

3. YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Farmasötik Mikrobiyoloji |
| Dersin Kodu | ECZ2001 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 4 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 3 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 3. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALİM, Yrd. Doç. Dr. Mehmet ATAŞ, Yrd. Doç. Dr. Nevin TUZCU, Yrd. Doç. Dr. Tutku TUNÇ |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | <p>Toplum ve/veya birey sağlığını tehdit eden, acil bir durum oluşturan, yüksek risk oluşturan veya sık görülen enfeksiyonlara neden olan ajanların yapıları hakkında bilgi aktarmak, Toplum ve/veya birey sağlığını tehdit eden, acil bir durum oluşturan, yüksek risk oluşturan veya sık görülen enfeksiyöz klinik durumlara neden olan ajanların patogenezi mekanizmaları hakkında bilgi aktarmak, Toplum ve/veya birey sağlığını tehdit eden, acil bir durum oluşturan, yüksek risk oluşturan veya sık görülen enfeksiyöz klinik durumların önlenmesi ve bu durumlardan korunma konusunda bilgi aktarmak, Toplum ve/veya birey sağlığını tehdit eden, acil bir durum oluşturan, yüksek risk oluşturan veya sık görülen enfeksiyöz klinik durumlarda kullanılan ilaçların farmakolojisi ile ilgili gerekli bilgiyi aktarmak.</p> |
| Öğrenme Çıktıları | <ol style="list-style-type: none">1. Mikrobiyolojinin tarihini açıklayabilecektir.2. Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve özelliklerini açıklayabilecektir.3. Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin anatomi ve fizyolojisi karşılaştırabilecektir.4. Mikroorganizmaların besinleri ve beslenme tiplerini açıklayabilecektir.5. Mikrobiyal populasyonların gelişimi ve kontrolünü açıklayabilecektir. |

| | |
|--|--|
| | <p>6. Mikrobiyal metabolizmayı açıklayabilecektir.</p> <p>7. Mikrobiyal genetiği açıklayabilecektir.</p> <p>8. Bakteriler dışındaki mikrobiyal dünyayı tartışabilecektir.</p> <p>9. Mikrobiyal hastalıkları tanımlayabilecektir.</p> <p>10. Sterilizasyon ve dezenfeksiyonun temel prensiplerini açıklayabilecektir.</p> <p>11. Çeşitli çevrelerdeki mikroorganizmaların ilişkilerini tartışabilecektir.</p> |
| Dersin İçeriği | Temel Mikrobiyoloji, Tıbbi Mikrobiyoloji, İnfeksiyon Hastalıkları. |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | KONULAR |
| | Teorik Dersler |
| | Mikroorganizmaların Sınıflandırılmaları ve Yapıları <ul style="list-style-type: none"> • Mikrobiyolojinin tanımı, ökaryotik mikroorganizmalar • Mikroorganizmaların sınıflandırılmasının temelleri • Mikroorganizmaların adlandırılması ve büyüklüğü |
| | Bakteri hücrelerinin görünümü ve anatomik yapısı |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bakteri hücrelerinin anatomik yapısı • Riketsiya, klamidya ve mikoplazmaların yapısı |
| | Mikroorganizmaların görünümünün incelenmesi |
| | Mikroorganizmaların beslenmesi ve üremesi <ul style="list-style-type: none"> • Beslenme ve üreme için gerekli maddeler • Beslenme ve üreme üzerine etkili çevresel faktörler |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganizmaların üreme hızları ve dönemleri • Mikroorganizmaların üreme görünümleri • Saf kültür elde etme |
| | Mikroorganizmaların metabolizması ve enzimleri <ul style="list-style-type: none"> • Metabolizmanın temel ilkeleri • Mikroorganizmalardaki maddelerin metabolizması |
| | Fiziksel ve Kimyasal faktörlerin mikroorganizmalar üzerine etkileri |
| | Sterilizasyon, Dezenfeksiyon, Antisepsi ve Uygulama Yöntemleri <ul style="list-style-type: none"> • Tanımlar • Sterilizasyon yöntemleri • Dezenfeksiyon, antisepsi ve etki mekanizmaları |
| | Dezenfeksiyon uygulama yöntemleri |
| | Kemoterapötik Maddeler ve Mikroorganizmalar <ul style="list-style-type: none"> • Kemoterapötiklerin etki mekanizmaları • Kemoterapötiklere karşı direnç |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganizma Çevre ve Mikroorganizma-Organizma İlişkileri |
| | Normal vücut florası |
| | Gram (+) koklar <ul style="list-style-type: none"> • Stafilokoklar, Streptokoklar • Enterobacteriaceae |
| | Enterobacteriaceae |
| | Gram (-) basiller <ul style="list-style-type: none"> • Campylobacter, Helicobacter • Brucella, Francisella |
| | Gram (+) sporlu basiller |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Gram (+) sporsuz basiller • Mycobacteriaceae |
| | Spiroketler |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Rickettsia, Coxiella • Chlamidia |
| | Mycoplasmataceae |
| | Virüsler <ul style="list-style-type: none"> • Virüslerin genel özellikleri, morfolojik ve kimyasal yapıları, Virüslerin sınıflandırılması • Virüslerin üremesi / Viral replikasyon |
| | Virüslerin hücrelerde oluşturduğu enfeksiyonlar, immünite |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Virüslerin üretilmesi • Viral aşılar ve antiviral ilaçlar |
| | Viral enfeksiyonlarda laboratuvar tanı |
| | Mikoloji <ul style="list-style-type: none"> • Mantarların Yapısı , Genel Özellikleri ve sınıflandırılması • Mantarların enfeksiyon oluşturma mekanizmaları |
| | Mantar enfeksiyonlarında Mikroskopik İnceleme ve Kültür Yöntemleri |
| | Parazitoloji <ul style="list-style-type: none"> • Genel parazitoloji • Tıbbi parazitoloji • Yaygın parazitozlar |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Parazitozların tedavisi • Antiparaziter ilaçlar |
| | Final Sınavı |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <p>Farmasötik Mikrobiyoloji, Ufuk Abbasoğlu, Adile Çevikbaş</p> <p>Manual of Clinical Microbiology, Murray, Baron</p> <p>Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, Şemsettin Ustaçelebi</p> <p>Biology of Microorganisms, Brock</p> |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Farmasötik Mikrobiyoloji Laboratuvarı |
| Dersin Kodu | ECZ2003 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 2 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 0 |
| Haftalık Uygulama Saati | 3 |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 3. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALİM, Yrd. Doç. Dr. Mehmet ATAŞ, Yrd. Doç. Dr. Nevin TUZCU, Yrd. Doç. Dr. Tutku TUNÇ |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Farmasötik Mikrobiyoloji laboratuvarının tanımı, ilgi alanları ile ilgili bilgi kazandırmak |
| Öğrenme Çıktıları | <ol style="list-style-type: none">1. Mikrobiyolojik laboratuvar çalışma prensiplerini özetleyebilecek ve temel mikrobiyolojik cihazları ayırt edebilecektir.2. Mikroorganizma besiyerlerini ve sterilizasyon tekniklerini karşılaştırabilecektir.3. Mikroorganizmaların kültür ortamlarına transferi için kullanılan teknikleri karşılaştırabilecektir.4. Mikroorganizmaların morfolojik inceleme tekniklerini karşılaştırabilecektir.5. Mikroorganizma metabolizmaya dayalı geleneksel sınıflandırma metodlarını tartışabilecektir.6. Mikroorganizma ve antimikrobiyal maddelerin ilişkisini tartışabilecektir.7. İnsan vücudunun normal flora bölgelerini ve bu bölgelerdeki mikroorganizmaları karşılaştırabilecektir. |
| Dersin İçeriği | |

