the general toxicological concepts, toxic dose, entry ways into the body of poisons, toxicokinetic and toxicodinamy, systematic toxicology and toxicological examination of chemicals, general principles of treatment in poisoning, allergy, genetic factors and adverse drug reactions.					
TOPICS 1. Introduction to toxicology, dose, entry ways into the body and absorption of poisons. 2. Distribution, accumulation, biotransformation of toxicants and factors affecting biotransformation. Excretion of poisons. 3. Toxic effect mechanisms (Toxicodynamics). 4. Systemic toxicology. Toxicological analysis of xenobiotics. Assessment and risk analysis of the test results. Factors affecting toxicity. 5. Toxic effects of organic solvents. Biomarkers. 6. Toxic effects from herbal and animal poisons. 7. Mycotoxins and toxic effects of mycotoxins. Mushroom poisoning and treatment of mushroom poisoning 8. First aid in acute poisoning, antidotes and treatment principles. 9. Toxicity of pesticides, and treatment of pesticides poisoning. 10. Drug toxicity. Treatment of acute poisoning with drugs 11. Toxicity of metals. 12. Carbon monoxide poisoning and treatment of carbon monoxide poisoning. Cyanide poisoning and treatment of cyanide poisoning. 13. Pharmacogenetics, toxicogenomics, the difference between pharmacogenetics and allergic reactions. 14. Adverse drug reactions and pharmacovigilance practices in Turkey.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4246900	TOKSİKOLOJİ UYGULAMA	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, sistematik toksikoloji, metalik, doğal veya sentetik kaynaklı zehirlerin biyolojik materyallerde kimyasal ve enstrümental yöntemlerle aranması hakkında bilgi vermek ve uygulamalarını yaptırmaktır.					
KONULAR						
1. In vitro sitotoksisite tesleri						
2. Genotoksisite teknikleri, temel hücre kültürü						
3. Akut toksisite (LD50) tayini						
4. Zehirlerin tarama yöntemlerinde kullanılan enstrümental teknikler						
5. Zehirlerin Biyolojik Materyalde Doğrudan Aranması ve İzolasyon Teknikleri						
6. Önemli zehirlerin biyolojik materyalde analizleri: uçucu zehirler						
7. Önemli zehirlerin biyolojik materyalde analizleri: uçucu olmayan organik zehirler						
8. Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)						
9. Salisilat ve Parasetamol Miktar Tayini - Done Nomogramının Yorumlanması						
10. Mikrodifüzyon tekniği ile biyolojik numunede uçucu maddelerin tayini						
11. Biyolojik numunelerde uçucu olmayan metalik zehirlerin belirlenmesi						
12. Asidik ve bazik ilaçların kromatografik yöntem ile kalitatif tayini						
13. Kanda Methemoglobin Miktar Tayini ve Siyanür Tayini						
14. Kandan DNA izolasyonu						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4246900	TOXICOLOGY PRACTICES	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	The aim of this course to give information about systematic toxicology, determination of metallic, natural and synthetic poisons in biological materials using chemical and instrumental methods and to perform their applications.					
TOPICS 1. In vitro cytotoxicity tests 2. Genotoxicity techniques, basic cell culture 3. Acute toxicity (LD50) determination 4. Various techniques used in screening methods of poisons 5. Determination of poisons in biological materials and their isolation techniques 6. Analysis of toxic compounds in biological materials: volatile poisons 7. Analysis of toxic compounds in biological materials: Non-volatile organic poisons 8. Polimerase Chain Reaction (PCR) 9. Quantitation of Salicylate and Paracetamol - Interpretation of Done Nomogram 10. Determination of volatile substances in biological sample by microdiffusion technique 11. Determination of non-volatile metallic poisons in biological samples 12. Qualitative determination of acidic and basic drugs by chromatographic method 13. Methemoglobin Quantification and Cyanide Determination in Blood 14. Isolation of DNA from blood						

KLİNİK ECZACILIK ANA BİLİM DALI
DEPARTMENT OF CLINICAL PHARMACY



Öğretim kadrosu:

Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Rashida MUHAMMAD UMAR

Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK

Arş. Gör. Betül ŞİRİN

Arş. Gör. Melih Buğra AĞ

Araştırma alanları

Temel eczacılık alanından biri olan klinik eczacılık, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın korunmasını sağlayan, medikal tedaviyi optimize eden, hasta bakımı sağlayan eczacılık disiplini. Hasta odaklı ve akılcı ilaç kullanımını sağlamak, farmakoekonomik olarak tedavileri düzenlemek yine klinik eczacıların görevleri arasındadır.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı araştırma alanları;

1. Hasta eğitimi, ilaç ve tedavi izlemi, rasyonel ilaç kullanımı, farmakoekonomi, farmasötik bakım, akut ve kronik hastalıkların tedavisinde klinik eczacının rolü,
2. Halk sağlığında eczacının rolü,

3. Onkoloji eczacılığı,
4. Hastane eczacılığı,
5. İlaç yan etkileri, ilaç etkileşimleri, etkinlik karşılaştırmaları bilim dalının başlıca araştırma alanlarını oluşturmaktadır.

Research areas

Clinical pharmacy, one of the basic pharmacy, is the pharmacy discipline that provides patient care and optimizes the medical treatment, which provides prevention of diseases and protection of health. Providing patient-oriented and rational drug use, pharmacoeconomic treatment arrangements are among the tasks of clinical pharmacists.

Istanbul Medipol University School of Pharmacy Clinical Pharmacy Research Fields;

1. The role of the clinical pharmacist in the treatment of acute and chronic diseases, patient education, monitoring of medication and treatment, rational drug use, pharmacoeconomics, pharmaceutical care,
2. The role of pharmacist in public health,
3. Oncology pharmacy,
4. Hospital pharmacy,
5. Drug side effects, drug interactions, efficiency comparisons constitute the main research areas of the Science branch.

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4118360	KLİNİK ECZACILIK	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	Klinik eczacılık ve hasta odaklı kavramları tanıtmak, klinik eczacının akılcı ilaç kullanımı ve hasta tedavisinin başarıya ulaşmasında üstlenebileceği rolleri akut ve kronik olgular üzerinden göstermektir.					
KONULAR						
1. Klinik Eczacılığa Giriş, Hasta Odaklı Kavramlar, Dünyada ve Türkiye'de Mevcut Durum						
2. Terapötik ilaç izlemi ve laboratuvar sonuçların değerlendirilmesi						
3. Astım ve KOAH						
4. Üst ve Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları						
5. Peptik Ülser ve Reflu						
6. İshal ve Kabızlık						
7. Non Steroidal Anti-inflammatuvar ilaçlar, ağrı ve ateş						
8. Diyabet						
9. Hipertansiyon						
10. Böbrek Yetmezliği						
11. Hiperlipidemi						
12. Koroner arter hastalığı						
13. Kalp yetmezliği						
14. Konstipasyon ve İshal						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4118360	CLINICAL PHARMACY	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	Describe the concepts of clinical pharmacy and patient-oriented pharmacy, and show the roles of the clinical pharmacist at rational drug use and successful pharmacotherapy in acute and chronic cases.					
TOPICS						
1. Introduction to Clinical Pharmacy, Patient Oriented Pharmacy, Current Status in World						
2. Therapeutic drug monitoring and laboratory tests evaluation						
3. Asthma and COPD Management						
4. Upper and Lower Respiratory System Infections						
5. Peptic Ulcer and GERD						
6. Diarrhea and Constipation						
7. NSAID, Pain and fever management						
8. Diabetes						
9. Hypertension						
10. Kidney disease						
11. Hyperlipidemia						
12. Coronary artery disease						
13. Heart failure						
14. Constipation and Diarrhea						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110013	KLİNİK UYGULAMALAR	ZORUNLU	0	4	2	3
Dersin Amacı	Klinik ziyaretleri, klinik bazda terapötik uygulama ve tedavi uygulamaları ile ilgili bilgi, hastaya doğru yaklaşım, vaka incelemesi, ve hasta eğitimi hakkında yetkinlik kazandırmak.					
KONULAR						
1. Klinik eczacılık uygulama demonstrasyonu						
2. Hastane eczacılığı demonstrasyonu ve enfeksiyon riski eğitimi						
3. Dahiliye servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
4. Dahiliye servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
5. Dahiliye servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
6. Pediatri servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
7. Pediatri servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
8. Pediatri servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
9. Enfeksiyon servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
10. Enfeksiyon servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
11. Enfeksiyon servisi vizitleri ve hasta dosya incelemesi						
12. Hastane eczanesi ve bağlı birimler						
13. Hastane eczanesi ve bağlı birimler						
14. Hastane eczanesi ve bağlı birimler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110013	CLINICAL PRACTICES	Compulsory	0	4	2	3
Course Objectives	Clinical visits, knowledge on therapeutic application and treatment practices in the clinical setting, competency in patient approach, case study, and patient education					
1. Clinical pharmacy practice demonstration 2. Hospital pharmacy demonstration and infection risk education 3. Internal medicine ward visit and patient file evaluation 4. Internal medicine ward visit and patient file evaluation 5. Internal medicine ward visit and patient file evaluation 6. Pediatric ward visit and patient file evaluation 7. Pediatric ward visit and patient file evaluation 8. Pediatric ward visit and patient file evaluation 9. Infectious diseases ward visit and patient file evaluation 10. Infectious diseases ward visit and patient file evaluation 11. Infectious diseases ward visit and patient file evaluation 12. Hospital pharmacy and affiliated units 13. Hospital pharmacy and affiliated units 14. Hospital pharmacy and affiliated units						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4146400	FARMAKOTERAPİ	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Öğrenciye, farmakoloji eğitimi boyunca edindiği farmakoloji bilgisini sık karşılaşılan hastalıklar temelinde irdeleyebilme yetisini kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Reçete bilgisi						
2. Farmakovijilans bilgisi						
3. Akılcı ilaç kullanımı bilgisi						
4. Aşılar, toksoidler ve immun globülinler						
5. Cinsel temasla geçen hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar						
6. Radyolojik tanıda kullanılan ilaçlar ve radyofarmasötikler						
7. Karaciğer ve safra kesesi hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlar						
8. Solunum sistemi hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlar						
9. Böbrek ve idrar yolu hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlar						
10. Obstetrik ve jinekolojik hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar						
11. Anemi, vitaminler, beslenme ve kan ürünleri						
12. Gastrointestinal sistem hastalıklarında kullanılan ilaçlar						
13. Nörolojik hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar						
14. Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4146400	PHARMACOTHERAPY	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	Pharmacology knowledge they have acquired during training to give students the ability to examine the basis of common diseases.					
TOPICS						
1. Prescribing.						
2. Pharmacovigilance.						
3. Rational drug use.						
4. Vaccines, toxoids, and immune globulins.						
5. The drugs used in the treatment of sexually transmitted diseases.						
6. Drugs used in radiological diagnosis and radiopharmaceuticals.						
7. Drugs used in the treatment of diseases of the liver and gall bladder.						
8. Drugs for treatment of respiratory diseases.						
9. Drugs used in the treatment of kidney and urinary tract diseases.						
10. Drugs used in the treatment of obstetric and gynecological diseases.						
11. Anemia, vitamins, nutrition and blood products.						
12. Drugs used in diseases of the gastrointestinal tract.						
13. Drugs used in the treatment of neurological diseases.						
14. Drugs used in the treatment of psychiatric disorders.						

ECZACILIK İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACY BUSINESS ADMINISTRATION



Öğretim Kadrosu:

Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU

Araştırma Alanları

Eczacılık İşletmeciliği, eczacılık bilimlerinin sosyal ve yönetsel alanına katkı sunan bir bilim dalıdır. Eczacılık İşletmeciliği eczacılık ve diğer sağlık bilimleri, iktisadi ve idari bilimler, hukuk, iletişim, eğitim, spor bilimleri, insan ve toplum bilimleri, mühendislik ve doğa bilimleri gibi farklı disiplinler arasında köprü görevindeki multidisipliner bir eczacılık çalışma alanıdır. Eczacılık İşletmeciliği Ana Bilim Dalı'nda öğrencilere bir dönem Eczacılığa Yönlendirme ve Etik Prensipler, Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği, Bilimsel Araştırma ve Literatür Tarama, Eczacılık Tarihi dersi verilmektedir. Seçmeli ders olarak Farmakoeкономи, Sağlık Ekonomisi, Sağlık Mevzuatı, Eczanede Pazarlama ve Satış Yönetimi, İlaçta Pazarlama, Sağlık İletişimi ve Medya, Mesleki İletişim Becerileri, Halkla İlişkiler dersleri verilmektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eczacılık İşletmeciliği Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

1. Eczacılık bilimlerinde etik
2. Eczacılık bilimlerinde işletme

3. Eczacılık bilimlerinde hukuk
4. Eczacılık bilimlerinde ekonomi
5. Eczacılık bilimlerinde iletişim
6. Eczacılık hizmetlerinde sürdürülebilirlik

Research areas

Pharmacy Business Administration is a study that contributes to the social and administrative fields of pharmacy sciences. Pharmacy Business Administration is a multidisciplinary pharmacy study field that acts as a bridge between pharmacy and different disciplines such as other health sciences, economics and administrative sciences, law, communication, education, sports sciences, human and social sciences, engineering and natural sciences. The Department of Pharmacy Business Administration is responsible for teaching the one-semester compulsory courses of Orientation to Pharmacy and Ethics, Pharmacy Legislation and Management, Scientific Research and Literature Review, History of Pharmacy. Pharmacoeconomics, Health Economics, Health Legislation, Marketing and Sales Management in Pharmacy, Pharmaceutical Marketing, Health Communication and Media, Professional Communication Skills, Public Relations are offered as one-semester elective courses.

The research areas of Pharmacy Business Administration Department at the School of Pharmacy at Istanbul Medipol University are;

1. Pharmacoethics
2. Pharmacy and Pharmaceutical Sciences' Administration
3. Pharmacy Law
4. Pharmacoeconomics
5. Pharmacy Communication skills
6. Sustainability in pharmacy and pharmaceutical sciences

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1168000	ECZACILIĞA YÖNLENDİRME VE ETİK PRENSİPLER	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacılık Fakültesinin eğitim sistemi, kanunlar, yönetmelikler ve 5 yıllık eğitim boyunca ders verecek ana bilim dallarının içeriklerini değerlendirmektedir.					
KONULAR						
1. Giriş, anayasa ve kanunlardaki üniversitelerle ilgili hükümler, yükseköğretim kanunundaki temel kavramlar,						
2. Üniversite, fakülte, yüksekokul, bölüm, ana bilim dalı, bilim dalı kavramları, Medipol Üniversitesinin ve eczacılık fakültesinin tanıtılması,						
3. Eczacılık- eczacı kavramları, görevler, sorumluluklar						
4. Eczacılıkla ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar, Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı,						
5. Türk Eczacıları Birliği, bölge eczacı odaları, Dünya Sağlık Örgütü,						
6. Uluslararası eczacılık federasyonu, çeşitli yabancı eczacılık birlikleri						
7. Sağlık ve hastalık kavramları						
8. İlaç, ilaç etkin maddesi, ilaç yardımcı maddesi kavramları,						
9. İlaçların sınıflandırılması, ilaçların fiyatlandırılması						
10. Eczane kavramı, ecza deposu kavramı, ilaç sanayinin tanıtılması						
11. Sağlığı koruma ve tedavide eczacıya düşen görev ve sorumluluklar						
12. Reçete kavramı						
13. Deontoloji ve etik kavramı,						
14. Eczacılıkta araştırma ve yayın kavramı						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1168000	ORIENTATION to PHARMACY and ETHICS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	The pharmacy curriculum for 5 years will be assessed with its regulations and by laws with major departments' course contents.					
TOPICS						
1. Introduction to basic concepts in laws about universities						
2. University, faculty, vocational school, department, introduction to Medipol University and School of Pharmacy						
3. Pharmacy and pharmacist						
4. National and international organization in pharmacy						
5. Turkish Pharmacist Organization, World Health Organization						
6. International Pharmaceutical Federation and the others						
7. Health and illness						
8. Drugs and chemicals						
9. Drugs and classification						
10. Drugstore, pharmaceutical industry						
11. Duties and responsibilities of the pharmacists in health						
12. Prescriptions						
13. Deontology and ethics						
14. Pharmaceutical research studies and publications						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2145100	ECZACILIK TARİHİ	Zorunlu	1	0	1	1
Dersin Amacı	Eczacılık ve eczacılık mesleğinin tarih boyunca geçirdiği evreleri ve bugün içinde bulunduğu durumu ortaya koymaktır.					
KONULAR						
1. Eczacılığın kökenleri						
2. Eskiçağda eczacılık						
3. Mezopotamya ve Mısırda eczacılık						
4. Hitit ve Roma’da eczacılık,						
5. Ortaçağda Avrupada eczacılık						
6. İslam aleminde eczacılık						
7. Türklerde eczacılık						
8. Osmanlılarda eczacılık						
9. Osmanlılarda ilaç ve eczaneler						
10. Osmanlılarda saray eczacılığı						
11. Osmanlılarda eczacılık eğitimi						
12. Cumhuriyet dönemimde eczacılık						
13. Cumhuriyet dönemimde eczacılık eğitimi						
14. Cumhuriyet dönemimde eczacılık eğitimi (devam)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2145100	HISTORY of PHARMACY	Compulsory	1	0	1	1
Course Objectives	To explain general aspects of root of pharmacy and development of pharmacy as an occupation.					
TOPICS						
1. Roots of pharmacy						
2. Ancient pharmacy						
3. Pharmacy in Mesapotamia and Egypt						
4. Pharmacy in Hittite and Rome						
5. Pharmacy in Europe in middleage						
6. Pharmacy in Muslim world						
7. Pharmacy in Turks						
8. Pharmacy in Ottomans						
9. Drugs and pharmacies in Ottomans						
10. Court pharmacy in Ottomans						
11. Pharmacy education in Ottomans						
12. Pharmacy in Republic period						
13. Pharmacy education in Republic period						
14. Pharmacy education in Republic period (cont.)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5113311	ECZACILIK MEVZUATI VE İŞLETMECİLİĞİ	ZORUNLU	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacının meslek yaşamında karşılaşacağı hukuki ve etik sorunlarla analitik bakış açısıyla baş edebilme becerisini kazandırmak ve yeni sağlık uygulamalarından haberdar olmasını sağlamaktır.					
Konular						
1. Sağlık mevzuatının önemi						
2. Sağlık mevzuatında yaşanan sıkıntılara örnekler						
3. Sağlık mevzuatında yaşanan sıkıntılara örnekler (devam)						
4. Hukukun temel kavramları ve hukuk-sağlık ilişkisi						
5. Türk hukukunda sağlık mensuplarının görevleri						
6. Sağlık mensuplarının hukuki sorumluluğu						
7. Güncel hukuki problemlerin değerlendirilmesi						
8. Güncel hukuki problemlerin değerlendirilmesi (devam)						
9. Yeni sağlık uygulamaları						
10. Yeni sağlık uygulamaları (devam)						
11. Yeni sağlık uygulamaları (devam)						
12. Etik ilkeler						
13. Çözümlü örnek etik problemler						
14. Çözümlü örnek etik problemler (devam)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5113311	PHARMACEUTICAL LEGISLATION and MANAGEMENT	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	With this course, it is aimed to teach the managerial and financial information necessary for the planning, organization, execution and control of pharmacy services.					
TOPICS						
1. Requirements for opening a pharmacy, pharmacist placement, pharmacy location, relations with stakeholders, information system in pharmacy						
2. Personnel recruitment and management						
3. Financial transactions in the pharmacy						
4. Shelf layout and stock management in the pharmacy						
5. Pharmacist-patient relations, SGK Medula system						
6. Legal responsibilities of the pharmacist						
7. Pharmacy as a business						
8. Financial statements						
9. Financial statement analysis						
10. Accounting information system						
11. Basic principles of accounting						
12. Basic principles of accounting (cont.)						
13. Cash flow statement						
14. Cash flow statement (cont.)						

ECZACILIK TEKNOLOJİSİ
BÖLÜMÜ
BÖLÜM BAŞKANI

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA

FARMASÖTİK TEKNOLOJİ ANABİLİM DALI
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY



Öğretim Kadrosu:

Prof. Dr. Fatma Jülide AKBUĞA

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA (Ana Bilim Dalı Başkanı)

Arş. Gör. Melike Zeynep ÜNÜKÜR

Arş. Gör. Ebrar Elif KESMEN

Arş. Gör. Tuğba ARSLAN

Arş. Gör. Nilay DOĞAN

Arş. Gör. Huriye ERASLAN

Tek. Hafize Nur PEKER

Araştırma alanları

Farmasötik Teknoloji, doğal, yarı sentetik ve sentetik kaynaklı etkin maddelerin farmasötik ilaç şekillerinin geliştirilmesi, test edilmesi ve ilacın kullanımını ilgilendiren tüm teknolojileri kapsayan bir eczacılık disiplindir. Bölümümüzde klasik majistral reçete hazırlayabilmek için gerekli malzeme ve gereçler yanında son teknolojilere sahip cihazları içeren eğitim ve araştırma laboratuvarları mevcuttur. Farmasötik Teknoloji Ana Bilim Dalı Eczacılık öğrencilerine dört dönem boyunca Farmasötik Teknoloji dersini vermektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Teknoloji Ana Bilim Dalı'nın araştırma alanları;

- 1- Formülasyon Tasarımı ve Karakterizasyonu
- 2- Farmasötik İlaç Şekillerinin İşlemleri, Yapıları, Karakteristikleri, Fizikokimyasal ve Biyofarmasötik özellikleri
- 3- Katı (Tablet, Kapsül, Pellet), Yarı Katı (Merhem, Emülsiyon, Jel, Krem) ve Sıvı Dozaj Şekillerinin Formülasyonu
- 4- Nanoteknoloji, Nano/Mikro Boyutlu İlaç Taşıyıcı Sistemler (Nanopartiküller, Mikroemülsiyonlar, Mikroküreler, Lipozomlar, Nanoküreler, Nanokapsüller, Katı Lipid Nanopartiküller, Miseller, Kendiliğinden Emülsifiye Olabilen İlaç Taşıyıcı Sistemler), *in vitro-in vivo* İncelenmesi
- 5- Gen Taşıyıcı Sistemler ve Aşı Teknolojisi
- 6- Peptid/Protein İçeren Hedeflendirilmiş İlaç Taşıyıcı Sistemler, *in vitro-in vivo* İncelenmesi
- 7- Oral, Dermal, Oküler, Transdermal, Topikal, Parenteral, Mucosal İlaç Şekilleri
- 8- Kontrollü Salım Sistemleri, *in vitro- in vivo* İncelenmesi
- 9- Stabilité Çalışmaları
- 10- Biyofarmasötik ve Farmakokinetik
- 11- Biyoyararlanım ve Biyoeşdeğerlik
- 12- İlaç Endüstrisi ve Patent Çalışmaları
- 13- İlaç Mühendisliği

Research areas

Pharmaceutical Technology is one of the pharmaceutical disciplines which involves developing and testing novel pharmaceutical dosage forms of natural, synthetic and semi-synthetic compounds, and the all technologies regarding usage of the drug. In our department, there are educational and research laboratories which possess equipment and instruments in a wide range that enable researchers not only to prepare classical magistral prescriptions but the usage of latest technological devices.

The research areas of Pharmaceutical Technology Department at School of Pharmacy at Istanbul Medipol University are;

- 1- Formulation Design and Characterization
- 2- Process, structure, characteristics, physicochemical and biopharmaceutical features of pharmaceutical dosage forms
- 3- Formulation of Solid (Tablets, Capsules, Pellets), Semi-Solid (Ointments, Emulsions, Gels, Creams), and Liquid Dosage Forms
- 4- Nanotechnology, Nano/Micro Sized Drug Carrier Systems (Nanoparticles, Microemulsions, Microspheres, Liposomes, Nanospheres, Nanocapsules, Solid Lipid Nanoparticles, Micelles, Self Emulsifying Drug Delivery Systems), *in vitro-in vivo* Evaluation
- 5- Gene Delivery Systems and Vaccine Technologies
- 6- Peptide/Protein Loaded Targetted Drug Delivery Systems, *in vitro-in vivo* Evaluation
- 7- Oral, Dermal, Ocular, Transdermal, Topical, Parenteral, Mucosal Drug Formulations
- 8- Controlled Release Systems, *in vitro-in vivo* Evaluation
- 9- Stability Studies
- 10- Biopharmaceutic and Pharmacokinetics
- 11- Bioavailability and Bioequivalence
- 12- Drug Industry and Patent Studies
- 13- Drug Engineering

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182470	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ I	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Farmasötik teknoloji dersinin temel bilgileri, farmasötik su, çözeltiler ve çözünürlük kavramı hakkında öğrencileri bilgilendirmektir.					
KONULAR						
1. İlacın tarihsel gelişimi, kodeks, farmakope, uluslararası eczacılık kuruluşları						
2. Farmasötik hesaplamalar (reçete ve doz hesaplamaları)						
3. İlaç üretiminde temel işlemler						
4. İlaç üretiminde temel işlemler						
5. Koligatif özellikler						
6. Ekstraksiyon ve ekstraksiyonla hazırlanan farmasötik preparatlar						
7. İlaç taşıyıcı sistemler ve uygulama yolları						
8. İlaç taşıyıcı sistemler ve uygulama yolları						
9. Önformülasyon ve ilaç şekillerinin stabilitesi ve farmasötik yardımcı maddeler						
10. Farmasötik su						
11. Farmasötik su						
12. Çözeltiler ve örnekleri						
13. Çözeltiler ve örnekleri						
14. Çözünürlük ve çözünürlüğü etkileyen faktörler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3182470	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY I	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To inform the students about the basic knowledge of pharmaceutical technology, pharmaceutical water, solutions and dissolution.					
TOPICS						
1. The historical development of the drug, international pharmaceutical organizations						
2. Pharmaceutical calculations (prescription and dose calculation)						
3. The basic process on pharmaceutical manufacturing						
4. The basic process on pharmaceutical manufacturing.						
5. Colligative properties						
6. Extraction and the pharmaceutical preparations prepared by extraction						
7. Drug delivery systems and the routes of administration						
8. Drug delivery systems and the routes of administration						
9. Preformulation, pharmaceutical excipients and the stability of dosage forms						
10. Pharmaceutical water						
11. Pharmaceutical water						
12. Solutions						
13. Solutions						
14. Solubility and the factors affecting solubility						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3182480	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA I	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	İlaç hazırlanmasındaki temel unsurları değerlendirerek çözelti formundaki ilaç dozaj şekillerini hazırlayabilmektir.					
KONULAR 1. Laboratuvar çalışmasında uyulması gereken kurallar, reçete terazisi, sıvıların ölçülmesi, damla ağırlığı ve damlatma tekniği, kaşık ölçüleri 2. Filtreler, filtrelerin kullanılmaları, havanlar ve kullanımları, reçete bilgileri, cetveller (A cetveli, B cetveli, C cetveli) 3. Suyun saflaştırma yöntemleri, sert suların yumuşatılması, suların deiyonize edilmesi (iyonlardan kurtarılması), iyon değiştirici reçinelerde iyon değiştirme kapasitesinin tayini 4. Derişim ifadeleri, seyreltme, sıvıların yoğunluklarının ölçülmesi, baume derecesi, pH hesaplamaları 5. Tampon çözeltilerin hazırlanması, bunların tampon kapasitelerinin, iyon şiddetlerinin hesaplanması 6. Alüminyum asetat çözeltisi, alüminyum subasetat çözeltisi, sabunlu krezol çözeltisi 7. Rezorsin-salisilik asit çözeltisi, kömür katranı çözeltisi, ardıç katranı losyonu 8. Rivanol çözeltisi, merbromin çözeltisi, borik asit çözeltisi 9. Derişik hidrojen peroksitte hidrojen peroksit miktar tayini ve seyreltik hidrojen peroksit çözeltisi hazırlanması, metilen mavisi kollutuvanı 10. Benzalkonyum klorür çözeltisi, karbol fuksin çözeltisi 11. Sodyum hipoklorit çözeltisinde aktif klor miktar tayini, nötr sodyum hipoklorit (Dakin) çözeltisi 12. Lugol çözeltisi, kurşun suyu 13. Alkali sodyum hipoklorit çözeltisi, alkollü iyot çözeltisi 14. Çözelti recetelerinin hazırlanması						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	U/L		
ECF3182480	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY PRACTICE I	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	To prepare pharmaceutical dosage forms in the solution forms with evaluating basic elements on drugs preparation.					
TOPICS 1. The rules of laboratory study that must be followed, prescription scales, the measurement of liquid, drop weigh and drip technique. 2. Filters, use of the filters, mortar and use of mortars, prescription information, the rulers (the rulers A, the rulers B, the rulers C) 3. Water purification methods, softening the hard water, deionized water (Recovering water from ions), determination of ion exchange capacities for the ion exchange resin 4. Expressions of the concentration, dilution, measuring the density of liquid, degree of bauma, pH calculations 5. Preparation of buffer solutions, for buffer solutions calculation of capacity of the buffer and ion of strenght 6. Aluminum acetate solution, aluminum subacetate solution, cresol soap solution 7. Resorcinol-salicylic acid solution, a solution of coal tar, juniper tar lotion 8. Rivanol solution, merbromin solution, boric acid solution 9. In concentrated hydrogen peroxide Quantification of hydrogen peroxide, and preparing a dilute solution of hydrogen peroxide, collutuvor of methylene blue 10. Benzalkonium chloride solution, carboline fuchsin solution 11. Determination of active chlorine at sodium hypochlorite solution, the neutral sodium hypochlorite (Dakin) solution 12. Lugol solution, the lead water 13. Alkaline sodium hypochlorite solution, alcoholic solution of iodine 14. Preparation of the solution prescriptions						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3213100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ II	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Öğrencileri sıvıların akış özellikleri (reoloji), yüzeylerarası özellikler, iki fazlı sistemler, yarı katı dozaj şekilleri, fonksiyonları ve kalite kontrolleri hakkında bilgilendirmektir.					
KONULAR						
1. Reoloji						
2. Kolloidler						
3. Yüzeylerarası özellikler						
4. Süspansiyonlar						
5. Süspansiyonlar						
6. Emülsiyonlar						
7. Emülsiyonlar						
8. Yarı katı ilaç şekilleri						
9. Yarı katı ilaç şekilleri						
10. Deriden emilim ve transdermal sistemler						
11. Deriden emilim ve transdermal sistemler						
12. Supozitivarlar						
13. Aerosoller						
14. Temel farmakokinetik						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3213100	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY II	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To inform the student about rheology, the properties of two phase systems, semisolid dosage forms and their functions and quality controls.					
TOPICS						
1. Rheology						
2. Colloids						
3. Interfacial properties						
4. Suspensions						
5. Suspensions						
6. Emulsions						
7. Emulsions						
8. Semi solid dosage forms						
9. Semi solid dosage forms						
10. Permeability from the skin and transdermal systems						
11. Permeability from the skin and transdermal systems						
12. Suppositories						
13. Aerosols						
14. Basic pharmacokinetic						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3213200	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA II	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Yarı katı dozaj şekilleri (merhem, pat, supozituar, jel vb) ve iki fazlı sistemlerin (süspansiyon, emülsiyon) formülasyon tasarımı, pratik olarak hazırlanması ve kontrollerinin yapılmasıdır.					
KONULAR						
1. Demonstrasyon						
2. Süspansiyon hazırlama, Araştırma süspansiyonu hazırlama						
3. Süspansiyonlarda kalite kontrolleri; süspansiyonlarda dağılıbilirlik tayini ve sedimentasyon hacmi, süspansiyonlarda partikül büyüklüğü ölçümü						
4. Emülsiyon hazırlama ve HLB Hesaplanması						
5. Emülsiyon tipinin tayini						
6. Liniment						
7. Merhemler (Basit, hidrofilik merhem hazırlanması)						
8. Etkin maddeli merhem ve jel hazırlanması						
9. Pat (Çinko oksit patı, diş patı) hazırlanması						
10. Cold krem, Stearat kremi hazırlanması						
11. Supozituar hazırlanması						
12. Supozituarlarda çözünme tayini						
13. Ovül hazırlanması						
14. Ovül hazırlanması						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	U/L		
ECF3213200	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY PRACTICE II	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	To be performed the design of semi-solid dosage forms (ointment, path, suppository, gel etc.) and two-phase systems formulations, preparations and controls.					
TOPICS						
1. Demonstration						
2. Suspensions and their preparations						
3. Quality control in suspensions, determination of distribution and sedimentation volume, particle size distribution in suspensions						
4. Emulsion preparation and HLB values calculation						
5. Determination of emulsion types						
6. Liniments						
7. Ointments (the preparation of simple and hydrophilic ointment)						
8. Ointment with active ingredients and gel preparations						
9. Path preparations						
10. Cold cream, stearate cream						
11. Suppository preparations						
12. Dissolubility test in suppositories						
13. Ovule preparations						
14. Ovule preparations						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4146100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ III	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Steril ilaç şekillerine ait hazırlama yöntemleri, steril alanların tasarımı, farmasötik ambalaj materyalleri, GMP ve kalite güvence konularında öğrencilere bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.					
KONULAR						
1. Parenteral preparatlar						
2. Parenteral preparatlar						
3. Parenteral preparatlar						
4. Göz ilaçları						
5. Sterilizasyon ve kontaminasyon						
6. Buruna ilaç uygulaması						
7. Steril alan ve tasarımı						
8. Steril alan ve tasarımı						
9. GMP, kalite güvence, validasyon						
10. GMP, kalite güvence, validasyon						
11. Medikal cihazlar ve ürünler						
12. Geçimsizlik						
13. Ambalaj malzemeleri ve cerrahi malzemeler						
14. Biyoteknolojik ilaçlar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4146100	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY III	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To give knowledge about the preparation methods of sterile dosage forms, the design of the sterile areas, the pharmaceutical packaging materials, GMP and quality assurance issues.					
TOPICS						
1. Parenteral preparation						
2. Parenteral preparations						
3. Parenteral preparations						
4. Ocular drugs						
5. Sterilization and contamination						
6. Nasal preparations						
7. Sterile area and it's design						
8. Sterile area and it's design						
9. GMP, quality assurance, validation						
10. GMP, quality assurance, validation						
11. Medical devices and products						
12. Drug incompatibility						
13. Pharmaceutical packaging materials and Surgical materials						
14. Biotechnological Drugs						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4146200	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA III	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Steril ilaç şekillerinin formülasyon tasarımı, hazırlanması ve kalite kontrollerinin yapılması amaçlanmaktadır.					
KONULAR						
1. Demonstrasyon						
2. Normal şartlar altında hazırlanan ampuller						
3. İnert gaz akımı altında hazırlanan ampuller						
4. Steril nötral zeytin yağı hazırlanması						
5. Steril nötral zeytinyağı ile hormon içeren ampul hazırlanması						
6. Çok dozlu parenteral preparat hazırlanması						
7. Perfüzyon ve Ringer çözeltileri						
8. Göz damlası hazırlanması						
9. Göz banyosu ve lens çözeltisi hazırlanması						
10. Kulak damlası hazırlanması						
11. Burun damlası hazırlanması						
12. Kalite kontroller						
13. Otoklavda çalışma prensibinin anlatılması						
14. Telafi çalışmaları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	U/L		
ECF4146200	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY PRACTICE III	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	To be intended the design, preparation and quality controls of the sterile dosage forms.					
TOPICS						
1. Demonstration						
2. The ampoules that are prepared under normally conditions						
3. The ampoules that are prepared under inert gase						
4. The preparation of sterile neutral olive oil						
5. The preparation of hormone formulations using sterile neutral olive oil						
6. The preparation of multi-dose parenteral formulations						
7. Perfusion and Ringer's solutions						
8. The preparation of eye drops						
9. Eye wash and lens solutions						
10. Ear drops						
11. Nasal drops						
12. The quality controls of the parenteral dosage forms						
13. The working principle of the autoclave.						
14. Make-up						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4247000	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ IV	Zorunlu	3	0	3	5
Dersin Amacı	Katı dozaj şekillerinin hazırlanması ve kontrolleri, stabilite testleri ve ilaçların ruhsatlandırılması konularında öğrencileri bilgilendirmektedir.					
KONULAR						
1. Toz preparatlar ve mikromeritik, adsorpsiyon izotermi						
2. Kapsül, granül ve tabletler						
3. Tabletler, tablet tipleri						
4. Tabletlerin kaplanması						
5. Mikropelletler						
6. Uzun etkili preparatlar ve modern terapötik sistemler						
7. Uzun etkili preparatlar ve modern terapötik sistemler						
8. Uzun etkili preparatlar ve modern terapötik sistemler						
9. Uzun etkili preparatlar ve modern terapötik sistemler						
10. Veteriner ve zirai ilaçlar						
11. İlaçların ruhsatlandırılması						
12. İlaçların ruhsatlandırılması						
13. Stabiliteye giriş						
14. Radyofarmasi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF4247000	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY IV	Compulsory	3	0	3	5
Course Objectives	To inform the student about the preparation and quality controls of solid dosage forms, the stability tests and the licensing of drugs.					
TOPICS						
1. Powder preparation and micromeritic, adsorption isotherms						
2. Capsules, granule and tablets						
3. Tablets, tablet types						
4.The coating of the tablets						
5. Micropellets						
6. Extended release systems and modern therapeutic systems						
7. Extended release systems and modern therapeutic systems						
8. Extended release systems and modern therapeutic systems						
9. Extended release systems and modern therapeutic systems						
10. Veterinary and agricultural drugs						
11. The drug licensing						
12. The drug licensing						
13. Stability						
14. Radiopharmacy						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF4247100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA IV	Zorunlu	0	3	1,5	3
Dersin Amacı	Katı dozaj şekillerinin hazırlanması ve kalite kontrolleri, stabilite testleri ve reaksiyon kinetikleri hakkında öğrencilerin pratik beceri kazanması amaçlanmaktadır.					
KONULAR						
1. Demonstrasyon						
2. Kaşe ve paket tipi preparatların hazırlanması						
3. Sert jelatin kapsül hazırlanması						
4. Yaş ve kuru granülasyon						
5. Doğrudan basım yöntemi ile hazırlanan tabletler						
6. Yaş granülasyon yöntemi ile hazırlanan tabletler						
7. Yaş granülasyon yöntemi ile hazırlanan tabletler						
8. Efervesan tablet hazırlanması						
9. Tabletlerin Wurster Apareyinde kaplanması						
10. Draje hazırlanması						
11. Granülde yapılan kontroller						
12. Tabletlerde yapılan kontroller						
13. Hızlandırılmış stabilite testi						
14. Telafi çalışması						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	EC TS
			T	U/L		
ECF4247100	PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY PRACTICE IV	Compulsory	0	3	1,5	3
Course Objectives	To be intended to enable students to have practical skills the preparations and quality controls of solid dosage forms, stability tests and reaction kinetics.					
TOPICS						
1. Demonstration						
2. The preparations of cachet						
3. The preparation of hard gelatin capsules						
4. Wet and dry granulation						
5. The preparation of tablet by direct compression method						
6. The preparation of tablet by wet granulation method						
7. The preparation of tablet by wet granulation method						
8. The preparation of effervescent tablets						
9. The coating of tablets by Wurster Apparatus						
10. The preparation of dragee						
11. The quality control of granule						
12. The quality control of tablets						
13. Accelerated stability test						
14. Make-up						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKT S
			T	U/L		
ECF510168	FARMASÖTİK BİYOTEKNOLOJİ	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Rekombinant DNA teknolojisi, biyoteknolojik ürünler ve biyobenzer ilaçları güncel gelişmeler eşliğinde öğrencilere aktarmaktır.					
KONULAR						
1. Rekombinant DNA teknolojisi, ve genlerin prokaryot ve ökaryotik hücrelerde ekspresyonu						
2. Rekombinant DNA teknolojisi, üretim						
3. Biyoteknolojik ilaçların üretimi, upstream process,hücre bankaları hazırlanması						
4. Biyoteknolojik ilaç üretimi, downstream process, biyoreaktörler						
5. Protein yapısındaki bir biyofarmasötüğün saflaştırılması, karakterizasyonu ve müstahzar haline getirilmesi: Ultrafiltrasyon-Kromatografi ile ileri saflaştırma						
6. Rekombinant biyofarmasötikler I: monoklonal antikorlar, sitokinler, hücre kültürü						
7. Rekombinant Biyofarmasötikler II : İnsulin, terapötik hormonlar, terapötik enzimler ve pıhtılaşma ile ilgili ilaçlar ve eritropoietin						
8. Rekombinant protein ve nükleik asit kökenli ilaçlarda hedeflendirme, pegilasyon teknolojileri ve gelişmeler						
9. Gen tedavisi ve ilaçları						
10. Biyobenzer ilaçlar						
11. Biyobenzer ilaçlar						
12. Hücresel tedavi ürünleri						
13. Kan Ürünleri						
14. Biyoteknolojik aşılar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF510168	PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	To give to the students about recombinant DNA technology, biotechnological products and biosimilar drugs.					
TOPICS						
1. Recombinant DNA technology and expression of genes in prokaryotic and eukaryotic cells						
2. Recombinant DNA technology and production						
3. Production of biotechnology-derived drugs, upstream process and cell banks						
4. Production of biotechnological drugs: downstream process, bioreactors						
5. Purification of biopharmaceuticals in protein structure, it's characterization and preparation: Further purification by Ultrafiltration-Chromatography						
6. Recombinant Biopharmaceuticals I: monoclonal antibodies, cytokines, cell culture						
7. Recombinant Biopharmaceuticals II: insulin, therapeutic hormones, therapeutic enzymes and clotting-related drugs and erythropoietin						
8. Targeting of recombinant protein and nucleic acid-based drugs, the pegylated technologies and advancements						
9. Gene therapy and gene medicines						
10. Biosimilar drugs						
11. Biosimilar drugs						
12. Cell therapy products						
13. Blood Products						
14. Biotechnological vaccines						

KOZMETOLOJİ BİLİM DALI
DEPARTMENT OF COSMETOLOGY



Öğretim Kadrosu

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA (Bilim Dalı Başkanı)

Araştırma alanları

Kozmetik ürünlerin geliştirilmesi ve karakterizasyonu

Yeni kozmetik taşıyıcı sistemler (mikroemülsiyonlar, lipozomlar)

Research areas

Development and characterization of cosmetic formulations

New cosmetic delivery systems (microemulsions, liposomes)

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5114135	KOZMETOLOJİ	ZORUNLU	2	0	2	3
Dersin Amacı	Kozmetik ve dermokozmetik ürünler, bu ürünlerin hazırlanışı, güvenlik ve etkinlik testleri hakkında bilgi vermektir.					
KONULAR						
1. Tanım, tarihçe, ulusal ve uluslararası yönetmelikler, kozmetiklerde iyi imalat uygulamaları						
2. Derinin yapısı, özellikleri ve deriye uygulanan ürünler						
3. Kozmetik hammaddeler ve ilgili ürünler						
4. Kozmetik hammaddeler ve ilgili ürünler						
5. Derinin yaşlanması, yaşlı derinin özellikleri ve dermokozmetik ürünler						
6. Cildi beyazlatma, kahverengi lekelerin bertarafı ve dermokozmetik kullanımı						
7. Kepek ve Alopesi, Güneşin etkileri ve güneş bakım ürünleri						
8. Selülitin etyolojisi ve anti-selülit yaklaşımlar; ağız boşluğu, ağız kokusu ve ağız bakım ürünleri						
9. Modern kozmetik taşıyıcı sistemler						
10. Kozmetiklerin testleri: stabilite, güvenlik ve etkinlik testleri						
11. Dermokozmetikler – Pratik çalışmalar						
12. Dermokozmetikler – Pratik çalışmalar						
13. Dermokozmetikler – Pratik çalışmalar						
14. Dermokozmetikler – Pratik çalışmalar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5114135	COSMETOLOGY	Compulsive	2	0	2	3
Course Objectives	To be confirmed the students about cosmetic and dermocosmetic products, it's preparations, stability and effectiveness.					
TOPICS						
1. The definition and history of the cosmetics; national and international regulations; cosmetic good manufacturing process.						
2. Structure and carachteristic of the skin, skincare products.						
3. Cosmetic raws						
4. Cosmetic raws.						
5. Skin aging, characteristics of aged skin						
6. Skin whitening, using dermocosmetic for getting rid of brown spots on the skin.						
7. Dandruff and alopecia, the effect of the sun, the sunscreen products.						
8. The etiology of cellulite and anti-cellulite approaches; oral cavity and oral care products.						
9. Modern cosmetic systems						
10. Dermocosmetics – Laboratory						
11. Dermocosmetics – Laboratory						
12. Dermocosmetics – Laboratory						
13. Dermocosmetics – Laboratory						
14. Dermocosmetics - Laboratory						

**ECZACILIK FAKÜLTESİNDE OKUTULAN TEMEL TIP BİLİMLERİ DERSLERİ
VE DİĞER DERSLER**

OTHER COURSES

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1216000	TIBBİ İLKYARDIM	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Yaşamı tehlikeye düşüren herhangi bir durumda sağlık görevlilerinin yardımını sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önlemek amacıyla kaza geçiren kişiye olay yerinde mevcut araç gereçle yapılan geçici bakım ve ilaçsız uygulamaları öğretmektir.					
KONULAR						
1. TanışmaDersin Tanıtımı, Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterliklerinin İlişkisinin Kurulmasıİlkyardımla İlgili Temel Kavramlar						
2. İnsan Vücudu ve Yaşamsal Bulgular						
3. Kanamalarda İlkyardım						
4. Şokta İlkyardım						
5. Bilinç Bozukluklarında İlkyardım						
6. Yaralanmalarda ve Travmalarda İlkyardım						
7. Kırık, Çıkık, Burkulma ve Kramplarda İlkyardım						
8. Yanıklar ve Donuklarda İlkyardım						
9. Elektrik Çarpması, Sıcak ve Güneş Çarpmasında İlkyardım						
10. Zehirlenmelerde İlkyardım						
11. Solunum Yolu Tıkanıklığı ve Boğulmalarda İlkyardım						
12. Göz, Kulak ve Buruna Yabancı Cisim Kaçmasında İlkyardım						
13. Hayvan ısırma ve Sokmalarında İlkyardım						
14. Hasta ve Yaralı Taşınmasındaki Genel KurallarDersin Değerlendirilmesi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1216000	MEDICAL FIRST AID	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	In any circumstance that reduces life, it is necessary to help the survivors save their life or help the situation to get worse until helped by the health workers, and to teach the casualty care and medication without the equipment available at the scene.					
TOPICS						
1. Introducing the Course, Establishing the Relation Between Lesson Learning Outcomes and Program Competencies Basic Concepts Related to First Aid						
2. Human Body and Vital Findings						
3. First aid on the bleeds						
4. First aid in case of shock						
5. First Aid in Awareness Disorders						
6. Injuries and Traumatic First Aid						
7. Broken, Dislocated, Sprained and Cramped First Aid						
8. First aid in burns and frost						
9. Electric Shock, Hot and Sun Blast First Aid						
10. First aid in poisonings						
11. Respiratory-tract obstruction and first aid in drowning						
12. Eye, Ear and Nose First Aid						
13. Animal Biting and First Aid						
14. General Rules of Patient and Injured Carriage Course Evaluation						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1224170	ECZACILIK TERMİNOLOJİSİ	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, eczacılık mesleğinde kullanılan terimlerin öğretilmesidir.					
KONULAR 1. Eczacılık terminolojisine giriş 2. Latince dil bilgisi kuralları-1 3. Latince dil bilgisi kuralları-2 4. Latince dil bilgisi kuralları-3 5. Farmasötik botanik terminolojisi-1 6. Farmasötik botanik terminolojisi-2 7. Farmakognozi terminolojisi 8. Reçete terminolojisi ve kısaltmalar 9. Biyokimyasal terminoloji 10. Farmasötik teknoloji terminolojisi 11. Farmakoloji terminolojisi-1 12. Farmakoloji terminolojisi-2 13. Toksikoloji terminolojisi 14. Kodeks ve farmakope						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1224170	PHARMACEUTICAL TERMINOLOGY	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	The aim of this course to learn the terms used in the pharmacy profession.					
TOPICS						
1. İntroduction to pharmaceutical terminology						
2. Latin grammer-1						
3. Latin grammer-2						
4. Latin grammer-3						
5. Pharmaceutical botanic terminology-1						
6. Pharmaceutical botanic terminology-2						
7. Pharmacognosy terminology						
8. Prescription terminology and abbreviations						
9. Biochemical terminology						
10. Pharmaceutical technology terminology						
11. Pharmacology terminology-1						
12. Pharmacology terminology-2						
13. Toxicology terminology						
14. Codex and pharmacope						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1245000	ANATOMİ	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Anatomi terminolojisi, genel tıbbi terimler, insan vücudunun organizasyonu ve sistemleri hakkında bilgi vermek ve pratik uygulamalar yaptırmaktır.					
KONULAR						
1. Anatomiye giriş ve temel kavramlar, temel tıbbi terminoloji bilgisi, bölgesel anatomi ve vücudumuzun bölgeleri, insan vücudu organizasyonu ve sistemler hakkında genel bilgi						
2. Lokomotor sistem anatomisi						
3. Lokomotor sistem anatomisi						
4. Sindirim sistemi ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
5. Dolaşım sistemi ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
6. Solunum sistemi ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
7. Ürogenital sistem ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
8. Endokrin sistem ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
9. Endokrin sistem ve anatomik oluşumları hakkında bilgi						
10. Sinir sistemi organizasyonu ve sınıflandırması						
11. Merkezi sinir sistemi						
12. Periferik sinir sistemi						
13. Otonom sinir sistemi						
14. Duyu organları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1245000	ANATOMY	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	To inform, to make practice about terminology of anatomy, general medical terms, systems and organization of human body.					
TOPICS						
1. Introduction to anatomy and basic concepts, general knowledge about basic medical terminology, regional anatomy, regions and organization of human body and systems.						
2. Anatomy of locomotor system						
3. Anatomy of locomotor system						
4. Information about anatomy of digestive system and its anatomical formations						
5. Information about anatomy of circulatory system and its anatomical formations						
6. Information about anatomy of respiratory system and its anatomical formations						
7. Information about anatomy of urogenital system and its anatomical formations						
8. Information about anatomy of endocrine system and its anatomical formations						
9. Information about anatomy of endocrine system and its anatomical formations						
10. Organization of the nervous system and its classification						
11. Central nervous sytem						
12. Peripheral nervous system						
13. Autonomic nervous system						
14. Sense organs						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1267000	HALK SAĞLIĞI	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Halk sağlığı yaklaşımını, çalışma alanlarını, sağlık sorunlarına halk sağlığı bakış açısını tartışabilmektir.					
KONULAR						
1. Halk sağlığına giriş						
2. Halk sağlığı branşının temel felsefesi, kapsamı ve ilkeleri						
3. Sağlıklı beslenme ve spor						
4. Beslenme durumunun iyileştirilmesi						
5. Üreme sağlığı/aile planlaması						
6. Kadın sağlığı						
7. Bulaşıcı hastalıklar						
8. Çocuk sağlığı						
9. Çocuk sağlığı						
10. Yaşlı sağlığı						
11. Kronik hastalıklar						
12. Ruh sağlığı ve sosyal sağlık						
13. Çevre ve iş sağlığı						
14. Genel tekrar ve tartışma						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1267000	PUBLIC HEALTH	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	To evaluate public health perspective and important working areas and public health point of view for health issues.					
TOPICS						
1. Introduction to public health						
2. Basic philosophy, scope and principles of public health						
3- Healthy nutrition and physical exercise						
4- Improving nutrition status of community						
5- Reproductive health and family planning						
6- Women's health						
7- Communicable diseases						
8- Childen's health						
9- Children's health						
10-Health of elderly						
11-Chronic diseases						
12-Mental and social health						
13-Occupational and environmental health						
14-General review and discussion						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2150600	FİZYOLOJİ	Zorunlu	4	0	4	6
Dersin Amacı	Fizyolojinin amacı; öğrencilerin insan organizmasının canlılığını sürdürmede hücre, organ ve sistemlerin işleyiş mekanizmalarını ve bu yapıların birbirleri ile ilişkilerini kavramalarını sağlamaktır.					
KONULAR 1. Fizyolojiye giriş 2. Hücrenin fiziksel yapısı ve işlevi 3. Membran fizyolojisi, hücre zarında maddelerin taşınması, hücre içi haberciler, membran potansiyeli ve aksiyon potansiyeli 4. Kas sistemi 5. Kardiyovasküler sistem 6. Solunum sistemi 7. Sindirim sistemi 8. Metabolizma 9. Üriner sistem 10. Vücut sıvı kompartmanları ve maddelerin hareketi 11. Sinir sistemi 12. Duyu sistemi 13. Endokrin sistem 14. Üriner sistem						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2150600	PHYSIOLOGY	Compulsory	4	0	4	6
Course Objectives	Physiology is the study of how the body works: the ways in which cells, organs and the whole body functions, and how these functions are maintained in a changing environment.					
TOPICS						
1. Introduction to physiology						
2. Cell structure and function						
3. Membrane physiology, transport of substances in cell membrane, intracellular messengers, membrane potential, action potential						
4. Muscular system						
5. Cardiovascular system						
6. Respiratory system						
7. Digestive system						
8. Metabolism						
9. Urinary system						
10. Body-fluid compartments and movement of materials						
11. Nervous system						
12. Sensory system						
13. The endocrine system						
14. Urinary system						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2271300	ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE BİYOİSTATİSTİK	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Ağırlıklı olarak farmasötik alanındaki araştırmalara esas olmak üzere Araştırma Metodolojisi ve Biyoistatistik ile ilgili temel bilgileri vermektir.					
KONULAR						
1. İstatistiğin tanımı – sağlık bilimlerinde ve eczacılıkta istatistik - veri toplama						
2. Tanımsal istatistik (merkezi eğilim ölçüleri) , seriler, frekans ve gruplandırılmış frekans tabloları						
3. Tanımsal istatistikler (merkezi eğilim ölçüleri)						
4. Tanımsal istatistikler (değişkenlik ölçütleri)						
5. Normal Dağılım ve Uygulamaları						
6. SPSS ile veri analizi, (normal dağılım sınaması, tanımlayıcı istatistik)						
7. Örneklem Sayısının Belirlenmesi-İki ve çok değişkenli grafikler						
8. Merkezi Limit Teoremi ve Güven Aralığı						
9. Hipotez Testleri						
10. Korelasyon Analizi						
11. Regresyon Analizi						
12. Araştırmanın Önemi ve Aşamaları – Sağlık Bilimlerinde Araştırma						
13. Araştırma türleri-Gözlemsel Araştırmalar						
14. Araştırma Türleri Deneysel Araştırmalar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2271300	RESEARCH METHODOLOGY AND BIOISTATISTICS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	To give basic information of biostatistical methodology to solve problems related to pharmaceutical research and analysis.					
TOPICS						
1. Statistics in Health and basic terminology						
2. Descriptive Statistics, Series, frequency table, grouped frequency table						
3. Descriptive Statistics (measures of central tendency)						
4. Descriptive Statistics (Measures of variation)						
5. Normal Distribution and applications						
6. Data analysis with SPSS,(assumptions of normality, discriptive statistics)						
7. Determination of sample size-two and multivariate graphes						
8. Central Limit theorem and Confidence Interval						
9. Hypothesis test						
10. Bivariate correlation						
11. Regression Analysis						
12. The importance and steps of the scientific research process - Research in Health Sciences						
13. Research methods: observational research design						
14. Research Techniques-Experimental Researches						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1210011	ECZACILIK MATEMATİĞİ	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacılık eğitiminde ve eczacılık mesleğinin icrasında kullanılacak farmasötik hesaplamaları açıklamaktır.					
KONULAR						
1. Nicelikler, birimler, boyutlar, değişkenler, denklemler						
2. Sayılar, ölçme, anlamlı sayılar, üslü sayılar.						
3. Uluslararası Birim Sistemleri						
4. Doğrusal, üstel ve logaritmik fonksiyonlar						
5. Logaritma ve uygulamaları						
6. Fonksiyonlarda grafik çizme						
7. Yüzde, oran ve diğer konsantrasyon ifadeleri						
8. Seyreltme ve doz hesaplamaları						
9. Doz Hesaplamaları						
10. İzotonik ve Tampon Çözelti Hesaplamaları						
11. Miliekivalanlar, Milimoller ve Miliozmoller						
12. Formülasyon Hesaplamaları						
13. Bitki ekstraktları ile ilgili hesaplamalar						
14. Etkin Madde ile İlgili Hesaplamalar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1210011	PHARMACY MATHEMATICS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	Explaining pharmaceutical calculations which will be used during pharmaceutical education and professional career.					
TOPICS						
1. Quantities, units, dimensions, variables, equations						
2. Numbers, measurement, significant numbers, exponential numbers.						
3. International System of Units						
4. Linear, exponential and logarithmic functions						
5. Logarithms and applications						
6. Drawing graphics in functions						
7. Percentage, ratio and other concentration expressions						
8. Dilution and dose calculations						
9. Calculation of Dose						
10. Calculation of Isotonic and Buffer Solutions						
11. Milliequivalents, Millimoles, Milliosmoles						
12. Calculation for Formulations						
13. Calculations about Plant Extractives						
14. Calculations about Active Ingredients						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1213051	BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE LİTERATÜR TARAMA	Zorunlu	2	0	2	2
Dersin Amacı	Bu dersin amacı bilimsel kaynakları analiz etmek ve rapor hazırlamaktır.					
KONULAR 1. Literatür taramaya giriş ve bilimsel araştırmadaki önemi 2. Literatür kaynakları ve kaynaklara ulaşma 3. Araştırma makale analizi-1 4. Atıf 5. Araştırma makale analizi-2 6. Makale türleri 7. Referans ekleme ve referans düzenleme yazılımları 8. Tablo, şekil ve şema hazırlama 9. Rapor yazma-1 10. Rapor analizi 11. Akademik iletişim 12. Akademik iletişim uygulamaları 13. Rapor yazma-2 14. Rapor yazma-3						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1213051	SCIENTIFIC RESEARCH and LITERATURE REVIEW	Compulsory	2	0	2	2
Course Objectives	The aim of this course is to examine scientific resources and prepare report.					
TOPICS						
1. Introduction to literature review and the role of literature review in scientific research						
2. Literature sources and how to find them						
3. Analyzing research article-1						
4. Citation						
5. Analyzing research article-2						
6. Article types						
7. Reference management and reference management software						
8. Preparing figures, tables, and schemes						
9. Writing class report-1						
10. Analyzing class report						
11. Academic communication						
12. Academic communication-practice						
13. Writing class report-2						
14. Writing class report-3						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2190300	İNGİLİZCE III	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	Öğrencinin İngilizce temel yazılı ve sözlü iletişim becerileri konusunda CEFR B1 seviyesinde yeterlilik kazanmasıdır.					
KONULAR						
1. Let's get started (Present Simple zaman yapısı içerisinde -to be fiilinin soru cümlelerinde kullanımı) (Günlük hayatta kullanılacak ifadeler) 2. Let's get started (Present Simple zaman yapısı içerisinde -to be fiilinin soru cümlelerinde kullanımı) (Günlük hayatta kullanılacak ifadeler) 3. On the job (Present Simple zaman yapısının kullanımı) (Mesleklerle ilgili dialog kurma) 4. On the job (Present Simple zaman yapısının kullanımı) (Mesleklerle ilgili dialog kurma) 5. My daily life (Past Simple zaman yapısının kullanımı) (Günlük hayatla ilgili bilgi verilmesini sağlayacak ifadeler) 6. My life story (Past Simple zaman yapısı içerisinde soru ve kısa cevap kalıplarının kullanımı) (Tanışma hikayeleri) 7. Getting around (Present continuous ve present simple zaman yapılarının kullanımı) (Yapılan eylemlerin sorulması) 8. What a good story (Past continuous zaman yapısının kullanımı) (Geçmişte olan bir olaydan bahsetme) 9. I can do that (Davet etme, Problem belirtme ifadelerinin kullanımı) (-ebilmek kipinin kullanımı, soru ve kısa cevap formları) 10. Seeing the world (-Going to yapısının kullanımı) (Gelecek planlarından bahsetme) 11. Seeing the world (-Going to yapısının kullanımı) (Gelecek planlarından bahsetme) 12. What's she like (Sıfat ve zarf kullanımları) (Farklı insan karakterlerinden bahsetme) 13. What's she like (Sıfat ve zarf kullanımları) (Farklı insan karakterlerinden bahsetme) 14. What's she like (Sıfat ve zarf kullanımları) (Farklı insan karakterlerinden bahsetme)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2190300	ENGLISH III	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	The aim of this course is to enable the students to gain the competence to communicate in CEFR B1 level in basic written and spoken communication skills of English.					
TOPICS						
1. Let's get started (The use of verb to be in present simple tense question sentences) (Everyday expressions)						
2. Let's get started (The use of verb to be in present simple tense question sentences) (Everyday expressions)						
3. On the job (The use of Present Simple tense) (Asking about people's jobs)						
4. On the job (The use of Present Simple tense) (Asking about people's jobs)						
5. My daily life (The use of past simple tense) (Expressions to be used when describing someone's day)						
6. My life story (The use of past simple question and short answer forms) (Talking about how people met)						
7. Getting around (The use of Present continuous and present simple tenses) (Asking people about what they are doing)						
8. What a good story (The use of past continuous tense) (Talking about something that happened)						
9. I can do that (Inviting someone to do sth.) (the use of can can't statements, questions, short answers)						
10. Seeing the world (The use of -going to structure) (Talking about future plans)						
11. Seeing the world (The use of -going to structure) (Talking about future plans)						
12. What's she like (The use of adjectives and adverbs) (Talking about different personalities)						
13. What's she like (The use of adjectives and adverbs) (Talking about different personalities)						
14. What's she like (The use of adjectives and adverbs) (Talking about different personalities)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF2290400	İNGİLİZCE IV	Zorunlu	3	0	3	4
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencinin İngilizce temel yazılı ve sözlü iletişim becerileri konusunda CEFR B1 seviyesinde yeterlilik kazanmasıdır.					
KONULAR						
1. Out and about (Comperatives and superlatives yapılarının kullanımı) (Kıyafet alışverişlerinde kullanılabilecek ifadeler) 2. Out and about (Comperatives and superlatives yapılarının kullanımı) (Kıyafet alışverişlerinde kullanılabilecek ifadeler) 3. Chores and bores (Present perfect ve past simple zaman yapılarının kullanımı) (Geçmiş eylemlerden bahsetme) 4. Chores and bores (Present perfect ve past simple zaman yapılarının kullanımı) (Geçmiş eylemlerden bahsetme) 5. Chores and bores (Present perfect ve past simple zaman yapılarının kullanımı) (Geçmiş eylemlerden bahsetme) 6. What's on tv (Present perfect zaman yapısı içersinde soru ve kısa cevap kalıplarının kullanımı) (Televizyon programlarıyla ilgili sorular sorma) 7. All about money (Gelecek zaman olarak -will yapısının kullanımı) (Bir kişiyi sosyal bir aktiviteye davet etme) 8. What's for dinner (Nicelik ifadelerinin kullanımı) (Bankacılık işlemlerinden bahsetme) 9. I need a vacation (First conditional yapılarıyla şartlı ifadelerin kullanımı) (Tatil planlarından bahsetme) 10. I need a vacation (First conditional yapılarıyla şartlı ifadelerin kullanımı) (Tatil planlarından bahsetme) 11. I need a vacation (First conditional yapılarıyla şartlı ifadelerin kullanımı) (Tatil planlarından bahsetme) 12. At the office (Zorunluluk ifadeleri olarak -have to/don't have to/can/can't yapılarının kullanımı) (Yeni bir işten bahsetme) 13. Around the house (Should/shouldn't yapılarının tavsiye ifadeleri olarak kullanımı) (Ev işlerinden bahsetme) 14. Around the house (Should/shouldn't yapılarının tavsiye ifadeleri olarak kullanımı) (Ev işlerinden bahsetme)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF2290400	ENGLISH IV	Compulsory	3	0	3	4
Course Objectives	The aim of this course is to enable the students to gain the competence to communicate in CEFR B1 level in basic written and spoken communication skills of English.					
TOPICS						
1. Out and about (The use of comperatives and superlatives) (The expressions that can be used while shopping for clothes)						
2. Out and about (The use of comperatives and superlatives) (The expressions that can be used while shopping for clothes)						
3. Chores and bores (The use of present perfect and past simple tenses) (Talking about past activities)						
4. Chores and bores (The use of present perfect and past simple tenses) (Talking about past activities)						
5. Chores and bores (The use of present perfect and past simple tenses) (Talking about past activities)						
6. What's on tv (The use of present perfect question and short answer forms) (Asking about TV shows)						
7. All about money (The use of -will as future tense structure) (Inviting someone out)						
8. What's for dinner (The use of quantity expressions) (Talking about banking)						
9. I need a vacation (The use of first conditional structure) (Talking about vacation plans)						
10. I need a vacation (The use of first conditional structure) (Talking about vacation plans)						
11. I need a vacation (The use of first conditional structure) (Talking about vacation plans)						
12. At the office (The use of -have to/don't have to/can/can't structures as obligation expressions) (Talking about a new job)						
13. Around the house (The use of should/shouldn't structures as advice expressions) (Talking about household jobs)						
14. Around the house (The use of should/shouldn't structures as advice expressions) (Talking about household jobs)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3190600	MESLEKİ İNGİLİZCE I	Zorunlu	3	0	3	3
Dersin Amacı	Profesyonel düzeyde meslekdaşlar, çalışma grubu arkadaşları ve/veya müşteri-hasta ile İngilizce olarak iletişim kurmayı sağlayacak bilgi düzeyine getirmek. Eczacılık alanında yayınlanmış çeşitli İngilizce ve veya Türkçe bildiri, makale, kitap vb. dökümanları karşı dile çevirme yeteneği kazandırmak.					
KONULAR						
1. Ders Tanıtımı ve Yazı Çalışması						
2. Skin, Hair and Nails (Cilt, Saç ve Tırnak)						
3. Skin, Hair and Nails (Cilt, Saç ve Tırnak)						
4. Ears and Eyes (Kulaklar ve Gözler)						
5. Ears and Eyes (Kulaklar ve Gözler)						
6. Pop-Quiz						
7. Ders Tekrarı- Mini Test&Geri Dönüşler						
8. Ara Sınav						
9. Mouth and Nose (Ağız ve Burun)						
10. Mouth and Nose (Ağız ve Burun)						
11. Endocrine and Lymphatic System (Ekdokrin ve Lenf Sistemi)						
12. Endocrine and Lymphatic System (Ekdokrin ve Lenf Sistemi)						
13. Chest, Lung and Respiratory System (Göğüs, Akciğer ve Solunum Sistemi)						
14. Chest, Lung and Respiratory System (Göğüs, Akciğer ve Solunum Sistemi)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3190600	PROFESSIONAL ENGLISH I	Compulsory	3	0	3	3
Course Objectives	Empower pharmacists to communicate and interact with their fellow pharmacists, team members and/or customers-patients in English at professional level. Enable them to translate various professional articles, publications, book sections, etc. from/to English to/from Turkish language.					
TOPICS						
1. Introduction to the course + Writing						
2. Terminology that covers Unit 1 and usage of them in a context Skin, Hair and Nails						
3. Terminology that covers Unit 1 and usage of them in a context Skin, Hair and Nails						
4. Terminology that covers Unit 2 and usage of them in a context Ears and Eyes						
5. Terminology that covers Unit 2 and usage of them in a context Ears and Eyes						
6. Pop-Quiz						
7. Revision Tests&Feedbacks						
8. Midterm Examination						
9. Terminology that covers Unit 3 and usage of them in a context Mouth and Nose						
10. Terminology that covers Unit 3 and usage of them in a context Mouth and Nose						
11. Terminology that covers Unit 4 and usage of them in a context Endocrine and Lymphatic System						
12. Terminology that covers Unit 4 and usage of them in a context Endocrine and Lymphatic System						
13. Terminology that covers Unit 5 and usage of them in a context Chest, Lung and Respiratory System						
14. Terminology that covers Unit 5 and usage of them in a context Chest, Lung and Repiratory System						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF3290700	MESLEKİ İNGİLİZCE II	Zorunlu	3	0	3	3
Dersin Amacı	Hayati fonksiyonların düzenlenmesini ve işleyişini sağlayan sistemler ve bu sistemlerle ilgili hastalıklar hakkında bilgi vermek ve İngilizce ifade gücünün geliştirilmesini sağlamak					
KONULAR						
1. Ders Tanıtımı/ Tanımı						
2. Dolaşım Sistemi						
3. Dolaşım Sistemi Hastalıkları						
4. Kas İskelet Sistemi						
5. Kas İskelet Sistemi Hastalıkları						
6. Sinir Sistemi						
7. Akıl Sağlığı ve Hastalıklar						
8. Uriner Sistem						
9. Uriner Sistem Hastalıkları						
10. Speaking Quiz						
11. Hepatik Sistem						
12. Hepatik Sistem Hastalıkları						
13. Üreme Sistemi						
14. Eczacılıkta bilimsel yayınların takibi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF3290700	PROFESSIONAL ENGLISH II	Compulsory	3	0	3	3
Course Objectives	To give general knowledge about systems that are vital and crucial for human body and the diseases which are related to these systems, to help students to express basic information in foreign language, English.					
TOPICS						
1. Introduction to the course						
2. Cardiovascular System						
3. Cardiovascular System Diseases						
4. The Musculoskeletal System						
5. The Musculoskeletal System Diseases						
6. Neurologic System						
7. Mental Health and Diseases						
8. The Urinary System						
9. The Urinary System Diseases						
10. Speaking Quiz						
11. Hepatic System						
12. Hepatic System Diseases						
13. Reproductive System						
14. Follow-up scientific resources related to profession.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1122600	FİZİK	Zorunlu	2	0	2	3
Dersin Amacı	Fiziğin temel konuları olan termodinamik yasaları, elektrik, manyetik ve optik hakkında bilgiler aktarmaktır.					
KONULAR						
1. Fiziksel Büyüklükler (Ölçme ve birim sistemleri)						
2. Vektörel ve skaler büyüklükler						
3. Vektörel ve skaler işlemler						
4. Kinematik değişkenler ve hareket						
5. Atışlar						
6. Newton'un hareket yasaları						
7. Newton'un hareket yasaları uygulamaları						
8. İş-enerji teoremi ve güç						
9. İş, güç, enerji uygulamaları						
10. Coulomb yasası ve elektrik alan						
11. Elektriksel potansiyel ve sığa						
12. Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası						
13. Kirchhoff yasası						
14. Manyetik alan (Alan çizgileri ve manyetik akı)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1122600	PHYSICS	Compulsory	2	0	2	3
Course Objectives	The basic subjects of physics, thermodynamic laws, are to convey information about electricity, magnetism and optics.					
TOPICS						
1. Physical Quantities (Measurement and unit systems)						
2. Vector and Scalar Quantities						
3. Vector and Scalar Operations						
4. Kinematical Variables and Motion						
5. Shots						
6. Newton’s Laws of Motion						
7. Application of Newton’s Laws of Motion						
8. Work-energy theorem and power						
9. Work, power, energy applications						
10. Coulomb's law and electric field						
11. Electrical potential and capacitance						
12. Ampere's law, Ohm's law and Joule's law						
13. Kirchhoff's law						
14. Magnetic Field (Field lines and magnetic flux)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF1124160	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	Zorunlu	3	0	3	6
Dersin Amacı	Hücre ve kalıtsal materyalin genel yapısı ve işlevleri konularında bilgilendirmektir.					
KONULAR						
1.Hücre ve organelleri						
2.Hücre iskeleti, hareketi ve madde taşınması						
3.Hücresel bağlantılar ve sinyal iletimi						
4.Genetikte temel kavramlar						
5.Nukleik asitler: DNA ve RNA						
6.Protein sentezi						
7.Hücre döngüsü ve hücre bölünmesi						
8.Kanser ve moleküler mekanizması						
9.Sistemler I						
10.Sistemler II						
11.Sistemler III						
12.Kök hücre biyolojisi ve tedavileri						
13.Genetik hastalıklar						
14.İnsan genom projesi						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF1124160	MEDICAL BIOLOGY AND GENETICS	Compulsory	3	0	3	6
Course Objectives	The students learn basic data about genetic material.					
TOPICS 1. Stems and organelles 2. Stem structure, motion and material transport 3. Stem connection and signal transfer 4. Essential concept in genetic 5. Nucleic acids: DNA and RNA 6. Protein synthesis 7. Stem cyle and stem division 8. Cancer and molecular mechanism 9. Systems I 10. Systems II 11. Systems III 12. Stem cell biology and treatment 13. Genetical diseases 14. Human genom project						

ECZACILIK FAKÜLTESİ BİTİRME PROJESİ VE STAJ DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110014	BİTİRME PROJESİ	Zorunlu	2	0	2	4
Dersin Amacı	Bir araştırma projesinin dizaynı, planlanması, literatürünün taranması, deneylerin yapılması ve raporunun hazırlanmasını göstermektir.					
KONULAR						
1. Proje nedir ve ne amaçla hazırlanır?						
2. Proje konusunun belirlenmesi						
3. Proje konusuyla ilgili literatürün araştırılması						
4. Proje konusuyla ilgili literatürün araştırılması						
5. Proje konusuyla ilgili literatürün araştırılması						
6. Proje konusuyla ilgili literatürün araştırılması						
7. Proje konusunun sunumu						
8. Literatür verilerinin değerlendirilmesi						
9. Literatür verilerinin değerlendirilmesi						
10. Literatür verilerinin değerlendirilmesi						
11. Literatür verilerinin değerlendirilmesi						
12. Literatür verilerinin değerlendirilmesi						
13. Proje literatür sonuçlarının sunumu						
14. Proje literatür sonuçlarının sunumu						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110014	FINAL PROJECT	Compulsory	2	0	2	4
Course Objectives	The aim of this course is to show the designing, planning, scanning the literature and evaluating of a research Project.					
TOPICS						
1. What is the Project and aim of preparing it.						
2. Determining subject of Project						
3. Researching literature about subject of the Project.						
4. Researching literature about subject of the Project.						
5. Researching literature about subject of the Project.						
6. Researching literature about subject of the Project.						
7. Presentation of subject of the Project						
8. Evaluating literature data.						
9. Evaluating literature data.						
10. Evaluating literature data.						
11. Evaluating literature data.						
12. Evaluating literature data.						
13. Presentation the results of researching Project literature						
14. Presentation the results of researching Project literature						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5214137	BİTİRME PROJESİ UYGULAMA	Zorunlu	0	6	3	6
Dersin Amacı	Bir araştırma projesinin raporunun hazırlanmasını göstermektir.					
KONULAR						
1. Bitirme projesi yazım kuralları						
2. Bitirme projesi yazım kuralları						
3. Bitirme projesi yazım kuralları						
4. Bitirme projesi yazım kuralları						
5. Bitirme projesi yazım kuralları						
6. Bitirme projesi yazım kuralları						
7. Proje Taslağının sunumu						
8. Bitirme projesinin yazımı						
9. Bitirme projesinin yazımı						
10. Bitirme projesinin yazımı						
11. Bitirme projesinin yazımı						
12. Bitirme projesinin yazımı						
13. Bitirme projesinin sunumu						
14. Bitirme projesinin sunumu						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5214137	APPLICATION OF FINAL PROJECT	Compulsory	0	6	3	6
Course Objectives	The aim of this course is to show preparation of the final project.					
TOPICS						
1. Spelling rules of the final project.						
2. Spelling rules of the final project.						
3. Spelling rules of the final project.						
4. Spelling rules of the final project.						
5. Spelling rules of the final project.						
6. Spelling rules of the final project.						
7. Presentation of the project draft.						
8. Writing of the final project.						
9. Writing of the final project.						
10. Writing of the final project.						
11. Writing of the final project.						
12. Writing of the final project.						
13. Presentation of the final project.						
14. Presentation of the final project.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5114133	STAJ I	STAJ	0	40	0	2
Dersin Amacı	Eczane işletmeciliği ve uygulamaları ile ilgili genel bilginin öğrenilmesi					
KONULAR						
Serbest Eczane staj öğrenim hedefleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5114133	INTERNSHIP I	PRACTICE	0	40	0	2
Course Objectives	Learning general information about pharmacy management and applications					
TOPICS						
Community Pharmacy internship learning objectives						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5114134	STAJ II	STAJ	0	40	0	3
Dersin Amacı	Serbest eczane ve hastane eczanesi yapılacak olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak, meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır.					
KONULAR						
Serbest eczane ve hastane eczanesi öğrenim hedefleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5114134	INTERNSHIP II	PRACTICE	0	40	0	3
Course Objectives	The aim is to enable students to see the roles of pharmacist in their field during the applications to be performed in community pharmacy and hospital pharmacy, also to help them gain the necessary experience before starting their career.					
TOPICS						
Community pharmacy and hospital pharmacy learning aims						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5214138	STAJ III	STAJ	0	40	0	3
Dersin Amacı	Serbest eczane, hastane eczanesi ve ilaç endüstrisinde yapılacak olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak, meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır.					
KONULAR						
1. Serbest eczane öğrenim hedefleri 2. Hastane Eczanesi Öğrenim Hedefleri 3. İlaç Endüstrisi Öğrenim Hedefleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5214138	INTERNSHIP III	PRACTICE	0	40	0	3
Course Objectives	The aim is to enable students to see the roles of pharmacist in their field during the applications to be performed in community pharmacy, hospital pharmacy and drug industry, also to help them gain the necessary experience before starting their career.					
TOPICS						
1. Community pharmacy learning aims						
2. Hospital pharmacy learning aims						
3. Drug industry learning aims						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5214139	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	STAJ	0	24	0	15
Dersin Amacı	Serbest eczane, hastane eczanesi ve ilaç endüstrisinde yapılacak olan uygulamalar süresince öğrencilerin bulundukları alanla ilgili olarak eczacının rollerini görmelerini sağlamak, meslek hayatına atılmadan önce gerekli deneyimi kazanmalarına yardımcı olmaktır.					
KONULAR						
Serbest Eczane/ Hastane Eczanesi / İlaç Endüstrisi öğrenim hedefleri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5214139	PROFESSIONAL EDUCATION in BUSINESS	PRACTICE	0	24	0	15
Course Objectives	The aim of this course is to enable the students to see the roles of the pharmacist in their profession during the practices in the community pharmacy, hospital pharmacy and pharmaceutical industry, and to help them gain the necessary experience before starting their professional life.					
TOPICS						
Community Pharmacy/ Hospital Pharmacy / Pharmaceutical Industry - Learning Objectives						

PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ DERSLER

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110012	MESLEKİ İLETİŞİM BECERİLERİ	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	İnsan psikolojisine girişı anlatmak ve öğrencilerin temel düzeyde bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. Psikolojiyi, teorik ve pratik olarak iki açıdan ele almak olup, psikolojiye giriş niteliğinde teorik bilgilere değinilerek, gerek vaka örneklerinden, gerek de canlandırmalarla pratik olarak öğretmektir.					
KONULAR 1. Amaç ve İçeriğın verilmesi 2. Duyular, Algı ve Dikkat 3. Dil Gelişimi ve Öğrenme Kuramları 4. Dürtüler ve Güdüler & İletişim 5. Zekâ Kavramı ve Zekâ Testleri 6. Yaşam Boyu Gelişim Kuramları I 7. Kişilik Kuramları ve Kişilik Testleri 8. Tutumlar, Önyargılar & Hasta-Eczacı İlişkisi Üzerine Etkileri 9. Normal ve Anormal Kavramları ve Psikopatolojiler 10. Savunma Mekanizmaları & Hasta-Eczacı İlişkisindeki Yansımaları 11. Psikoterapi Yöntemleri- Hasta Yakını ve Eczacının Rollerı 12. Sağlık Psikolojisi: Tanımı ve Hasta-Hasta Yakını-Eczacının Tedavi Sürecindeki Yeri 13. Bütünlüklü Yaklaşımla Tedavi 14. Hastanın Ruhsal Durumu ve Hasta-Eczacı İlişkisi- Temel İletişim Becerileri						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110012	PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Introducing human psychology and providing basic information about psychology. It will be held in two parts, which are theoretical and practical parts by applying case studies and role plays as well as emphasizing theoretical background.					
TOPICS						
1. Introduction to Course						
2. Senses, Perception, and Attention						
3. Language Development and Communication						
4. Theories of Learning						
5. Instincts and Motives						
6. Intelligence and Intelligence Tests						
7. Life-long Developmental Theories I (Freud, Erikson, Piaget)						
8. Life-long Developmental Theories II (Vygotsky, Kohlberg)						
9. Theories of Personality and Personality Tests						
10. Attitudes, Prejudices, and Social Impacts on Human Behavior						
11. Concepts of Normal and Abnormal and Psychopathologies						
12. Defense Mechanisms						
13. Health Psychology: Definition and the Concept of Social Support						
14. Psychological Well-Being of Patient and The Relationship of Patient and Psychologist/Doctor						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110157	HASTA BİLGİLENDİRME	Seçmeli	4	0	4	6
Dersin Amacı	Öğrencilere, tedavi sürecinde hastalara yardımcı olmak amacıyla verilmesi gereken bilgilendirme örneklerini vermektir.					
KONULAR						
1. Hasta bilgilendirmesine giriş, eğitim metotları ve hasta eğitiminde kullanılan materyaller						
2. Hasta eğitiminde etkili iletişim						
3. Farklı dozaj formların kullanımı						
4. Polifarmasi						
5. Ağrı kesiciler ve kas gevşeticiler						
6. Vitamin ve Mineraller						
7. Bitkisel ürünler ve Besin destekleri						
8. Soğuk algınlığı ve gripte kullanılan ilaçlar						
9. Ağız bakım ürünleri ve sigara bırakma ürünleri						
10. Kontraseptifler						
11. Aşılar, anne ve bebek ürünleri						
12. Zayıflama ürünleri ve sporcu besin destekleri						
13. Gastrointestinal rahatsızlıklarda kullanılan ilaçlar						
14. Oftalmik ürünler ve dermatolojik ürünler						

Lecture Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110157	PATIENT INFORMATION	Elective	4	0	4	6
Course Objectives	The aim of this course to give the students examples of information to help the patients in treatment process.					
TOPICS						
1. Introduction to patient information, patient education methods and materials used in patient information						
2. Effective communication in patient education						
3. Use of different dosage forms						
4. Polypharmacy						
5. Analgesics and antispasmodics						
6. Vitamine and Minerals						
7. Herbal and Food Supplements						
8. Medication for the cold and flu						
9. Oral health products and smoke cessation products						
10. Contraceptives						
11. Vaccines, maternal and baby products						
12. Weight-loss products and sport supplements						
13. Medication for gastrointestinal disorders						
14. Ophtalmic and dermatological products						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110159	HASTANE ECZACILIĞI	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Öğrencilerin, hastanede eczacının rol aldığı birimlerdeki görevleri ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilmesi ve bu alanda deneyim kazanmaları amaçlanmaktadır.					
KONULAR						
1. Hastane eczacılığındaki temel kavramlar						
2. Farklı ülkelerdeki hastane eczacılığı uygulamalarının Türkiye ile karşılaştırılması						
3. Hastanede eczacının başlıca görev ve sorumlulukları						
4. Hastanede eczacının sağlık personeli ile iletişimi						
5. Reçete değerlendirilmesi ve ilaç dozlarının ayarlanması						
6. İlaç kontrolü, stok yönetimi ve tıbbi malzeme temini						
7. Majistral formülasyonların hazırlanması						
8. Hastane eczanesinde eczacılık deneyimi						
9. Dahiliye bölümünde eczacılık uygulamaları						
10. Pediatri bölümünde eczacılık uygulamaları						
11. Onkoloji bölümünde eczacılık uygulamaları						
12. Enfeksiyon bölümünde eczacılık uygulamaları						
13. Yoğun bakım bölümünde eczacılık uygulamaları						
14. Poliklinikte eczacılık uygulamaları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110159	HOSPITAL PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The aim of this course is to inform students about the role and responsibilities of hospital pharmacist in related units at the hospital and also to gain experience on hospital pharmacy practice.					
TOPICS 1. Basic concepts in hospital pharmacy 2. Comparison of hospital pharmacy practices in different countries and Turkey 3. Responsibilities of pharmacist in hospital 4. Communication of pharmacists with other medical staffs in hospital 5. Evaluation of prescription and adjustment of drug doses 6. Drug control, inventory management and supply of medical equipment 7. Preparation of magistral formulations 8. Pharmacy experience in hospital pharmacy 9. Pharmacy practice in the Internal Medicine department 10. Pharmacy practice in the Pediatric department 11. Pharmacy practice in Oncology department 12. Pharmacy practice in Infection department 13. Pharmacy practice in Intensive care department 14. Pharmacy practice in Polyclinic						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110161	FARMAKOEKONOMİ	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Öğrencilere farmakoeconomik değerlendirmelerde kullanılan kavramlar ve maliyet türlerini anlatmak					
KONULAR						
1. Giriş: Farmakoeconominin tanımı ve önemi						
2. Farmakoeconomik çalışmalar						
3. Maliyet kavramı, maliyet hesaplama ve tahmin etme						
4. Maliyet Minimizasyon Analizi						
5. Maliyet Etkililik Analizi						
6. makale incelemesi: Maliyet etkililik analizi						
7. Maliyet Yararlanım analizi						
8. makale incelemesi: maliyet yararlanım						
9. Maliyet Fayda Analizi						
10. makale incelemesi: maliyet fayda analizi						
11. İlaç fiyatlandırma ve geri ödeme sistemleri						
12. Referans fiyatlandırma						
13. Risk paylaşım anlaşmaları						
14. Türkiye ilaç sektörü						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110161	PHARMACOECONOMY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Teach the students the concepts and types of costs used in pharmacoeconomic assessments.					
TOPICS						
1. Introduction: Pharmacoeconomics definition and importance						
2. Pharmacoeconomic Studies						
3. Cost terms, measuring and estimating costs						
4. Cost Minimization Analysis (CMA)						
5. Cost Effectiveness Analysis (CEA)						
6. article review: cost effectiveness analysis						
7. Cost Utility Analysis (CUA)						
8. article review: cost utility analysis						
9. Cost Benefit analysis (CBA)						
10. article review: cost benefit analysis						
11. Pricing of pharmaceuticals and reimbursement						
12. Reference pricing						
13. Risk sharing agreements						
14. Pharmaceutical sector in Türkiye						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110162	AKILCI İLAÇ KULLANIMI	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Öğrencileri; hastalar için en doğru, mümkün olan en az sayıdaki, etkili ve güvenli ilaç ya da ilaç kombinasyonlarının, uygun doz ve şekilde kullanımı konusunda hazırlamaktır.					
Konular 1. Akılcı İlaç Temel Bilgiler 2. İlaç kullanım değerlendirilmesi 3. Pediatrikte akılcı ilaç kullanımı 4. Geriatri hastalarda akılcı ilaç kullanımı 5. Gebelikte ve laktasyonda ilaç kullanımı prensipleri 6. Onkolojide akılcı ilaç kullanımı 7. Bitkisel ürünlerin akılcı kullanılması 8. Antibiyotiklerin uygun kullanımı 9. Akut hastalıklarda akılcı ilaç seçimleri 10. Kronik hastalıklarda akılcı ilaç seçimi ve kullanımı 11. İlaç atıkların yönetimi/ ilaç tasarrufun sağlanması 12. Böbrek yetmezliğinde ilaç kullanımı 13. Karaciğer yetmezliğinde ilaç kullanımı 14. Akılcı ilaç kullanımı yaptırımlarında eczacının yeri ve katkısı						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110162	RATIONAL DRUG USE	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Preparing students on the subject of using drug or drug combinations; most accurately, efficient, safety, minimal number of drugs as much as possible, suitable doses and using type.					
TOPICS						
1. Principles of Rational Drug Use						
2. Drug use evaluation						
3. Rational drug use in pediatric patients						
4. Rational drug use in geriatric patients						
5. Principles of drug use during pregnancy and lactation						
6. Rational drug use in oncology patients						
7. Appropriate use of herbal products						
8. Appropriate use of antibiotics						
9. Rational choice of drugs in acute illnesses						
10. Rational choice and use of drugs in patients with chronic diseases						
11. Management of pharmaceutical waste						
12. Drug use in renal dysfunction						
13. Drug use in hepatic dysfunction						
14. Pharmacists role and contribution in implementing rational drug use programs						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110164	FARMASÖTİK BAKIM	Seçmeli	2	0	2	3
Dersin Amacı	Hastalık, sağlık, farmasötik bakım kavramlarını ve ilkelerini tanıtmak, akut ve kronik hastalıklar için farmasötik bakım planı oluşturabilecek bilgiyi ve beceriyi kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Hastalık ve Sağlıkla İlgili Temel Kavramlar ve Tanımlar						
2. Farmasötik Bakıma Giriş ve Temel Kavramlar						
3. Depresyonda Farmasötik Bakım						
4. Konstipasyon ve İshalde Farmasötik Bakım						
5. Kalp Yetmezliğinde Farmasötik Bakım						
6. Ülser ve Reflü hastalığında Farmasötik Bakım						
7. Astım ve KOAH hastalarında Farmasötik Bakım						
8. Diabetes Mellitus hastalarında Farmasötik Bakım						
9. Hipertansiyon hastalarında Farmasötik Bakım						
10. Geriatrik Hastalarda Farmasötik Bakım						
11. Böbrek Yetmezliğinde Farmasötik Bakım						
12. Enfeksiyon Hastalıklarında Farmasötik Bakım						
13. Kanser Hastalarında Farmasötik Bakım						
14. Hamilelikte Farmasötik Bakım						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110164	PHARMACEUTICAL CARE	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Aims to introduce disease, health care, pharmaceutical care to concepts and principles, and to provide the knowledge and skills, to create a pharmaceutical care plan for acute and chronic diseases.					
TOPICS						
1. Diseases and Health Related Basic Concepts and Definitions						
2. Pharmaceutical Care Introduction and Basic Concepts						
3. Pharmaceutical Care in Depression						
4. Pharmaceutical Care in Diarrhea and Constipation						
5. Pharmaceutical Care in Heart Failure Patients						
6. Pharmaceutical Care in Ulcer and Reflux						
7. Pharmaceutical Care in Asthma and COPD Patients						
8. Pharmaceutical Care in Diabetes Mellitus Patients						
9. Pharmaceutical Care in Hypertension Patients						
10. Pharmaceutical Care in Geriatric Patients						
11. Pharmaceutical Care in Renal Failure Patients						
12. Pharmaceutical Care in Infectious Diseases						
13. Pharmaceutical Care in Cancer Patients						
14. Pharmaceutical Care in Pregnancy						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110165	ECZACILIKTA AR-GE	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	İlaç sektöründe yapılan araştırma geliştirme çalışmalarının nasıl yürütüldüğüne dair bilgi vermektir.					
KONULAR 1. AR-GE'nin tanımı ve tarihçesi 2. Temel araştırmalar 3. Temel araştırmalar 4. Uygulamalı araştırmalar 5. Uygulamalı araştırmalar 6. Deneysel geliştirme 7. Deneysel geliştirme 8. İlaç sektöründe inovasyon 9. Yeni ilaç etkin maddesi geliştirme ile ilgili inovasyon çalışmaları 10. Yeni ilaç şekillerinin geliştirilmesiyle ilgili inovasyon çalışmaları 11. Eczacılıkta AR-GE açısından üniversite, sanayi ve devlet işbirliği 12. AR-GE harcamaları 13. Üretim ve AR-GE için ulusal teşvik programları ve politikaları 14. Üretim ve AR-GE için ulusal teşvik programları ve politikaları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110165	R&D in PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Have knowledge about how R&D studies in pharmaceutical industries are performed.					
TOPICS						
1. Definition and history of R&D						
2. Basic researches						
3. Basic researches						
4. Applied researches						
5. Applied researches						
6. Experimental development						
7. Experimental development						
8. Innovation in pharmaceutical industries						
9. Innovation studies about development of new pharmaceutical active substances						
10. Innovation studies about development of new pharmaceutical forms						
11. R&D in pharmacy and university, industry and government cooperation						
12. R&D expenditures						
13. National incentive programs and politics for R&D						
14. National incentive programs and politics for R&D						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110166	KLİNİK ARAŞTIRMALAR	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacılara yönelik klinik öncesi ve klinik araştırmaların önemi, özellikleri, faz çalışmaları, araştırma desenleri, ülkemizde klinik araştırmaların durumu, örnek bir klinik ön araştırma raporuyla beraber son faaliyet raporunun hazırlanması, ilacın etken maddesinin klinik araştırmada doz bulunması hakkında bilgi verilmesidir.					
KONULAR						
1.Klinik araştırmalarda genel tanımlar ve prensipler, etik kurullar, klinik protokol hazırlığı						
2.Klinik öncesi ilaç geliştirme aşamaları (Faz-0)						
3.Klinik araştırmalarda biyoistatistiğin rolü ve önemi						
4.Klinik araştırmalarda veri ve değişkenlerin tespiti, ölçüm işlemler, geçerlik ve güvenilirlik, bilimsel araştırma planlanması						
5.Klinik araştırmalarda araştırma desenleri, biyoeşdeğerlik deneyleri						
6.Klinik araştırmaların fazları:						
7.Araştırmanın yürütülmesinde dikkat edilmesi gerekli noktalar (güvenilirlik, denetleme, veri toplama, tolere edilebilirliğin değerlendirilmesi)						
8.Klinik araştırmalarda kalite, örnekleme, denek bulma, rastgele atama (randomizasyon), körleme yöntemi, kontrol grubunun seçimi ve özellikleri						
9.Klinik araştırmalarda yanlılık ve hata kaynakları,						
10.Klinik araştırmalarda etik kurulunun görevi ve önemi						
11.Klinik araştırmalardan çıkan verilerin analizi, değerlendirilmesi ve raporun düzenlenmesi						
12.Klinik araştırma örneği (basit bir proje özeti ve planın hazırlanması)						
13.Türkiye'deki klinik araştırmalar						
14.Türkiye'deki klinik araştırmalar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110166	CLINICAL RESEARCHES	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The main goal and objective of this class is to provide pharmacy students the essentials of pre-clinical and clinical research, phase studies, research motifs as well as the situation of clinical research in Turkey, preparation and evaluation of a sample case study preliminary report and prepare with students sample clinical study, and finally investigating dosage finding studies of active pharmaceutical ingredient in clinical research.					
TOPICS						
1. General terms and principals in clinical research and pre-clinical research. Ethical committees, preparation of protocols						
2. Stages of pre-clinical research for drug development (Phase-0)						
3. The importance and role of bio-statistic in clinical research.						
4. Determination of clinical data and variables, survey procedures, validity and reliability, scientific research planning						
5. Research tools and key components in clinical research, bio similarity experiments						
6. Phase studies in clinical research (Phase-1 through Phase-IV).						
7. Important parameters and tools while conducting a clinical study (reliability, audition, data gathering, and evaluation of tolerability)						
8. Quality in clinical research, sampling, finding co-horts and study subjects, randomization study, blind study methods, selecting control groups and properties of clinical study)						
9. Sources of mistakes, and bias in clinical research.						
10. Ethical committees in clinical research and their function and importance						
11. Data analysis of clinical research and complete evaluation of case reports and finalizing the outcome, preparation of final report.						
12. Preparation of a sample case study (preliminary draft and preparing a final study and the situation of clinical research in Turkey.						
13. Clinical researches in Turkey.						
14. Clinical researches in Turkey						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5210169	İL AÇ ETKİLEŞMELERİ	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Tedavi amacıyla kullanılan il aların dikkat edilmediği takdirde başka il alar veya besinlerle etkileşerek istenen etkiyi sağlayamaması veya istenenden daha fazla etki göstermesi olarak kısaca tanımlayabileceğimiz il a etkileşmeleri konusunda öğrencileri bilgilendirmektir.					
KONULAR						
1. İlaç etkileşimlerinin mekanizması: farmakokinetik ve farmakodinamik etkileşmeler						
2. CYP enzim ailesi ve CYP’leri indükleyen ve inhibe eden il alar						
3. İlaç-ilaç etkileşimleri ve il a yan/advers etkilerinin bildiriminin önemi (farmakovijilans)						
4. Alkol etkileşimleri, besin etkileşimleri,						
5. Antibakteriyel ve antiviral il a etkileşimleri						
6. Antihipertansif il a etkileşimleri						
7. Antiaritmik ve dijital glikozid il a etkileşimleri						
8. Antianjinal, Antikoaglan il a etkileşimleri						
9. Analjezik ve non-steroid antiinflamatuvar il a etkileşimleri						
10. İmmnsupresif il a etkileşimleri						
11. Antikonvlzan il a etkileşimleri						
12. Nroleptik, anksiyolitik ve hipnotik il a etkileşimleri						
13. Antidepresan ve oral kontraseptif il a etkileşimleri						
14. Herballerle etkileşimler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5210169	DRUG INTERACTIONS	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The aim of this course is to inform about drug interactions that is as a change in the pharmacologic effect of a therapeutic drug that results when it is given concurrently with another drug or with food.					
TOPICS						
1. Mechanisms of drug interactions: Pharmacokinetic and Pharmacodynamic interactions						
2. CYP enzyme family and the drugs that induct and inhibit CYPs						
3. Importance of drug-drug interactions and drug side/adverse effects statement						
4. Alcohol interactions, food interactions						
5. Antibacterial and antiviral drug interactions						
6. Antihipertansive drug interactions						
7. Antiarrhythmic and digital glycoside drug interactions						
8. Antianginal, anticoagulant drug interactions						
9. Analgesic and non-steroidal antiinflammatory drug interactions						
10. Immunosuppressive drug interactions						
11. Anticonvulsant drug interactions						
12. Neuroleptic, anxiolytic, hypnotic drug interactions						
13. Antidepressant and oral-contraseptive drug interactions						
14. Interactions with herbals						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110171	ENDÜSTRİDE ECZACILIK	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	İlaç endüstrisinin en önemli temel taşı olan eczacının sektör hakkındaki bilgisini eczacılık ve mühendislik bilgileri ışığında yorumlayarak öğrencileri bilgilendirmektir.					
KONULAR 1. İlaç endüstrisinde temel işlemler 2. Elektroteknik/Mekatronik 3. Kalifikasyon/Validasyon (Bilgisayarlı sistemler dahil) 4. HVAC sistemleri, temiz oda tasarımı, WFI sistemleri 5. İlaç endüstrisinde proses ve analitik teknolojileri (PAT) 6. İlaç endüstrisinde proses ve analitik teknolojileri (PAT) 7. İlaçta QbD (Quality by Design) 8. PAT ve QbD uygulamalarına ait örnekler 9. PAT ve QbD uygulamalarına ait örnekler 10. Ambalajlama teknikleri ve teknolojileri 11. İlaç analizlerinde mühendislik açısından yaklaşım 12. İlaç üretiminde hijyen ve sanitasyon 13. Kalite yönetimi ve sistemleri 14. EMEA, FDA, ICH güncel kılavuzları						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110171	INDUSTRIAL PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	With the light of pharmacy and engineering information, to explicate the knowledge of sector of the pharmacist who is the most important cornerstone of the pharmaceutical industry and to inform the students.					
TOPICS						
1. Basic operations in the pharmaceutical industry						
2. Electrotechnical/ Mechatronic						
3. Qualification / Validation (including computerized systems)						
4. HVAC systems, clean room design, WFI systems						
5. Pharmaceutical industry process and analytical technology (PAT)						
6. Pharmaceutical industry process and analytical technology (PAT)						
7. QbD (Quality by Design)						
8. Examples for QbD and PAT						
9. Examples for QbD and PAT						
10. Packaging techniques and technologies.						
11. Approach in terms of engineering in pharmaceutical analysis						
12. Hygiene and sanitation in pharmaceutical industry.						
13. Quality management and systems						
14. EMEA, FDA and ICH actual guideline						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110172	NUTRİSYONEL ECZACILIK	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Nutrasötik, Fonksiyonel Gıda ve Gıda Takviyesi konusunda bilgi sağlamaktır.					
KONULAR						
1. Nutrasötik, Fonksiyonel Gıda ve Gıda Takviyesi tanımı						
2. Nutrasötiklerin bulunduğu kaynaklar						
3. Karbohidratlar						
4. Fenolikler						
5. Terpenik yapıli nutrasötikler						
6. Yağ asidi taşıyan nutrasötikler						
7. Probiyotik ve prebiyotikler						
8. Kemik ve eklem sağlığında etkili nutrasötikler						
9. Kardiyovasküler sisteme etkili nutrasötikler						
10. Kanserin önlenmesinde etkili nutrasötikler						
11. Cilt sağlığında etkili nutrasötikler						
12. Uyku kalitesinin iyileştirilmesi, kilo kontrolü ve sportif performansın artırılması için kullanılan nutrasötikler						
13. Göz sağlığı ve kadın sağlığı için kullanılan nutrasötikler						
14. Beyin sağlığı ve göz sağlığına etkili nutrasötikler						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110172	NUTRITIONAL PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Provide information about Nutraceuticals, Fonctional Foods and Food supplements					
TOPICS						
1. Definition of Nutraceuticals, Fonctional Foods and Food supplements						
2. Sources of Nutraceuticals in Nature						
3. Carbohydrates						
4. Phenolics						
5. Terpenoid nutraceuticals						
6. Fatty acids as nutraceuticals						
7. Probiotics and prebiotics as nutraceuticals						
8. Nutraceuticals for bone and joint diseases						
9. Nutraceuticals for cardiovascular system						
10. Nutraceuticals for the prevention of cancer						
11. Nutraceuticals for skin health						
12. Nutraceuticals for sleep enhancement, weight control and enhancement of sportive performance						
13. Nutraceuticals for eye health and woman health						
14. Nutraceuticals for mental health and eye health						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110173	İLAÇ DIŞI ÜRÜNLER	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Öğrenciye mesleki yaşamında sık karşılaşılabileceği; medikal cihaz ve tıbbi ürünler, ıtriyat ürünleri, zirai ve veterinerlikte kullanılan ilaç ve gereçleri ile alakalı kavramları, bilgi beceri, kullanım amacı, uygulama şekli ve bakımı ile ilgili bilgi vermektir.					
KONULAR						
1.Mesleki tanımlar, tarihsel gelişim, uygulama alanları, amaç ve gereklilik						
2.Genel tıbbi malzeme, yara ve hasta bakım ürünleri						
3.Kadın doğum, dahiliye, çocuk, solunum ve cerrahide kullanılan ürünler						
4.Anne bebek sağlığı aile planlaması ve sterilizasyon dezenfeksiyon ürünleri						
5.Diagnostik ürünler, diyabet, tansiyon aletleri, steteskoplar ve ateş ölçerler						
6.Fizik tedavi, egzersiz, yürüme araç ve gereçleri						
7.İlk yardım ve iş güvenliği malzemeleri, medikal kıyafet ve terlikler						
8.Itriyat ürünleri						
9.Varis çorapları bandajlar ve ödem çözücüler						
10.Hastane demirbaş ürünleri, teşhis ve tedavide kullanılan cihazlar						
11.Veteriner ilaçları (kısa hastalık bilgisi ve ilaçlar)						
12.Zirai ilaçlar (kısa hastalık bilgisi ve ilaçlar)						
13.Ortopedik ürünler-1						
14.Tıbbi cihazlar ile ilgili ulusal mevzuat						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110173	NON-DRUG PRODUCTS AND MEDICAL DEVICES	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	To provide information about concepts, knowledge, skills, purpose of use, route of administration and maintenance related to medical devices and medical products, perfumery products, agricultural and veterinary medicines and supplies that students may encounter in their business life.					
TOPICS						
1. Professional definitions, historical development, applications, goals and requirement. 2. Common medical supplies, wound and patient care products 3. Gynecology service, child respiration and surgery equipments. 4. Mother-baby health, planned parenthood, sterilization and disinfection products. 5. Diagnostic products, diabetes and blood pressure devices, stethoscopes, thermometers. 6. Physical therapy, exercise, walk-assistant products. 7. First-aid and work safety supplies, medical clothes and slippers. 8. Perfumery products, 9. Varicosis stockings, bandages and edema salve. 10. Hospital main stock supplies, diagnosis and curing products. 11. Veterinary medicine (brief info and medicine), 12. Agricultural pesticides (brief info and medicine), 13. Orthopedical products-1, 14. National legislation on medical devices.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5210174	İLAÇTA PAZARLAMA	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	İlaçta pazarlama ve satışın temel prensipleri yanında, pazarlama ve satış personelleri hakkında temel bilgileri öğreterek, öğrencilere ilacın pazarını yapılandırabilecekleri gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır.					
KONULAR						
1. Pazarlama ve satış nedir						
2. İlaçta ürün yaşam döngüsü (Eğilimler, tanımlama, onay ve izleme)						
3. Yeni ürün geliştirme (Ar-Ge) ve pazarda büyüme stratejileri						
4. Pazarlama-satış personelleri ve görevleri						
5. Fiyatlandırma						
6. İlaçta marka ve patent						
7. İlaçta tanıtım ve tutundurma faaliyetleri						
8. Pazarlama ve etik						
9. İlaç ve sürdürülebilirlikteki rolü						
10. Eczane ve tasarımı						
11. İlaç sektöründe pazarlama ve satış gücü						
12. İlaç pazarlama ve satışında iletişimin önemi						
13. Takım oyunu olarak satış ve pazarlama						
14. İlaç pazarlama bilgi sistemleri (IMS, Medula, Rxmedia)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5210174	DRUG MARKETING	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The aim of this course is to inform about drug marketing, basic principles of selling, general information about personal selling and to bring students in required knowledge and ability to construct of drug marketing.					
TOPICS						
1. What is the marketing and sale						
2. Life cycle of the product (Leanings, Recognition, Confirmation and Following)						
3. New product development (R&D) and growth strategies in the market						
4. The marketing and sale personnels and tasks of them						
5. Pricing						
6. Trademark and patent of the drug						
7. Advertising and promotional activity of the drug						
8. Marketing and ethics						
9. Drug and role of it in the sustainability						
10. Pharmacy and design						
11. The marketing and sale performance at the pharmaceutical industry						
12. Importance of communication in the marketing and sale of the drug						
13. Marketing and sale as of team game						
14. Drug marketing information systems (IMS, Medula, RxMedia)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5210175	SAĞLIK MEVZUATI	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczacının meslek yaşamında karşılaşacağı hukuki ve etik sorunlarla analitik bakış açısıyla baş edebilme becerisini kazandırmak ve yeni sağlık uygulamalarından haberdar olmasını sağlamaktır.					
Konular						
1. Sağlık mevzuatının önemi						
2. Sağlık mevzuatında yaşanan sıkıntılara örnekler						
3. Sağlık mevzuatında yaşanan sıkıntılara örnekler (devam)						
4. Hukukun temel kavramları ve hukuk-sağlık ilişkisi						
5. Türk hukukunda sağlık mensuplarının görevleri						
6. Sağlık mensuplarının hukuki sorumluluğu						
7. Güncel hukuki problemlerin değerlendirilmesi						
8. Güncel hukuki problemlerin değerlendirilmesi (devam)						
9. Yeni sağlık uygulamaları						
10. Yeni sağlık uygulamaları (devam)						
11. Yeni sağlık uygulamaları (devam)						
12. Etik ilkeler						
13. Çözümlü örnek etik problemler						
14. Çözümlü örnek etik problemler (devam)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5210175	HEALTH LEGISLATION	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	To redound a pharmacist ability of coming over the ethical and law relating problems by analytical thinking and to provide being informed about new health applications.					
TOPICS						
1. Importance of health legislation.						
2. Examples of problems are experienced in health legislation.						
3. Examples of problems are experienced in health legislation. (Cont.)						
4. Principles of law and relation of law and health.						
5. Mission of health professionals in Turkish law.						
6. Law-related responsibility of health professionals.						
7. Evaluation of current law-related problems.						
8. Evaluation of current law-related problems. (Cont.)						
9. New health applications.						
10. New health applications (Cont.)						
11. New health applications (Cont.)						
12. Principles of ethics.						
13. Analyzed examples about ethic.						
14. Analyzed examples about ethic. (Cont.)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110176	ECZANEDE PAZARLAMA VE SATIŞ YÖNETİMİ	Seçmeli	2	0	2	3
Dersin Amacı	Eczanede doğru satış ve pazarlama tekniklerinin nasıl kullanılabileceğini ve bunun etkilerinin nasıl olacağını göstermektir.					
KONULAR 1. Yönetimde temel kavramlar ve eczane yönetiminde satış ve pazarlamanın önemi 2. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Beşeri Tıbbi Ürünlerin Tanıtım Faaliyetleri Hakkındaki Yönetmeliğinde yer alan; eczanede pazarlama ve satış yönetimine dair sınırlılıkların okunması ve değerlendirilmesi 3. Pazarlamada temel kavramlar 4. Eczanede pazarlama yönetimi 5. Eczanede pazarlama yönetimi alanında başarılı bir eczacının derse konuk olarak çağırılması ve eczanede pazarlama yönetimi konusunda vaka çalışmaları yapılması 6. Satışta temel kavramlar 7. Eczanede satış yönetimi 8. Eczanede satış yönetimi alanında başarılı bir eczacının derse konuk olarak çağırılması ve eczanede satış yönetimi konusunda vaka çalışmaları yapılması 9. Uygulamalı SWOT Analiz çalışması 10. Tanzim ve teşhir uygulamalarının eczanede pazarlama ve satış yönetimine etkisi, temel tanzim ve teşhir kuralları, tanzim ve teşhir kategorileri 11. Beden dilinin eczanede pazarlama ve satış yönetimine etkisi, beden dilinde temel hareketlerin anlamları ve beden dilini kullanarak doğru iletişim kurmanın yolları 12. Eczane ürünleri pazarının eczanede pazarlama ve satış yönetimine etkisi ve bu etkinin eczacı tarafından doğru yönetilmesi için nelere dikkat edilmesi gerektiği 13. Eczane ürünleri pazarında deneyimli bir çalışanın derse konuk olarak çağırılması ve eczane pazarının etkilerinin vaka çalışmaları üzerinden anlatılması 14. Eczanede pazarlama ve satış yönetimi ile ilgili güncel makalelerin okunması ve değerlendirilmesi						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110176	MARKETING AND SALES MANAGMENT IN PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The purpose of this lesson is to teach, how to use correct marketing sales management techniques in pharmacy practice and how it effects.					
TOPICS						
1. The importance of sales and marketing on pharmacy management and basic concepts about management.						
2. Understanding and evaluating limitations on marketing and sales management in pharmacy that situated in Republic of Turkey promotional activities of the Ministry of Health Regulation on human medicinal products.						
3. The basic concepts of marketing.						
4. Marketing management in the pharmacy.						
5. To call a successful pharmacist in the area of pharmacy marketing management to pharmacy courses and case studies on pharmacy marketing management.						
6. The basic concepts of sales.						
7. Pharmacy sales management.						
8. To call a successful pharmacist in the area of pharmacy marketing management to pharmacy courses and case studies on pharmacy marketing management.						
9. Applied SWOT analysis.						
10. The effect of coordination and exhibition on marketing and sales management in pharmacy practice, basic rules of coordination and exhibition, coordination and exhibition categories.						
11. The effects of body language on marketing and sales management in the pharmacy, the meaning of the basic movements of body language and the ways of using body language to communicate using the correct paths.						
12. Drugs and OTC products marketing and sales management in the pharmacy market, and the impact of this effect should be borne in mind of a pharmacist to be properly managed.						
13. To call an employee as a guest speaker to share the experience in the course of drugs and OTC products market, to explain the effects of pharmacy market through case studies.						
14. To read current articles and evaluate pharmacy with marketing and sales management.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5210177	SAĞLIK İLETİŞİMİ VE MEDYA	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Bu dersin amacı sağlık iletişimi ve medyadaki temel kavramları öğretmek ve eczacının buradaki rolünü anlatmaktır.					
KONULAR						
1.Sağlık iletişimi ve sağlık iletişiminde temel kavramlar						
2.Sağlık iletişiminde hedef kitle kavramı ve hedef kitlenin nasıl belirleneceği						
3.Sağlık iletişimi açısından iletişim kavramının değerlendirilmesi						
4.Hasta, hekim ve eczacı üçgeninde iletişim						
5.Sağlık iletişimi kampanyaları						
6.Medyada temel kavramlar ve medyanın iletişimde önemi						
7.Merkez medyada gazetelerde sağlık haberleri ve sağlık haberciliği						
8.Merkez medyadaki bir gazetede sağlık haberciliği yapan bir sağlık muhabiri veya köşe yazarının derse konuk olarak çağırılması ve vaka incelemeleri						
9.Merkez medyada televizyonlarda sağlık haberleri ve sağlık haberciliği						
10.Merkez medyada televizyonda sağlık haberciliği yapan bir sağlık muhabiri veya programcısının derse konuk olarak çağırılması ve vaka incelemeleri						
11.Dergilerde sağlık haberleri ve haberciliği						
12.Medikal dergilerde sağlık haberleri ve haberciliği						
13.Sosyal medyada sağlık haberleri ve haberciliği						
14.Yerel medyada sağlık haberleri ve haberciliği						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5210177	HEALTH COMMUNICATION AND MEDIA	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	The purpose of this lesson is to teach the basic elements and the role of pharmacist of the health communication and media.					
TOPICS 1- Health communication and basic elements of the health communication 2- Target audience in health communication and how to determine target audience in health communication 3- Evaluation the concept of contact from a health communication point of view. 4- Health communication in the patients, pharmacists and doctors triangle. 5- Health communication campaigns 6- Basic concepts in the media and the importance of media in health communication 7- Health news on central media and health reporting in newspapers. 8- To call in a newspaper reporter or columnist from central media engaged in health reporting as a guest of the course and case studies. 9- Television health news on central media and health reporting. 10- To call a health reporter from central media engaged in health reporting as a guest of the course and case studies. 11- Health news on magazines and journalism. 12- Health news on medical journals and journalism. 13- Social media, health news and journalism. 14- Health news in the local media and local journalism.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110178	İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE LABORATUVAR UYGULAMALARI	Seçmeli	4	0	4	6
Dersin Amacı	İlaç endüstrisinde laboratuvar uygulamalarındaki süreçlerin tanınması.					
KONULAR 1.ICH, EMEA, FDA, GMP, GLP ve Farmakopeler 2.Yeni ilaç etkin maddesi geliştirilmesi 3.Hammadde üretimi ve analitik testler 4.Validasyon ve kalibrasyon 5.Elektroforetik, yöntemler (Jel, Kapiler) 6.Spektroskopik yöntemler (UV, IR) 7.Kromatografik yöntemler (HPLC) 8.Kromatografik yöntem geliştirme (HPLC) 9.Formülasyon geliştirme ve önformülasyon çalışmaları 10.Formülasyon geliştirme ve önformülasyon çalışmaları 11.İlaç formülasyonlarına uygulanan farmakope testleri 12.Stabilite testleri 13.İlaçta kalite tasarımı (QbD) 14.Proses analitik teknolojileri (PAT)						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110178	LABORATORY PRACTICES IN DRUG INDUSTRY	Elective Course	4	0	4	6
Course Objectives	Recognizing the processes of laboratory practices ins drug industry.					
TOPICS 1.ICH, EMA, FDA, GMP, GLP and Pharmacopeias 2. Development of APIs. 3.Analyticalt and manufacturing of raw materials 4.Validation and calibration 5.Electrophoretic methods (Gel, capillar) 6.Spectroscopic methods (UV, IR) 7.Chromatographic methods (HPLC) 8.Development of chromatographic methods (HPLC) 9.Preformulation studies and development of new formulations 10.Preformulation studies and development of new formulations 11.Pharmacopeia tests applied on drug formulations 12.Stability tests 13.Quality by design (QbD) 14.Process analytical technologies (PAT)						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5110179	ADLİ TOKSİKOLOJİ	Seçmeli	2	0	2	3
Dersin Amacı	Kimyasallara maruziyetle ortaya çıkabilecek letal veya toksik etkinin nedensellik araştırmaları ve adli olayların aydınlatılması amacıyla toksikolojik analizlerin uygulanması ile ilgili bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.					
KONULAR						
1. Adli toksikolojinin esasları						
2. Toksik maddelerin sınıflandırılması						
3. Toksik maddelerin sınıflandırılması						
4. Toksik maddelerin sınıflandırılması						
5. Toksik maddelerin sınıflandırılması						
6. Adli toksikolojide analitik yöntemlerin önemi.						
7. Adli toksikolojide analitik yöntemlerin önemi.						
8. Zehirlenme sonucu meydana gelen ölümlerin toksikolojik açıdan incelenmesi.						
9. Zehirlenme sonucu meydana gelen ölümlerin toksikolojik açıdan incelenmesi.						
10. Kriminal zehirlenme vakaları.						
11. Forensik toksikolojide idrar ile yapılan çabuk test ve reaksiyonlar.						
12. Analiz ile ilgili yapılacak işlemler.						
13. Analiz ile ilgili yapılacak işlemler.						
14. Analiz ile ilgili yapılacak işlemler.						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5110179	FORENSIC TOXICOLOGY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Causality assessment between chemical exposure and occurrence of lethal / toxic effects and toxicological analysis needed for clarification of criminal records.					
TOPICS						
1. Principles of forensic toxicology						
2. Classification of toxic substances						
3. Classification of toxic substances						
4. Classification of toxic substances						
5. Classification of toxic substances						
6. Analytic role in forensic toxicology						
7. Analytic role in forensic toxicology						
8. Toxicological investigation of a poison death						
9. Toxicological investigation of a poison death						
10. Criminal poisoning of the living						
11. Forensic urine drug testing						
12. Analytical procedures						
13. Analytical procedures						
14. Analytical procedures						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5214136	PATENT VE RUHSATLANDIRMA	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	İlaçta ruhsatlandırma, ruhsatlandırmanın süreci ve önemi, patent, patentte lisans türleri hakkında öğrencileri bilgilendirerek bu alanlarda öğrencilerin daha yetkin çalışma potansiyeline sahip olmalarını sağlamaktır.					
KONULAR						
1. İlaç ruhsatlandırılmasında amaç, kapsam ve tanımlar						
2. İlaç ruhsat başvurusunda sunulması gereken dökümanlar						
3. Kısaltılmış başvurular						
4. Ruhsatlandırılmış etkin maddeler için farklılandırılmış ürün başvuruları						
5. Başvurunun iadesi ve ruhsat talebinin reddi						
6. Ruhsatın geçerlilik süresi ve ruhsatlı ürünlerin yeniden değerlendirilmesi						
7. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliğinde ilaç ruhsatlandırılması						
8. İlaçta patent ve temel kavramlar						
9. Dünyada ve Türkiye’de patent korumasının tarihçesi, patent konusunda uluslararası antlaşmalar						
10. Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları						
11. İlaçta patent						
12. Patent başvurularının hazırlanması						
13. Patentte lisans türleri						
14. Uluslararası uygulamalar						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5214136	PATENT and LICENSING	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	Providing in the subject of drug registration, process and importance of registration, patent, licence types of patents and increasing the potential of studying in these areas for students					
TOPICS						
1. Aim, extent and descriptions in drug registration						
2. Documents that must be presented in drug registration application.						
3. Shortened applications.						
4. Derrivated product applications for the registered active compounds.						
5. Returning and rejecting of registration application.						
6. Validity period of registration and re-evaluation of registrated products.						
7. Drug registration in U.S.A and E.U.						
8. Basic terms and patent in drug.						
9. History of the protection of patent in Turkey and the World.						
10. Non-material and patent ownership rights.						
11. Patent in drug.						
12. Preparation of patent applications.						
13. Licence types of patent.						
14. International applications.						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
ECF5112787	SPOR ECZACILIĞI	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Spor eczacılığı kavramları tanıtmak, eczacının akılcı ilaç kullanımı ve hasta tedavisinin başarıya ulaşmasında üstlenebileceği rolleri akut ve kronik olgular üzerinden göstermektir.					
KONULAR						
1. Spor bilimleri, spor ve sağlık, spor eczacılığına giriş.						
2. Anatomi ve kas sistemlerinin anlatılması.						
3. Biyokimya						
4. Spor fizyolojisi, spor genetiği						
5. Spor eczacılığında akılcı ilaç kullanımı						
6. Spor kinetiği, sporcularda ortez masaj						
7. Doping						
8. Beslenme/Supplementler.						
9. Enfeksiyon						
10. Üst ve alt ekstremitelerde yaralanmalar						
11. Spor psikolojisi, stres,uyku ve ağrı konularının işlenmesi						
12. Spor hukuku						
13. Spor kronobiyolojisi						
14. Elit sporcu/Medikal egzersiz						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
ECF5112787	SPORTS PHARMACY	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	To introduce the concepts of sports pharmacy, to show the roles that pharmacists can take on rational drug use and the success of patient treatment through acute and chronic cases.					
TOPICS						
1. Sport sciences, sport and health, introduction to sports pharmacy.						
2. To explain the anatomy and muscular systems.						
3. Biochemistry						
4. Sports physiology, Sport genetics						
5. Rational drug use in sports pharmacy						
6. Sports kinetics, sports pharmacy orthosis massage for athletes						
7. Doping						
8. Nutrition/Supplements						
9. Infeciton						
10. Upper and lower extremity injuries						
11. Sports psychology, stress, sleep and pain						
12. Sports law						
13. Sports Chronobiology						
14. Elite athlete / Medical exercise						

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
			T	U/L		
	AFET VE ACİL DURUM ECZACILIĞI	SEÇMELİ	2	0	2	3
Dersin Amacı	Afet ve acil durumlar hakkında farkındalık yaratmak, Eczacının afet dönemlerinde ilaç ve eczacılık hizmetleri yönetimi konusunda bilgi edinmelerini sağlamak, Doğal afetler, pandemi gibi olağanüstü koşullarda farmakovijilans çalışmalarının önemini vurgulamak Uluslararası Eczacılık Federasyonu tarafından hazırlanan “Olağanüstü Koşullarda Eczacılık Hizmetleri” kılavuzu hakkında bilgi edinmek					
KONULAR						
1. Afet Terminolojisi ve Afet Çeşitleri						
2. Temel Afet Bilinci						
3. Afetlerde Eczacılık Uygulamaları						
4. Türkiye’de ve Dünyada Afet Eczacılığı, Uluslararası Eczacılık Federasyonu Kılavuzu						
5. Afetlere Hazırlıkta Temel Becerilerin Kazanılması						
6. Afet ve Acil Durumlarda Temel İlaç Listelerinin Hazırlanması.						
7. Afetlerde Farmakovijilans Uygulamaları						
8. Afetlerde İlaç ve Eczane Yönetimi						
9. Afetlerde Hükümetler, Yerel Yönetimler ve Eczacılık Kuruluşları İş Birliği						
10. Afet ve Acil Durumlarda İlaç Endüstrisi						
11. İlk Yardım						
12. Triyaj						
13. Afetlerde Acil Tıbbi Müdahale Bilgileri						
14. Liderlik ve Yönetim						

Course Code	Course Name	Course Type	Weekly Course		Credits	ECTS
			T	A/L		
	DISASTER AND EMERGENCY PHARMACY (ADEC)	Elective	2	0	2	3
Course Objectives	To raise awareness about disasters and emergency situations, To enable the pharmacist to gain knowledge about the management of medicines and pharmaceutical services during disaster periods, To emphasize the importance of pharmacovigilance studies in extraordinary conditions such as natural disasters, pandemics To get information about the guide “Pharmacy Services in Extraordinary Circumstances” prepared by the International Pharmaceutical Federation.					
TOPICS						
1.Disaster Terminology and Disaster Types						
2. Basic Disaster Awareness						
3.Pharmacy Practices in Disasters						
4. Disaster Pharmacy in Turkey and in the World, International Pharmacy Federation Guide						
5.Acquiring Basic Skills in Disaster Preparedness						
6. Preparation of Essential Medicine Lists in Disaster and Emergency Situations.						
7. Pharmacovigilance Practices in Disasters						
8. Medicine and Pharmacy Management in Disasters						
9. Collaboration with Governments and Pharmaceutical Organizations in Disasters						
10. Pharmaceutical Industry in Disaster and Emergency Situations						
11.First Aid						
12. Triage						
13. Emergency Medical Response Information in Disasters						
14. Leadership and Management.						

YÖNERGELER
T.C. İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ EĞİTİM
ÖĞRETİM VE SINAV YÖNERGESİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

MADDE 1-(1) Bu Yönergenin amacı, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi’nde lisans düzeyinde yürütülen eğitim-öğretim, ölçme ve değerlendirme faaliyetleri ile sınavlarda uygulanacak usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2-(1) Bu Yönerge; İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi’nde lisans düzeyinde yürütülen eğitim-öğretim programına, sınav ve değerlendirme esaslarına, öğrenci kabulüne, diploma ve unvanlara, devamlı ve geçici ayrılma işlemlerine, staj, bitirme projesi ve diğer öğretim çalışmaları ile akademik danışmanlık işlemlerine ilişkin hükümleri kapsamaktadır.

Dayanak

MADDE 3-(1) Bu yönerge, 10.12.2018 tarih ve 30621 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “İstanbul Medipol Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği” ile 02 Şubat 2008 tarih 26775 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik” e dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4-(1) Bu Yönergede geçen;

- a) Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS/ECTS): Belirlenen bir dersin başarıyla tamamlanabilmesi için yapılması gereken çalışmaların tümünü kapsayan krediyi,
- b) Danışman: Öğrencilerin eğitim-öğretim ve diğer sorunlarıyla ilgilenen ve Dekanlığın önerisiyle Fakülte Yönetim Kurulunca görevlendirilen öğretim üyesini,
- c) Dekanlık: İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanlığı’nı,
- d) Dönem Ağırlıklı Not Ortalaması (DANO): Öğrencinin belirlenen yarıyıl veya yıl döneminde programında aldığı bütün derslerin ağırlıklı notları toplamının, alınan derslerin kredi değerleri (AKTS) toplamına bölünmesiyle elde edilen notu,
- e) Fakülte: İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi’ni,
- f) Fakülte Kurulu: İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Fakülte Kurulu’nu,

- g) Fakülte Yönetim Kurulu: İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Fakülte Yönetim Kurulu’nu,
- h) Genel Ağırlıklı Not Ortalaması (GANO): Öğrencinin eğitim döneminin ilk yılından itibaren aldığı programındaki tüm derslerin ağırlıklı notları toplamının, bu derslerin AKTS değeri toplamına bölünmesiyle elde edilen notu,
- i) Öğrenci: İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencilerini,
- j) Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı: İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörlüğü, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı’nı,
- k) Ön Koşullu Ders: Ön koşullu bir dersin alınabilmesi için başarılı olunması veya derse devam zorunluluğunun yerine getirilmesi gereken dersi,
- l) Rektörlük: İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörlüğü’nü,
- m) Senato: İstanbul Medipol Üniversitesi Senatosu’nu,
- n) Üniversite: İstanbul Medipol Üniversitesi’ni ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Eğitim-Öğretime İlişkin Esaslar

Eğitim-Öğretim

MADDE 5-(1) Fakültemiz Türkçe programında eğitim-öğretim süresi 5 (beş) yıl olup, eğitim ve öğretim yarıyıl ve ders geçme esasına göre düzenlenir. İngilizce programında ise, eğitim-öğretim süresi Hazırlık sınıfı ile birlikte 6 (altı) yıl olup, eğitim ve öğretim yine yarıyıl ve ders geçme esasına göre düzenlenmektedir.

(2) Eczacılık eğitiminin ilk iki yılında Temel Eczacılık Bilimleri Eğitimi, son üç yılında ise Meslek Bilimleri ile ilgili eğitim ve öğretim verilir.

(3) Fakültenin azami öğrenim süresi Türkçe programında 8 (sekiz) yıldır. İngilizce programında ise azami öğrenim süresi hazırlık sınıfı hariç 8 (sekiz) yıldır.

(4) Öğrencilerin Eczacı diploması alabilmek için en az altı ay olan zorunlu stajlarını kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde başarıyla tamamlamaları gerekmektedir.

(5) Öğrenciler, eczacılık eğitimlerinin 9. yarıyılında Bitirme Projesi, 10. yarıyılında da Bitirme Projesi Uygulama derslerini alarak Bitirme Projelerini hazırlarlar.

(6) Azami süreleri dolduran son sınıf öğrencilerine, başarısız oldukları bütün dersler için iki ek sınav hakkı verilir. Bu sınavlardan sonra başarısız ders sayısını beş derse indirenlere bu dersler için üç yarıyıl, ek sınavları almadan beş derse kadar başarısız olan öğrencilere dört yarıyıl, bir dersten başarısız olanlara ise öğrencilik hakkından yararlanmaksızın sınırsız başarısız oldukları dersin sınavlarına girme hakkı tanınır. Bunlardan uygulamalı, uygulaması olan ve daha önce alınmamış dersler dışındaki derslere devam şartı aranmaz (2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 44. Maddesinin (c) fıkrası).

(7) Azami süreler içinde öğrenim ücretinin ödenmemesi ile kayıt yenilenmemesi durumunda öğrencilerin ilişkileri kesilmez. Ancak Senatonun kararı ve Yükseköğretim Kurulunun onayı ile dört yıl üst üste öğrenim ücretinin ödenmemesi ile kayıt yenilenmemesi nedeniyle öğrencilerin ilişkileri kesilebilir.

Staj Yönergesi ve Bitirme Projesi ile ilgili hükümler ayrıca belirlenir. Bu hükümler Üniversitemizin mevzuat sekmesinde yer almaktadır (İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Staj Yönergesi), (İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Bitirme Projesi Uygulama Esasları).

Eğitim-Öğretim Dili

MADDE 6-(1) Fakültemiz Türkçe programının eğitim-öğretim dili Türkçe'dir. 1.,2. ve 3. sınıflarda verilen İngilizce dersleri dışındaki tüm dersler %100 Türkçe okutulmaktadır.

(2) Fakültemiz İngilizce programının eğitim-öğretim dili %100 İngilizce'dir.

Eğitim Komisyonu

MADDE 7-(1) Eğitim ve öğretimin düzeninin sağlanabilmesi için Fakülte Yönetim Kurulunca en az üç kişilik Eğitim ve Öğretim Komisyonu oluşturulur. Komisyonun başkanlığını, Dekan veya Dekan Yardımcılarından birisi yürütür. Komisyon, eğitim ve öğretim ile ilgili konularda Dekana ve Fakülte Kuruluna danışmanlık yapar.

Zorunlu İngilizce Hazırlık Eğitimi

MADDE 8-(1) İngilizce hazırlık sınıfı Fakültemiz İngilizce programı için zorunlu olup, hazırlık eğitim süresi azami 2 (iki) yıldır. Bu süre sonunda hazırlık sınıfında başarısız olan öğrenciler için ilgili güncel mevzuata göre işlem yapılır. İngilizce seviye tespit sınavları, İngilizce hazırlık sınıfına ilişkin hususlar “Yükseköğretim Kurumlarında Yabancı Dil Öğretimi ve Yabancı Dille Öğretim Yapılmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik” ve “İstanbul Medipol Üniversitesi İngilizce Hazırlık Sınıfı Eğitim ve Öğretim Yönergesi” hükümleri çerçevesinde yürütülür (Yükseköğretim Kurumlarında Yabancı Dil Öğretimi ve Yabancı Dille Öğretim Yapılmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik), (İstanbul Medipol Üniversitesi Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü İngilizce Hazırlık Programı Eğitim ve Öğretim Yönergesi).

Dersler ve Kredileri

MADDE 9-(1) Eğitim ve öğretim, her yarıyıldaki derslerin isimleri, haftalık kredi saatleri ile AKTS değerlerinin yer aldığı öğretim planlarına göre yapılır.

(2) Fakültede dersler; zorunlu, ortak zorunlu, seçmeli ve programa bağlı seçmeli derslerden oluşur.

(a) Zorunlu Dersler: Öğretim programlarında yer alan ve öğrencinin mezun olabilmesi için alması ve başarılı olması gereken derslerdir.

(b) Ortak Zorunlu Dersler: 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (ı) bendinde yer alan Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Türk Dili ve yabancı dil dersleri Fakültemiz Türkçe Programında ortak zorunlu ders olarak okutulmaktadır. İngilizce hazırlık sınıfı bulunan Fakültemiz İngilizce Programında ise Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi ile Türk Dili dersleri ortak zorunlu ders olarak verilmektedir.

(c) Seçmeli Dersler: Programa bağlı seçmeli ve isteğe bağlı seçmeli derslerden oluşur.

(1) Programa Bağlı Seçmeli Dersler: Öğrencinin kayıtlı olduğu öğretim programlarında yer alan ve mezun olabilmesi için önerilen belirli dersler veya ders grupları arasından seçerek alıp başarılı olması gereken derslerdir. Bunlar, dokuzuncu ve onuncu yarıyıllarda yer alan Seçmeli Mesleki Yönlendirme Dersleridir. Bir öğrencinin alması gereken programa bağlı seçmeli ders sayısı, saati ve kredi değeri (AKTS) mezuniyeti için gerekli olan kredi değerini (AKTS) tamamlayacak şekilde belirlenerek seçilmektedir.

(2) İsteğe Bağlı Seçmeli Dersler: Öğrencinin kayıtlı olduğu öğretim programında yer almayan ve mezuniyet için gerekli olan kredi değerini (AKTS) tamamlamak üzere, programa bağlı seçmeli dersler yerine sayılmayan; bilgi, görgü ve genel kültürünü arttırmak amacıyla kendi isteği ve danışmanının onayıyla aldığı derslerdir.

Ön Koşullu Dersler

MADDE 10-(1) Farklı yarıyıllarda yer alan ve birbirinin devamı niteliğinde olan derslerin (I, II, III ve IV gibi) ilki diğerlerinin ön koşul dersidir.* (I ,II ,III ve IV olan İngilizce dersleri ile Mesleki İngilizce dersleri hariç) Bir dersin ilkini alan bir öğrenci, diğerlerini sıra takip etmeksizin alabilir. Öğrencinin, ön koşullu bir dersi alabilmesi için, önkoşul olarak belirtilen derse devam zorunluluğunu tamamlamış olması yeterlidir.

(2) Ön koşullu derslerle bunların ön koşulları olan dersler aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Ön Koşul Dersi	Dersler
Genel Kimya	Organik Kimya I, Analitik Kimya I, Analitik Kimya Uygulama I
Analitik Kimya II	Farmasötik Teknoloji I ve Farmasötik Teknoloji Uygulama I
Analitik Kimya Uygulama II	Farmasötik Teknoloji I ve Farmasötik Teknoloji Uygulama I
Organik Kimya II	Biyokimya, Farmasötik Kimya I, Farmasötik Kimya Uygulama I
Biyokimya	Klinik Biyokimya Uygulamaları
Farmasötik Botanik ve Farmasötik Botanik Uygulama	Farmakognozi I, Farmakognozi Uygulama I
Farmakognozi III	Fitoterapötikler
Anatomi	Fizyoloji
Fizyoloji	Farmakoloji I
Farmakoloji III	Farmakoterapi, Toksikoloji, Toksikoloji Uygulama, Klinik Eczacılık, Fitoterapötikler

*Farmasötik Teknoloji I-II-III ve IV dersleri birbirinin devamı niteliğinde olan derslerdir.

(3) Dokuzuncu ve onuncu yarıyıllarda yer alan programa bağlı seçmeli dersler ve zorunlu dersler ile ilgili ön koşullar, Fakülte Kurulu Kararıyla belirlenir ve ilan edilir. Fakültemiz 5. Sınıfında yer alan dersler ile ilgili ön koşul olarak belirlenen dersler aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Dersler	Z/S	AKTS	Ön Koşul
Farmakoekonomi	S	3	1. 2. 3. ve 4. yarıyıl ders devamlarının tamamlanması
Mesleki İletişim Becerileri	S	3	
İlaç Dışı Ürünler	S	3	
Sağlık Ekonomisi	S	3	
Sağlık İletişiminde Medya	S	3	
Spor Eczacılığı	S	3	
Bitirme Projesi	Z	4	5. ve 6. yarıyıl ders devamlarının tamamlanması
Bitirme Projesi Uygulama	Z	7	
Eczanede Pazarlama ve Satış Yönetimi	S	3	
Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği	Z	3	
İlaçta Pazarlama	S	3	
Klinik Araştırmalar	S	3	
Nutrisyonel Eczacılık	S	3	
Sağlık Mevzuatı	S	3	
Akılcı İlaç Kullanımı	S	3	Farmakoterapi ve Klinik Eczacılık ders devamlarının tamamlanması
Farmasötik Bakım	S	3	
Hasta Bilgilendirme	S	6	
Hastane Eczacılığı	S	3	
İlaç Etkileşimleri	S	3	
Klinik Uygulamalar	Z	3	
Biyoteknolojik Ürünler ve Biyobenzer İlaçlar	Z	3	Farmasötik Teknoloji I-II-III-IV ve Farmasötik Teknoloji Uygulama I-II-III-IV ders devamlarının tamamlanması
Kozmetoloji	Z	3	
Endüstride Eczacılık	S	3	

Patent ve Ruhsatlandırma	S	3	5. ve 6. yarıyıl ders devamlarının tamamlanması
Adli Toksikoloji	S	3	Toksikoloji ve Toksikoloji Uygulama ders devamlarının tamamlanması 5. ve 6. yarıyıl ders devamlarının tamamlanması
İlaç Endüstrisinde Laboratuvar Uygulamaları	S	6	Farmasötik Kimya I-II-III-IV, Farmasötik Kimya Uygulama I-II-III-IV, Farmasötik Teknoloji I-II-III-IV ve Farmasötik Teknoloji Uygulama I-II-III-IV ders devamlarının tamamlanması 5. ve 6. yarıyıl ders devamlarının tamamlanması

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Öğrenci Kabulüne İlişkin Esaslar ve Kayıt İşlemleri

Yatay Geçiş Komisyonu

MADDE 11-(1) Yükseköğretim Kurumlarında Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferleri Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin ilgili hükmü uyarınca yönetim kurulunca oluşturulan başvurularla ilgili değerlendirmeyi yapan komisyondur.

Yatay Geçişler ve Ders Muafiyeti

MADDE 12-(1) Yatay geçişle yurt içinden, yurt dışından ve kurum içinden kabul edilecek öğrenci sayısı, dönemleri ve takvimi ile başvuru belge ve koşulları Üniversitemizce belirlenerek ilan edilir. Yatay geçiş işlemleri, Yükseköğretim Kurumları'nda Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ve İstanbul Medipol Üniversitesi Yatay Geçiş Yönergesi hükümlerine göre gerçekleştirilir (Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik), (İstanbul Medipol Üniversitesi Yatay Geçiş Yönergesi).

(2) Yatay geçiş ile ilgili değerlendirme, önceden alınan derslerin kabulü Yatay Geçiş Komisyonu tarafından değerlendirilir.

(3) Çeşitli yöntemlerle Fakülteye kabul edilen öğrencilerin, daha önce yurt içi-yurt dışı yükseköğretim kurumlarında aldıkları ve başarılı oldukları derslerin transferinde İstanbul Medipol Üniversitesi Dışından Alınan Derslerin Kredi-Not Transferlerinde Eş Değerliklere İlişkin Yönerge uyarınca işlem yapılır (İstanbul Medipol Üniversitesi Dışından Alınan Derslerin Kredi-Not Transferlerinde Eşdeğerliklere İlişkin Yönerge).

Çift Ana Dal ve Yan Dal Programı

MADDE 13-(1) Çift Anadal Diploma Programına başvuracak öğrencilere, 24/04/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümleri uygulanır. Başvuruda bulunacak öğrencilerin koşullarına aşağıda yer verilmiştir.

- a) 2020 yılında ÖSYM-YKS sonucu ilgili taban puan türünde başarı sıralaması ilk 100.000 olan öğrenciler başvurabilir. 2020 yılından önce ÖSYM-YKS’ye giren öğrenciler için bu koşul aranmaz.
- b) Öğrenci, Çift Anadal Diploma programına, kayıtlı olduğu lisans programının en erken 3. ve en geç 5. yarıyılının başında başvurabilir.
- c) Öğrencinin Çift Anadal Diploma Programına başvurabilmesi için;
 - (a) Başvurduğu yarıyla kadar kayıtlı olduğu lisans programında aldığı tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması,
 - (b) Başvuru sırasındaki genel not ortalamasının en az 2,70 (70/100) olması,
 - (c) Anadal lisans programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibariyle en üst %20’lik dilimde bulunması gerekir.

(2) Yandal Sertifika Programına başvuracak öğrencilere, 24/04/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümleri uygulanır. Başvuruda bulunacak öğrencilerin koşullarına aşağıda yer verilmiştir.

- a) Başvurduğu yarıyla kadar kayıtlı olduğu lisans programında aldığı tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması ve ağırlıklı not ortalamasının en az 2,48 (65/100) olması gerekir.
- b) Öğrenci, Yandal Sertifika Programına, kayıtlı olduğu lisans programının en erken 3. ve en geç 5. yarıyılının başında başvurabilir.

Değişim Programları

MADDE 14-(1) Üniversite ile yurt içinde veya yurt dışındaki yükseköğretim kurumları arasında yapılan anlaşmalar uyarınca üniversiteler arası öğrenci değişim programları uygulanabilir. Bu programlar çerçevesinde öğrenciler bir veya iki yarıyıl bu üniversitelere gönderilebilir. Değişim programları, ikili anlaşmalar ve Yükseköğretim Kurulunca belirlenen esaslar doğrultusunda uygulanır.

Uyum ve Öğrenci Danışmanlığı

MADDE 15-(1) Kesin kayıtları yapılan birinci sınıf öğrencilerine Üniversiteyi tanıtmak amacıyla, eğitim-öğretim yılı güz yarıyılı başında, Dekanlık tarafından uyum programları (oryantasyon) düzenlenir.

(2) Danışman; bir öğrenciye Eczacılık Fakültesi lisans eğitim-öğretim hayatı boyunca, Yönetim Kurulunun belirlediği esaslar çerçevesinde öğrencinin derse yazılma işlemlerini denetlemek, eğitim-öğretim ile ilgili karşılaştığı sorunların çözüm sürecinde öğrenciye destek

olmak, Üniversite yaşamına uyum, mesleki gelişim ve kariyer konularında öğrenciyi bilgilendirmek ve yönlendirmek üzere Dekanlık tarafından görevlendirilir. Öğrenci Danışmanları, ders kayıt işlemleri başlamadan atanır.

Kayıt Yenileme ve Ders Seçimi

MADDE 16-(1) Ders seçimleri, her yarıyıl başında akademik takvimle belirlenen tarihler arasında danışmanlarının yardımı ile yapılır.

(2) Ders seçiminin ön koşulu öğretim ücreti taahhüdünün yerine getirilerek, kayıt yenilemenin yapılmasıdır.

(3) Kayıt yenileme sırasında öğrencinin o yarıyıldaki alacağı dersler belirlenir. Öğrenciler, akademik takvimde belirlenen süreler içinde, o yarıyıldaki seçeceği derslere ekleme veya çıkarma yapabilirler. Mazeretleri kabul edilen öğrencilerin kayıtları, en geç ders ekleme-silme süresi sonuna kadar ertelenebilir. Ders seçim işlemi danışmanın onayından sonra kesinleşir.

(4) Akademik takvimde belirlenen tarihe kadar danışmanlarının uygun görmesiyle ilk iki dönem dersleri ile başarısız oldukları dersler dışındaki derslerden çekilebilirler.

(5) Öğrenciler alt yarıyıldan/yıldan başarısız olduğu, alması gereken veya alamadığı dersi/dersleri öncelikle almakla yükümlüdürler.

(6) Öğrenciler, daha önce alıp başarısız oldukları veya hiç almadıkları zorunlu bir ders, programlarından çıkarıldığında, yerine Fakülte Kurulu tarafından uygun görülen kredi değeri (AKTS) bakımından eşdeğer bir dersi alırlar.

(7) Eğitim-öğretim planından kaldırılan derslerden başarısız olan öğrenciler, yerine eşdeğer bir ders konulmaması durumunda bu derslerden sorumlu tutulmazlar. Ancak mezun olabilmeleri için AKTS eksikliğini tamamlamak zorundadırlar.

(8) Üst üste iki yarıyıl kaydını yenilemeyen öğrencilerin durumları, gerektiğinde yönetim kurulunda görüşülür. Ders seçim/kayıt işlemlerini yaptırmayan öğrenci, o dönem/yarıyıl okuma hakkından vazgeçmiş sayılır, derslere devam ettirilmez, sınavlara alınmaz, varsa girdiği sınavlar geçersiz sayılır.

Özel Öğrenci

MADDE 17-(1) Bir yükseköğretim kurumunda kayıtlı olup, aynı düzeyde farklı bir yükseköğretim kurumu ortamına ve kültürüne yönelik kazanım edinmek isteyen öğrenciler, kayıtları kendi üniversitelerinde kalmak şartıyla özel öğrenci olmak için başvurabilirler. Yapılan başvurular, Fakültemiz Fakülte Yönetim Kurulunca değerlendirilerek karara bağlanır.

(2) Öğrencinin özel öğrencilikte geçirdiği süre, öğretim süresinden sayılır.

(3) Öğretim dili Türkçe olan programlarda öğrenim gören öğrencilerin öğretim dili yabancı dil olan programlardan da ders alabilmeleri için yabancı dil düzeylerinin yeterli olduğunu belgelemeleri gerekir.

(4) Özel öğrencilik imkanından bir program süresince en fazla iki dönem yararlanılır. Bu süre, öğrencinin talebi ve ancak aşağıdaki şartlar çerçevesinde Yükseköğretim Kurulunun kararıyla uzatılabilir:

- a) Öğrencinin, yükseköğretim kurumuna yerleşmesinden sonra eğitimi sebebiyle ikamet edilen ilde tedavisi mümkün olmayan ciddi bir hastalık teşhisi konulduğunun ya da var olan hastalığın ilerlediğinin devlet hastanesi veya devlet üniversitesi hastanesinden alınmış sağlık kurulu raporu ile belgelenmiş olması durumunda.
- b) Öğrencinin, maruz kaldığı darp, şiddet gibi fiiller sebebiyle öğrenimini kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumunda devam ettirmesinin mümkün olmadığına ilişkin üniversite yönetim kurulunun teklifinin olması durumunda.

Yaz Okulu

MADDE 18-(1) Fakültemiz Türkçe ve İngilizce Programlarının çeşitli sınıflarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin, zorunlu stajlarının yaz dönemlerinde planlanıyor olması dikkate alınarak, öğrencilerin diğer yükseköğretim kurumlarındaki yaz okullarından ders alma talepleri uygun bulunamamaktadır.

Devam Zorunluluğu

MADDE 19-(1) Derslere, laboratuvarlara/uygulamalara devam zorunludur. Senato tarafından aksine bir karar alınmadıkça, devamsızlık sınırlarının belirlenmesi ile öğrencilerin devam durumlarının izlenmesi ilgili öğretim üyesinin sorumluluğundadır. Ancak devam zorunluluğu teorik dersler için %70, uygulamalı dersler için %80'den az olamaz. Öğretim elemanı tarafından devamsızlık sınırını aştığı belgelenen öğrenciler o dersin genel sınavına alınmaz.

İzinli Sayılma

MADDE 20-(1) Haklı ve geçerli nedenlerin varlığı halinde, öğrencinin veya vekilinin yazılı olarak başvurusu üzerine iki yarıyıl izin verilebilir. Öğrencilerin izin istekleri ve gerekçeleri, yönetim kurulu tarafından değerlendirilir ve sonuç Rektörlüğe bildirilir. Yabancı dil hazırlık sınıfındaki öğrenciler için, hazırlık sınıfı koordinatörlüğünün görüşü alınır; bir öğrenciye bir defada en çok iki yarıyıl ve tüm öğretim süresince toplam 4 yarıyıl izin verilebilir. İzinli geçen süreler, öğretim süresinden sayılmaz.

(2) İzin istekleri; gerekçeler ve belgeleriyle birlikte, her yarıyıl, ders ekleme-silme süresinin son gününe kadar izinli sayılma/kayıt dondurma dilekçesi doldurularak Dekanlığa yapılır. Bu başvurular Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

(3) Sağlık mazereti nedeniyle izin talebinde bulunacak öğrenci, mazeretini sağlık kuruluşlarından alacağı heyet raporu ile belgelendirmek zorundadır.

(4) Gözaltına alınan veya tutuklanan öğrencilerden, gözaltı ve tutukluluk hali sona eren ya da yargılandıkları suçtan beraat eden öğrenciler, bu süre için izinli sayılırlar.

(5) Askerlik hizmeti nedeniyle eğitimlerine ara vermek zorunda kalan öğrenciler, bu hizmeti tamamlamalarına kadar geçecek süre için izinli sayılırlar. Bu öğrenciler, askerlik hizmetinin bitimini izleyen eğitim-öğretim yılında, öğrenimlerine kaldıkları yerden devam ederler.

(6) Türkiye'yi veya Üniversitemizi temsil etmek amacıyla, bilimsel, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere ve yarışlara katılan öğrenciler, senato kararı ile derslerden ve sınavlardan izinli sayılır. Bu öğrenciler, o dönemde giremedikleri sınavlardan, mazeret sınavına alınırlar.

(7) Öğrencilere, öğrenim ve eğitimlerine katkıda bulunacak burslu veya burssuz, yurt içi/yurt dışı eğitim, staj, araştırma, bilgi görgü arttırmak gibi imkanların doğması durumunda yönetim kurulu kararı ile birinci fıkradaki sürelerle göre izin verilebilir. Bu izinler, öğretim süresine dahil olup bu konudaki başvuruların ders ekleme-silme süresinin sonuna kadar yapılması gerekir.

(8) Fakültemize, yeni kaydolan öğrencilerin ilk yarıyılta kayıt dondurmaları durumunda ilk yarıyıl ücreti tahsil edilir. Tahsil edilen öğrenim ücreti öğrencinin eğitime devam edeceği bir sonraki öğrenim ücretinden düşülerek yeniden hesaplanır. Öğrencinin herhangi bir nedenle ilişkisini kesmesi durumunda kayıt dondurduğu ilk yarıyıl için tahsil edilen ücret öğrenciye iade edilmez.

(9) Fakültemize kaydolduğu dönemi takip eden yarıyıllar için kayıt dondurma talebinde bulunan öğrencilerden öğrenim ücreti talep edilmez.

(10) İzinli öğrenciler, izin süresinin bitiminde kayıtlarını yaptırarak öğrenimlerine kaldıkları yerden devam ederler.

Kayıt Sildirme

MADDE 21-(1) Kayıt sildirmek isteyen öğrenci veya resmi vekili, bir dilekçe ile Dekanlığa başvurur. İlgili yönetim kurulunca öğrencinin kayıt silme işlemi yapılarak ilişkisi kesilir. Öğrencilerin kayıtlarının silinebilmesi aşağıdaki durumların gerçekleşmesi ile mümkündür.

- a) Öğrencinin kendi isteği ile kaydını sildirme talebinde bulunması,
- b) Öğrencinin Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası almış olması,
- c) Sağlık nedeniyle eczacılık mesleğini icra edemeyeceğine sağlık kurulu raporuna dayanılarak Fakülte Yönetim Kurulunca karar verilmiş olması,
- d) Öğrencinin herhangi bir nedenle başka bir yükseköğretim kurumuna geçiş yapması,
- e) Öğrencinin kayıt sırasında sahte ve/veya gerçeğe aykırı belge verdiğinin tespit edilmesi,
- f) 5 inci madde de belirtilen azami süreler sonunda öğrenimini tamamlayamaması.

(2) Kayıt sildirmek isteyen öğrencinin, kayıt sildirme başvurusunun yapıldığı yarıyıl/yıl öncesi dönemin mali taahhüdünü yerine getirmesi zorunludur. Aksi takdirde öğrencinin kaydı silinmez.

(3) Kaydı silinen öğrencinin kayıtlı olduğu yarıyıla ait yapmış olduğu ödemeler iade edilmez.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Sınavlar ve Başarı Durumu

Sınavlar

MADDE 22-(1) Sınavlar; ara sınav, genel sınav, bütünleme sınavı, muafiyet sınavı, mazeret sınavı, üç ders sınavı ve staj sınavlarından oluşur. Bu sınavlar yazılı, sözlü veya hem yazılı hem sözlü ve/veya uygulamalı olarak yapılabilir. Sınav tarihleri sınavlardan en az bir hafta önce ilân edilir.

(2) Sınavlara girmeyen bir öğrenci sınav hakkını kullanmış ve girmedığı sınavlardan sıfır puan almış sayılır.

(3) Gerekli hallerde Fakülte yönetim kurulu kararı ve Rektörlük onayı ile Cumartesi ve Pazar günleri de ders ve sınav yapılabilir.

(4) Öğrenciler, sınavlara ilân edilen gün, saat ve yerde girmek ve kimlik belgeleri ile istenecek diğer belgeleri yanlarında bulundurmamak zorundadırlar; aksi takdirde sınavları geçersiz sayılır. Bir öğrencinin, koşullarını yerine getirmediği bir dersin sınavına girmesi durumunda, aldığı not ilân edilmiş bile olsa geçersiz sayılır.

(5) İlgili öğretim elemanı yürüttüğü derse ait not çizelgeleri ve sınav belgelerini, bir tutanak ekinde “İstanbul Medipol Üniversitesi Önlisans ve Lisans Programlarında Sınav Evraklarının Muhafazası ile İlgili Esaslar”a uygun olarak Fakülte Dekanlığına teslim eder. Teslim edilen sınav evrakları Üniversite arşivinde iki yıl süreyle saklanır (İstanbul Medipol Üniversitesi Önlisans ve Lisans Programlarında Sınav Evraklarının Muhafazası ile İlgili Esaslar).

(1) Sınavlara ilişkin esaslar şunlardır:

a) Ara Sınav: Her bir dersten, en az bir ara sınavı yapılır. Proje, bitirme ödevi, laboratuvar, atölye ve benzeri çalışmaların yarıyıl içi değerlendirmeleri ara sınav yerine geçebilir. Ara sınav sonuçları genel sınav döneminden önce ilân edilir.

b) Genel Sınav: Bir dersin tamamlandığı yarıyıl veya yıl sonunda yapılan sınavdır. Ders kaydı yaptırarak devam zorunluluğunu yerine getiren öğrenciler, genel sınava girerler.

c) Bütünleme Sınavı: Yarıyıl/yıl sonunda yapılan sınavlarda başarısız olunan dersler ile başarılı olduğu hâlde, not yükseltme amacıyla isteğe bağlı olarak genel sınav notundan feragat edilerek girilen sınavdır. Not yükseltme amacıyla sınava girmek isteyen bir öğrenci sadece bir dersten bütünleme sınavına girebilir ve o dersin sınavından en az bir hafta önce ilgili birime dilekçe ile başvurmak zorunda olduğu sınavı ifade eder.

d) Muafiyet Sınavı: Senato tarafından belirlenen dersler için yarıyıl başında yapılır.

e) Mazeret Sınavı: Ara sınav yerine yapılan sınavdır. Haklı ve geçerli mazeretleri sebebiyle ara sınava giremeyen öğrencilerden, mazeretleri fakülte yönetim kurullarınca kabul edilenler, ara sınav haklarını aynı yarıyıl içerisinde belirlenecek takvime göre kullanırlar. Genel sınavların mazeret sınavı yoktur. Yönetim kurulunca aksine bir karar verilmedikçe staj sınavı ve bütünleme sınavı için mazeret sınavı yapılmaz.

f) Üç Ders Sınavı: 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 44'üncü maddesinin (c) fıkrasında öngörülen azami öğrenim sürelerini doldurmamış öğrencilerden; Fakültemizin diploma programındaki eğitimini tamamlayan ancak bütünleme sınavları sonucunda, mezun olabilmek için en fazla üç derse kadar başarısız dersi bulunan öğrenciye Fakültemiz yönetim kurulu kararı ile girme hakkı verilen ve her yarıyıl sonunda, bütünleme sınavlarının bitiş tarihinden otuz gün içerisinde yapılan sınavdır. Bu sınavda alınan not ders başarı notu yerine geçer.

g) Staj Sınavları: Staj konularını kapsayan ve staj derslerinin eğitim-öğretim müfredatında bulunduğu dönemlerde yapılan sınavlardır.

Başarı Notunun Hesaplanması

MADDE 23-(1) Ders Başarı Notu 100 puan üzerinden en az 60'tır. Ders başarı notu, öğrencinin yarıyıl içinde ara sınav ve ara sınav niteliğindeki diğer faaliyetlerden aldığı notların ortalaması ile genel sınav notunun birlikte değerlendirilmesiyle elde edilir. Teorik derslerde, dönem içi notunun ağırlığı %40, genel sınavın not ağırlığı %60'tır; uygulamalı derslerin, dönem içi başarı notu ağırlığı %60, genel sınavın not ağırlığı %40'tır. Tüm dersler için geçerli olmak üzere, genel sınavdan en az 50 puan alamayan öğrenci o dersten başarısız sayılır.

(2) Sınavlarda yüz tam puan üzerinden alınan notlar, İstanbul Medipol Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'ne göre dönüştürülmektedir.

Not Ortalaması

MADDE 24-(1) Bir dersin ağırlıklı notu, o dersin kredi değeri (AKTS) ile başarı not katsayısının çarpımı sonucunda bulunan sayıdır. Dönem ağırlıklı not ortalaması; bir öğrencinin belirlenen yarıyıl veya yıl döneminde programına aldığı bütün derslerin ağırlıklı notları toplamının, alınan derslerin kredi değerleri (AKTS) toplamına bölünmesiyle bulunur.

(2) Genel ağırlıklı not ortalaması; öğrencinin programında olan zorunlu, seçmeli, programa bağlı seçmeli ve ortak zorunlu tüm derslerin ağırlıklı notları toplamının, bu derslerin kredi değerleri (AKTS) toplamına bölünmesiyle elde edilen sayıdır. Yaz öğretimi dâhil tekrar edilen veya not yükseltmek için alınan derslerde, son alınan not hesaplamaya katılır.

(3) Ortalamaların hesaplanması sonucu ortaya çıkan değerler, virgülden sonra iki haneye yuvarlanır; virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra, beş ve beşten büyük ise ikinci haneyi artıracak şekilde yuvarlanarak hesaplanır.

Öğrencilerin Başarı Durumları

MADDE 25-(1) Kayıtlı olduğu programı başarı ile tamamlamış ve disiplin cezası almamış öğrencilerden genel ağırlıklı not ortalaması 3,13-3,54 arasında olanlar onur öğrencisi, 3,55-4,00 arasında olanlar ise yüksek onur öğrencisi sayılır.

Ders Tekrarı

MADDE 26-(1) Bir dersten başarısız olan öğrenciler, 16 ıncı madde hükümlerine göre o dersi tekrar ederler. Genel not ortalamasını yükseltmek isteyen öğrenciler ise bulundukları yarıyıldan almaları gereken derslere ek olarak daha önce almış oldukları dersleri danışman onayı ile tekrarlayabilirler. Derslerden (F2) ile kalan öğrenciler için ders tekrarı devam mecburiyeti aranır. Ders tekrarı alan öğrenciler, ilgili dersin ara sınavlarına da katılmak zorundadır.

Maddi Hataların Düzeltilmesi

MADDE 27-(1) Sınav sonuçlarına ve notlara ancak maddi hata nedeniyle itirazda bulunulabilir. Bu itiraz öğretim elemanı/öğrenci tarafından Fakültemiz Dekanlığına, sınav sonuçlarının ilanından sonraki 5 (beş) işgünü içinde verilecek bir dilekçeyle yapılabilir. Başvurular, Fakülte Yönetim Kurulu Kararı alınarak karara bağlanır.

Sınavlarda Kopya

MADDE 28-(1) Sınavlarda kopya çeken, kopyaya teşebbüs eden veya kopya veren öğrenci hakkında 18/8/2012 tarihli ve 28388 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre hazırlanan İstanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Disiplin Soruşturması Usul ve Esasları (Mevzuatı-Süreç-Formlar) uygulanır. Disiplin soruşturması sonucu kopya çektiği, kopyaya teşebbüs ettiği veya kopya verdiği anlaşılan öğrenciye o sınavda sıfır notu verilir (İstanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Disiplin Soruşturması Usul ve Esasları (Mevzuatı-Süreç-Formlar)).

Hastalık İzni

MADDE 29-(1) Öğrencilerin, eğitim-öğretim süresinde ortaya çıkan sağlık mazeretleri, haklı ve geçerli nedenlerin varlığı halinde Fakülte Yönetim Kurulu’nun kararı ile kabul veya reddedilir.

(2) Mazeret sınavları sadece ara sınavlar için geçerlidir. Mazeret sınavına herhangi bir nedenle girmeyen öğrencilere yeni mazeret sınavı açılmaz.

(3) Öğrencilerin, eğitim-öğretim süresinde ortaya çıkan sağlık mazeretlerini hekim raporu ile belgelemeleri zorunludur. Raporlarını Fakültemize rapor düzenleme tarihini izleyen 5 (beş) işgünü içerisinde teslim eden öğrencilerden sağlık mazeretleri Yönetim Kurulunca kabul edilenler, mazeret sınavlarına girebilirler. Beş günden sonra verilen mazeretler kabul edilmez.

(4) Mazeret sınavları yazılı, sözlü veya hem yazılı hem sözlü ve/veya uygulamalı olarak yapılır.

(5) Yönetim Kurulu tarafından kabul edilen haklı ve geçerli bir mazereti olmadan herhangi bir ara sınava katılmamış olan öğrenci o sınavdan sıfır almış sayılır.

(6) Ara sınavları aynı saatte olan öğrencilere, giremedikleri sınavlar için mazeret sınav hakkı tanınır. Bu durumdaki öğrencilerinde ilgili birime sınav programı ilan edildikten sonra 3 (üç) iş günü içinde dilekçe ile başvurmaları zorunludur.

(7) Mazeret nedeniyle alınan sağlık raporları, ait olduğu gün veya günlerdeki sınavları kapsar. Raporlu öğrenci, raporlu olduğu günlerde yapılan derslere ve sınavlara alınmaz. Bunun aksine bir durum saptandığı taktirde, fakülte yönetim kurulu öğrencinin mazeretini ve eğer yapılmış ise mazeret sınav sonucunu geçersiz sayar.

(8) Öğrenciler raporlu oldukları günlerde devamsız sayılırlar.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Tebliğat ve Adres Bildirme

MADDE 30-(1) Her türlü tebligat, öğrencinin Üniversiteye kayıt sırasında bildirdiği adrese yazılı olarak gönderilmek suretiyle yapılmış sayılır. Kaydolurken bildirdikleri adresi değiştirdikleri halde bunu Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına ve Fakülteye bildirmemiş bulunan veya yanlış ve eksik adres vermiş olan öğrencilerin Üniversitedeki mevcut adreslerine tebligatın gönderilmesi halinde kendilerine tebligat yapılmış sayılır.

Mezuniyet Tarihi

MADDE 31-(1) Öğrencinin mezuniyet tarihi, başarılı olduğu son sınavın yapıldığı gündür. Mezuniyetleri, müteakip akademik yıla taşan öğrenciler o yarıyılın öğrenim ücretini öderler.

Öğretim Düzeyi / Diplomalar

MADDE 32-(1) Eczacılık Fakültesi'nin Türkçe ve İngilizce Programında okuyan öğrencilere aşağıdaki diploma verilir:

a) Eczacılık Fakültesi Türkçe ve İngilizce Programları (hazırlık sınıfı hariç) için öngörülen 5 (beş) yıllık eğitim süresinde alması gereken zorunlu, ortak zorunlu, seçmeli ve programa bağlı seçmeli dersleri alarak başarılı olan ve mezuniyet için en az 300 (üç yüz) AKTS'yi tamamlayan öğrencilere "Eczacılık Yüksek Lisans Diploması" ve "Eczacı "unvanı verilir.

Yönergede Hüküm Bulunmayan Haller

MADDE 33-(1) Bu Yönergede hüküm bulunmayan hallerde, İstanbul Medipol Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği, ilgili diğer mevzuat hükümleri, Üniversite Yönetim Kurulu ve Senato Kararları ile Fakülte Yönetim ve Fakülte Kurulu Kararlarına göre işlem yapılır.

Yürürlükten Kaldırma

MADDE 34-(1) Bu Yönergenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla Üniversite Senatosu'nun 17/02/2015 tarihli 2015/07-03 sayılı kararıyla kabul edilmiş olan "Eczacılık Fakültesi Eğitim ve Öğretim Yönergesi" yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 35-(1) Bu Yönergenin hükümleri, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminden itibaren uygulanmak üzere Üniversite Senatosu'nda kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 36-(1) Bu Yönergenin hükümlerini, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı yürütür.

*Üniversite Senatosu'nun 07/07/2022 tarih 2022/09-06 sayılı kararıyla kabul edildi.

T.C. İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ STAJ YÖNERGESİ

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu yönergenin amacı, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin öğrenimleri süresince yapmakla yükümlü oldukları staj çalışmalarının temel ilkelerini planlama, uygulama ve değerlendirme kurallarını belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu yönerge Eczacılık Fakültesine kayıt olan öğrencileri kapsamaktadır.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu yönerge, İstanbul Medipol Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Yönetmeliği'nin 43(2). Maddesi, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eğitim ve Öğretim Yönergesi'nin 3. Maddesi ve 2/2/2008 tarihli ve 26775 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Dış Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programları'nın Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmeliği'nin 8 inci maddesinin ikinci fıkrasının(b) bendindeki değişikliği göre hazırlanmıştır.

Staja İlişkin Esaslar

MADDE 4 – (1) Eczacı diploması alabilmek için öğrencilerin bu yönerge hükümlerine göre düzenlenen, en az altı ay olan zorunlu stajlarını kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde tamamlamaları gerekir.

(2) Kamuya açık bir eczane ya da hastane eczanesinde gerçekleştirilecek stajlarda mesul müdür eczacının en az beş yıllık deneyime sahip olması gereklidir.

(3) Öğrenciler, öğrenimleri süresince Staj I, Staj II, Staj III ve İşletmede Mesleki Eğitim (değişiklik: 2022/11-01 senato kararı) adıyla tanımlanan dört staj uygulamasını başarıyla tamamlamak zorundadır.

Staj Komisyonu

MADDE 5 – (1) Staj Komisyonu, Fakülte Yönetim Kurulunca üç yıl için seçilen biri başkan olmak üzere en az beş öğretim elemanından oluşur. Stajların düzenlenmesi, organizasyonu, staj evraklarının incelenmesi ve değerlendirilmesi, denetimi ve staj sınavları Staj Komisyonunca yapılır.

Staj Belgeleri

MADDE 6 – (1) Öğrenciler, staj süreleri boyunca aşağıdaki dokümanları hazırlamak, onaylatmak ve teslim etmekle yükümlüdür.

* Staj Başvuru Formu: Staj defteri içinde, her bir staj uygulaması için ayrı olarak bulunan ve içeriğinde staj yapılacak eczane veya kurum ve öğrenci ile ilgili bilgilerin yer aldığı

formdur. Öğrenci tarafından staja başlamadan önce doldurulup staj yapılacak ilgili yerdeki yetkili tarafından imzalandıktan sonra Dekanlığa teslim edilir.

* Staj Onay Formu: İlgili staj başvuru formuna uygun olarak staj boyunca yapılan faaliyetlerin staj yazım kurallarına uygun olarak düzenlendiği ve ilgili kurum sorumlusu tarafından onaylanan formdur. Bu form ilgili stajın bitmesini takip eden eğitim-öğretim yılının ilk ayında Dekanlığa teslim edilir.

(2) Staj Başvuru ve Staj Onay Formları her bir staj uygulaması için ayrı düzenlenir.

Staja Başvuru Dönemi

MADDE 7 – (1) Öğrencinin staj başvurusunu bahar döneminin 12. haftasının sonuna kadar yapması gerekir.

Staj Yapılacak Yerler

MADDE 8 – (1) Staj, kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde yapılır.

(2) Staj Komisyonu’nun önerisi ve Dekanın onayı ile stajlar, çeşitli uluslararası programlar veya özel girişimler yoluyla belirlenen, ilgili yapacağı staj yerine, eşdeğer kurum/kuruluşlarda da yapılabilir.

Staj Yeri Değişikliği

MADDE 9 – (1) Öğrenciler staja başladıktan sonra, Staj Komisyonu’nun bilgisi ve onayı olmaksızın staj yeri değişikliği yapamaz.

Grev ve lokavt uygulaması, vefat, karşılıklı olumsuzluklar, deprem, yangın ve sel gibi doğal afet olması ve başka mücbir sebepler durumunda öğrenciler stajlarını Staj Komisyonu onayıyla başka bir yerde devam ettirebilir.

Devam Zorunluluğu

MADDE 10 – (1) Öğrencinin Staj Başvuru Formu’nda belirttiği tarihler arasında staja devamı zorunludur. Geçerli mazeretler sebebiyle staja devam edilemeyen günler Staj Onay Formu’nda muhakkak belirtilir ve telafi edilir.

Uygulama İlkeleri

MADDE 11 – (1) Öğrencilerin ilk stajlarına başlamadan önce İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi almaları gerekir. Bu eğitim Staj Komisyonu’nun koordinasyonu ile Üniversite’nin uzman personeli ile gerçekleştirilir.

(2) Öğrenciler, Staj Komisyonu’nun önerisi ve Dekanlığın onayı ile ilan edilen staj tarihlerine uygun olarak stajlarını gerçekleştirmekle yükümlüdür.

(3) Her staj uygulaması öncesinde, öğrenci tarafından doldurulup staj yapılacak yerdeki yetkiliye onaylatılan Staj Başvuru Formu Dekanlığa teslim edilir. Öğrenciler tüm stajlarını staj öğrenme hedeflerine uygun olarak gerçekleştirmekle yükümlüdür. Öğrenci staj süresince

yapmış olduğu çalışmaları, edinmiş olduğu bilgi, tecrübe ve gözlemlerini Staj Onay Formu'na aktarır. Bu formun her sayfası staj yapılan yerdeki sorumluya onaylatılır. Kaşe/mühür ve imza onayı olmayan formlar değerlendirmede dikkate alınmaz. İmza, kaşe/mühür ve tarihler bulunmayan, üzerinde silinti, kazıntı ve usulüne uygun olmayan düzeltme yapılan formlar kabul edilmez.

Öğrenci, Staj Onay Formu'nu staj bitimini takip eden yeni eğitim-öğretim yılının ilk ayında Dekanlık'a teslim eder. Teslim edilen tüm Staj Başvuru Formları ve ilgili Staj Onay Formları 5. sınıfta öğrenci tarafından düzenlenerek Staj Defteri haline getirilir.

(4) Öğrencilere, stajlarına başlamadan önce işyeri stajına devam ettikleri sürece 5510 sayılı Kanunu'nun 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine göre iş kazası ve meslek hastalığı sigortası, Üniversite tarafından yaptırılır.

(5) Öğrenciler, üretim ve hizmetle ilgili gizliliği gerektiren konularda başkalarına bilgi vermezler. Sendikal etkinliklere katılmazlar. İşletme ile öğrenci arasında doğabilecek ihtilaflarda, Üniversite taraf gösterilemez. Öğrenciler stajsüresince Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine, staj yaptığı kurumun çalışma ilkelerine, iş koşulları, disiplin ve iş güvenliğine ilişkin kurallara uymak zorundadır.

Stajın İzlenmesi

MADDE 12 – (1) Staj Komisyonu üyeleri, gerekli gördüğü durumlarda stajın amacına ve kurallarına uygun yürütülmesi için gerekli izlemeyi yapar, stajın yapıldığı işletme ile iletişime geçip, staj yapan öğrenci hakkında bilgi alarak öğrencilerin izlenmesini sağlayabilir.

Staj ile ilgili yapılan bu izleme ve denetimler yüz yüze veya telefonla gerçekleştirilebilir.

Stajın Değerlendirilmesi

MADDE 13 – (1) Staj sınavından önce öğrenciye ait tüm staj formlarının yer aldığı Staj Defteri, Staj Komisyonu'nca incelenir. Öğrencinin ilgili staj sınavına alınması için öncelikle altı aylık stajını tamamlaması gerekmektedir.

(2) Devamsızlığı bulunmayan ve Staj Komisyonu'nca Staj Defteri incelenerek staj öğrenme hedeflerine uygun olarak yeterli eğitim ve becerileri almış oldukları belirlenen öğrenciler, staj sınavına girmeye hak kazanırlar.

(3) Staj sınavları Staj Komisyonu'nun koordinatörlüğünde gerçekleştirilir. Jürinin bir üyesi mesleğinde en az beş yıl tecrübeli serbest çalışan veya bir kurumda görevli eczacılar arasında seçilebilir. Sınavlar sözlü ve/veya yazılı olarak öğrencinin staj uygulamalarına, staj öğrenme hedeflerine ve mesleki konulara yönelik yapılır. Sınav sonuçları başarılı/başarısız olarak ilan edilir.

(4) Öğrencinin staj sınavından başarılı olduğu Staj Değerlendirme Formu'na işlenerek sınav komisyonu tarafından onaylanır. Staj sınavında başarısız olan öğrenci sınavı izleyen bir ay içerisinde telafi sınavına alınır. Telafi sınavından başarılı olamayan öğrenciye Staj Komisyonu'nun önerisi ve Dekanlığın onayı ile staj tekrarı verilir. Stajını başarılı olarak tamamlayamayanlar mezun olamazlar.

(5) Stajlar ile ilgili her türlü belge, staj değerlendirmesi tamamlandıktan sonra arşivlenmek üzere Dekanlığa teslim edilir.

Staj Muafiyeti

MADDE 14 – (1) Fakülteye yatay geçişle gelen öğrencilerin geldikleri Yükseköğretim Kurumu’nda kayıtlı oldukları sürede yaptıklarını belgelendirdikleri stajın bir kısmı ya da tamamı Staj Komisyonu’nun onayı ile kabul edilebilir. Muafiyet talebinde bulunan öğrencilerin durumları, Staj Komisyonu’nca görüşülerek karara bağlanır ve ilgili belgeler öğrencinin staj dosyasında muhafaza edilir.

Çeşitli ve Son Hükümler

MADDE 15 – (1) Bu yönergede belirtilmeyen durumlarda ilgili kurul kararlarına göre işlem tesis edilir.

Yürürlük

MADDE 16 – (1) Bu yönerge 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren öğrenim görmekte olan öğrenciler için geçerli olmak üzere, İstanbul Medipol Üniversitesi Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

Yürürlükten Kaldırma

MADDE 17 – (1) Bu Yönerge ile 18/09/2018 tarih ve 2018/27-04 sayılı Senato kararıyla yürürlüğe girmiş olan “T.C. İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Staj Yönergesi” yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürütme

MADDE 18 – (1) Bu Yönergeyi İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı yürütür.

Geçici Madde 1- 2017-2018 eğitim öğretim yılından önce Fakülteye kayıt yaptırıp stajlarını tamamlayamayan öğrenciler; 2. sınıf yaz döneminde 30 gün (serbest eczane), 3. sınıf yaz döneminde 60 gün (serbest eczane / hastane eczanesi), 4. sınıf yaz döneminde 60 gün (serbest eczane / hastane eczanesi / ilaç endüstrisi / diğer), 5. sınıf bahar döneminde 30 gün (serbest eczane / hastane eczanesi / ilaç endüstrisi / diğer) olacak şekilde 180 günlük stajlarını tamamlayacaklardır.

*Üniversite Senatosu’nun 18.09.2018 tarih ve 2018/27-04 sayılı kararı ile kabul edildi.

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERS
PROGRAMI**

Birinci Sınıf						
Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF1113779	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE ARAÇLARI	2	0	Z	2	Öğr. Gör. Serpil AYDIN
ECF1118000	GENEL KİMYA	4	0	Z	6	Prof. Dr. Ali Osman AYDIN
ECF1122600	FİZİK	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇAĞLAR, Öğr. Gör. Hüseyin DEMİR
ECF1124160	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	3	0	Z	6	Dr. Öğr. Üyesi İlyas ÖZÇİÇEK
ECF1168000	ECZACILIĞA YÖNLENDİRME VE ETİK PRENSİPLER	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ATA1110800	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	Z	2	Prof. Dr. Mehmet İPŞİRLİ, Öğr. Gör. Abdülhamit BEŞİR
İNG1111200	İNGİLİZCE I	2	0	Z	4	Öğr. Gör. Onur KAVAK, Öğr. Gör. Tuba ŞENEL İNCE
TDL1110200	TÜRK DİLİ I	2	0	Z	2	Prof. Dr. Abdullah Azmi BİLGİN, Öğr. Gör. Kübra GÜRSOY
Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF1210011	ECZACILIK MATEMATİĞİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM
ECF1213051	BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE LİTARETÜR TARAMA	2	0	Z	2	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF1216000	TIBBİ İLK YARDIM	2	0	Z	2	Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKCÜ DOĞAN
ECF1224170	ECZACILIK TERMİNOLOJİSİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU
ECF1245000	ANATOMİ	2	0	Z	3	Prof. Dr. Alper ATASEVER, Dr. Öğr. Üyesi Selva ŞEN
ECF1269000	ORGANİK KİMYA I	2	0	Z	4	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN, Dr. Öğr. Üyesi Bilgesu Onur SUCU
ECF1267000	HALK SAĞLIĞI	2	0	Z	3	Öğr. Gör. Ayşe Seval PALTEKİ
ATA1210000	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	Z	2	Prof. Dr. Mehmet İPŞİRLİ, Öğr. Gör. Abdülhamit BEŞİR

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
İNG1211300	İNGİLİZCE II	4	0	Z	4	Öğr. Gör. Tuba ŞENEL İNCE
TDL1220000	TÜRK DİLİ II	2	0	Z	2	Prof. Dr. Abdullah Azmi BİLGİN, Öğr. Gör. Kübra GÜRSOY
	Toplam	43	0		56	
İkinci Sınıf						
Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF2145100	ECZACILIK TARİHİ	1	0	Z	1	Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ
ECF2145200	ANALİTİK KİMYA I	3	0	Z	5	Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK
ECF2150600	FİZYOLOJİ	4	0	Z	6	Prof. Dr. Cafer MARANGOZ
ECF2170100	ORGANİK KİMYA II	3	0	Z	5	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF2170400	ANALİTİK KİMYA UYGULAMA I	0	3	Z	3	Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK
ECF2170500	MİKROBİYOLOJİ	3	0	Z	4	Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ
ECF2170600	MİKROBİYOLOJİ UYGULAMA	0	2	Z	2	Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ
İNG2190300	İNGİLİZCE III	3	0	Z	4	Öğr. Gör. Onur KAVAK, Öğr. Gör. Özlem ÜZÜM
Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF2245300	ANALİTİK KİMYA II	3	0	Z	4	Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK
ECF2245400	ANALİTİK KİMYA UYGULAMA II	0	0	Z	4	Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK
ECF2245500	FARMASÖTİK BOTANİK UYGULAMA	0	0	Z	5	Prof. Dr. Ahmet Ulvi ZEYBEK, Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF2270800	FARMASÖTİK BOTANİK	3	3	Z	3	Prof. Dr. Ahmet Ulvi ZEYBEK, Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA
ECF2271300	ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE BİYOİSTATİSTİK	2	3	Z	3	Prof. Dr. Abdulbari BENER
ECF2282400	BİYOKİMYA	3	0	Z	4	Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU
ECF2282410	FARMAKOLOJİ I	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT
ECF2290400	İNGİLİZCE IV	3	0	Z	4	Öğr. Gör. Onur KAVAK, Öğr. Gör. Burcu ALTUN GÜNAY
	Toplam	33	6		60	
Üçüncü Sınıf						
Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF3112500	FARMAKOLOJİ II	2	0	Z	4	Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT
ECF3182420	FARMASÖTİK KİMYA I	3	0	Z	5	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF3182430	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA I	0	3	Z	3	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF3182440	FARMAKOGNOZİ I	2	0	Z	4	Prof. Dr. Fatma TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi. Tuğba İDUĞ
ECF3182460	FARMAKOGNOZİ UYGULAMA I	0	3	Z	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ
ECF3182470	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ I	3	0	Z	5	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF3182480	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA I	0	3	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi. Muhammet Davut ARPA
ECF3190600	MESLEKİ İNGİLİZCE I	3	0	Z	3	Öğr. Gör. Onur KAVAK, Öğr. Gör. Tuba ŞENEL İNCE

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF3212600	FARMASÖTİK KİMYA II	3	0	Z	5	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF3212700	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA II	0	3	Z	3	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF3212800	FARMAKOGNOZİ II	2	0	Z	4	Prof. Dr. Fatma TOSUN
ECF3212900	FARMAKOGNOZİ UYGULAMA II	0	3	Z	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ
ECF3213100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ II	3	0	Z	5	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF3213200	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA II	0	3	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF3245600	FARMAKOLOJİ III	2	0	Z	4	Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT
ECF3290700	MESLEKİ İNGİLİZCE II	3	0	Z	3	Öğr. Gör. Tuba ŞENEL İNCE
	Toplam	26	9		60	
Dördüncü Sınıf						
Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF4118360	KLİNİK ECZACILIK	3	0	Z	4	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF4145700	FARMASÖTİK KİMYA III	3	0	Z	5	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF4145800	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA III	0	3	Z	3	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF4145900	FARMAKOGNOZİ III	2	0	Z	4	Prof. Dr. Fatma TOSUN
ECF4146000	FARMAKOGNOZİ UYGULAMA III	0	3	Z	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ
ECF4146100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ III	3	0	Z	5	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA

Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF4146200	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA III	0	3	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF4146400	FARMAKOTERAPİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER
Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF4210008	KLİNİK BİYOKİMYA UYGULAMALARI	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Gözde ÜLFER, Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU
ECF4246500	FARMASÖTİK KİMYA IV	3	0	Z	5	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF4246600	FARMASÖTİK KİMYA UYGULAMA IV	0	3	Z	3	Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN
ECF4246700	FİTOTERAPÖTİKLER	2	0	Z	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ
ECF4246800	TOKSİKOLOJİ	3	0	Z	5	Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Öğr. Gör. Dr. Duygu YAZICIOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sezgin AYDEMİR
ECF4246900	TOKSİKOLOJİ UYGULAMA	0	3	Z	3	Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Öğr. Gör. Dr. Duygu YAZICIOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sezgin AYDEMİR
ECF4247000	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ IV	3	0	Z	5	Prof. Dr. Fatma Julide AKBUGA, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF4247100	FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA IV	0	3	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
	Toplam	26	9		60	
Beşinci Sınıf						
Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5110013	KLİNİK UYGULAMALAR	0	4	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Öğr. Gör. Yıldız TÜRKAYDIN

Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5110014	BİTİRME PROJESİ	2	0	Z	4	Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Prof. Dr. Fatma Julide AKBUGA, Prof. Dr. Fatma TOSUN, Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN, Prof. Dr. Ahmet Ulvi ZEYBEK, Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ, Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Esra KARADAĞ, Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK, Dr. Öğr. Üyesi Gözde ÜLFER
ECF5110168	BİYOTEKNOLOJİK ÜRÜNLER VE BİYOBENZER İLAÇLAR	2	0	Z	3	Prof. Dr. Fatma Julide AKBUGA
ECF5113311	ECZACILIK MEVZUATI VE İŞLETMECİLİĞİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5114135	KOZMETOLOJİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Öğr. Gör. Dr. Birgül Özden KASIMOĞULLARI
	Programa Bağlı Seçmeli Dersler					
ECF5110012	MESLEKİ İLETİŞİM BECERİLERİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN
ECF5110157	HASTA BİLGİLENDİRME	4	0	S	6	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110159	HASTANE ECZACILIĞI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Öğr. Gör. Yıldız TÜRKAYDIN, Öğr. Gör. Hilmi BAKIR

Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5110161	FARMAKOEKONOMİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5110162	AKILCI İLAÇ KULLANIMI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110164	FARMASÖTİK BAKIM	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110165	ECZACILIKTA AR-GE	2	0	S	3	Prof. Dr. Fatma Julide AKBUĞA
ECF5110166	KLİNİK ARAŞTIRMALAR	2	0	S	3	Prof. Dr. Seda ÜNSALAN, Öğr. Gör. Dr. Gökçe SÖZER
ECF5110169	İLAÇ ETKİLEŞMELERİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110171	ENDÜSTRİDE ECZACILIK	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF5110172	NUTRİSYONEL ECZACILIK	2	0	S	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN
ECF5110173	İLAÇ DIŞI ÜRÜNLER	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Öğr. Gör. Hilmi BAKIR
ECF5110174	İLAÇTA PAZARLAMA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Öğr. Gör. Serkan Aykut ADALMAZ
ECF5110175	SAĞLIK MEVZUATI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ
ECF5110176	ECZANEDE PAZARLAMA VE SATIŞ YÖNETİMİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5110177	SAĞLIK İLETİŞİMİ VE MEDYA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU

Güz Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5110178	İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE LABORATUVAR UYGULAMALARI	4	0	S	6	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF5110179	ADLİ TOKSİKOLOJİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Sultan Mehtap BÜYÜKER, Öğr. Gör. Dr. Esmâ SÖYLEMEZ YEŞİLÇİMEN
ECF5114136	PATENT VE RUHSATLANDIRMA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Öğr. Gör. Dr. Duygu YAZICIOĞLU
ECF5112787	SPOR ECZACILIĞI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER
ECF5114133	STAJ I	0	40	ST AJ	2	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5114134	STAJ II	0	40	ST AJ	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER
	Öğrenciler zorunlu dersler ve programa bağlı seçmeli derslerden toplam 30 AKTS ders alacaklardır.					

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKTS	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5210013	KLİNİK UYGULAMALAR	0	4	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER
ECF5210168	FARMASÖTİK BİYOTEKNOLOJİ	2	0	Z	3	Prof. Dr. Fatma Julide AKBUĞA
ECF5213311	ECZACILIK MEVZUATI VE İŞLETMECİLİĞİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5214135	KOZMETOLOJİ	2	0	Z	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Öğr. Gör. Dr. Birgül Özden KASIMOĞULLARI

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKT S	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5214137	BİTİRME PROJESİ UYGULAMA	0	6	Z	6	Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Prof. Dr. Fatma Julide AKBUGA, Prof. Dr. Fatma TOSUN, Prof. Dr. Ali Osman AYDIN, Prof. Dr. Seda ÜNSALAN, Prof. Dr. Mine YARIM YÜKSEL, Prof. Dr. Ahmet Ulvi ZEYBEK, Doç. Dr. Gülnur EKŞİ BONA, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba İDUĞ, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Ozan Emre EYUPOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Ümit Can ERİM, Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül HOŞ, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr.Üye. Büşra Nur ÇATTIK, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Esra KARADAĞ, Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sema KOYUTÜRK, Dr. Öğr. Üyesi Gözde ÜLFER
	Programa Bağlı Seçmeli Dersler					
ECF5110012	MESLEKİ İLETİŞİM BECERİLERİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN
	AFET VE ACİL DURUM ECZACILIĞI	2	0	2	3	Prof. Dr. Göknuş AKTAY, Uzm. İlhan TURGUT
ECF5110157	HASTA BİLGİLENDİRME	4	0	S	6	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üye. Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110159	HASTANE ECZACILIĞI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Öğr. Gör. Yıldız TÜRKAYDIN, Öğr. Gör. Hilmi BAKIR
ECF5110161	FARMAKOEKONOMİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5110162	AKILCI İLAÇ KULLANIMI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üye. Büşra Nur ÇATTIK

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKT S	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5110164	FARMASÖTİK BAKIM	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr.Öğr.Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110165	ECZACILIKTA AR-GE	2	0	S	3	Prof. Dr. Fatma Julide AKBUĞA
ECF5110166	KLİNİK ARAŞTIRMALAR	2	0	S	3	Prof. Dr. Seda ÜNSALAN, Öğr. Gör. Dr. Gökçe SÖZER
ECF5110169	İLAÇ ETKİLEŞMELERİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr.Öğr.Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5110171	ENDÜSTRİDE ECZACILIK	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF5110172	NUTRİSYONEL ECZACILIK	2	0	S	3	Prof. Dr. Fatma TOSUN
ECF5110173	İLAÇ DIŞI ÜRÜNLER	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK, Öğr. Gör. Hilmi BAKIR
ECF5110174	İLAÇTA PAZARLAMA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU, Öğr. Gör. Serkan Aykut ADALMAZ
ECF5110175	SAĞLIK MEVZUATI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ
ECF5110176	ECZANEDE PAZARLAMA VE SATIŞ YÖNETİMİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5110177	SAĞLIK İLETİŞİMİ VE MEDYA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi İpek EROĞLU
ECF5110178	İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE LABORATUVAR UYGULAMALARI	4	0	S	6	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA
ECF5110179	ADLİ TOKSİKOLOJİ	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Sultan Mehtap BÜYÜKER, Öğr. Gör. Dr. Esma SÖYLEMEZ YEŞİLÇİMEN
ECF5114136	PATENT VE RUHSATLANDIRMA	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Öğr. Gör. Dr. Duygu YAZICIOĞLU

Bahar Dönemi						
Ders Kodu	Dersler	T	U/L	Z/S	AKT S	ÖĞRETİM ELEMANLARI
ECF5112787	SPOR ECZACILIĞI	2	0	S	3	Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER
ECF5214138	STAJ III	0	0	ST AJ	3	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
ECF5214139	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	0	0	ST AJ	15	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Davut ARPA, Dr. Öğr. Üyesi Çağlar MACİT, Dr. Öğr. Üyesi Rashida Muhammad UMAR, Dr. Öğr. Üyesi Neda TANER, Dr. Öğr. Üyesi Büşra Nur ÇATTIK
	Toplam	102	158		189	
	Öğrenciler zorunlu dersler ve programa bağlı seçmeli derslerden toplam 30 AKTS ders alacaklardır.					

ECZACILIK YEMİNİ

Eczacılık mesleği üyeleri arasına katıldığım bu andan itibaren;
Hayatımı insanlık hizmetine adayacağıma,
İnsan hayatına mutlak surette saygı göstereceğıme,
Bilimsel kanıta dayalı bilgilerimi insanlık yararına kullanacağıma,
Mesleğim dolayısıyla öğrendiğim sırları saklayacağıma,
Hocalarıma ve meslektaşlarıma saygı göstereceğıme,
Din, milliyet, ırk, cinsiyet, kültür ve politik görüş farklarının vazifemle vicdanım arasına girmesine izin vermeyeceğıme,
Sağlık çalışanları ile güven ilişkisi ve etik işbirliği içinde çalışacağıma,
Mesleğimin gelecekteki üyelerinin yetiştirilmesine katkıda bulunacağıma,
İnsanlığa daha iyi hizmet edebilmek için mesleki bilgilerimi sürekli güncelleyeceğıme,
Mesleğimi dürüstlük ve şerefle yapacağıma,
Namusum ve vicdanım üzerine and içerim.