| | HAFTA | KONULAR |
|---------------------------------|-------|--|
| | | Teorik Dersler |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | | <ul style="list-style-type: none"> Farmasötik Mikrobiyoloji Laboratuvarı Dersi Hakkında Bilgilendirme, Mikrobiyoloji laboratuvarında Uyulması Gereken Kurallar Mikrobiyolojinin tanımı, ökaryotik mikroorganizmalar Farmasötik Mikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Araç, Gereç, Alet ve Malzemelerin Tanıtımı |
| | | Mikroskop kullanımı ve Mikroskop Çeşitleri Hakkında Bilgilendirme |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Mikrobiyolojide Laboratuvar Tanı Yöntemleri Boyalı Mikroskopik İnceleme Yöntemleri |
| | | Basit ve Bileşik Boyama Yöntemlerinin Uygulanışı |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Besiyerleri Katı ve Sıvı Besiyerlerine Ekim Yapılması |
| | | Katı ve Sıvı Besiyerlerinde üreyen Bakterilerin gözlemlenmesi |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Vücudun değişik Bölgelerinden (Boğaz, Burun, Kulak, Göz, deri vb.) alınan örnekler nasıl incelenir? Boğaz, burun deri, göz bölgelerinden alınan örneklerin uygun besiyerlerine ekilmesi |
| | | İnkübe edilen örneklerin değerlendirilmesi |
| | | <ul style="list-style-type: none"> İdrar ve dışkıının mikrobiyolojik incelenmesi İdrar ve dışkıdan alınan örneklerin uygun besiyerlerine ekimi |
| | | Sonuçların değerlendirilmesi |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Anaerop Bakteriler ve inceleme Yöntemleri |
| | | Anaerop Bakteriler ve inceleme Yöntemleri |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Antibiyotik Duyarlılık Testleri Disk Difüzyon Yönteminin Uygulanması |
| | | Sonuçların Değerlendirilmesi |
| | | VİZE |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Serolojik Deneyler Aglütinasyon deneyinin uygulanışı |
| | | Sonuçların değerlendirilmesi |
| | | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Farmasötik Endüstri Alanında Mikrobiyal Kontaminasyonun Saptanması • Ortamdan alınan örneklerden ekim yapılması |
| | Sonuçların değerlendirilmesi |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kozmetik, Gıda ve İlaçların Mikrobiyolojik Analizi • Kozmetiklerde <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ve <i>S.aureus</i> aranması |
| | Sonuçların değerlendirilmesi |
| | İçme ve Kullanma sularının Mikrobiyolojik analizi |
| | İçme ve Kullanma sularının Mikrobiyolojik analizi |
| | Viral enfeksiyonların laboratuvar tanısı |
| | Viral enfeksiyonlarda laboratuvar tanı |
| | Mantar enfeksiyonlarının laboratuvar tanısı |
| | Mantar enfeksiyonlarının laboratuvar tanısı |
| | Parazitolojik İnceleme Yöntemleri |
| | Parazitolojik İnceleme Yöntemleri |
| | Final Sınavı |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <p>Farmasötik mikrobiyoloji uygulamaları, Yağmur Tunalı</p> <p>Klinik mikrobiyolojik tanı, Hakkı Bilgehan</p> <p>Microbiology Laboratory, George Wistreich</p> |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Analitik Kimya I |
| Dersin Kodu | ECZ2005 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 5 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 3 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2.yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd.Doç Halil İbrahim ULUSOY, Yrd.Doç.Dr. Tülay OYMAK, Yrd.Doç.Dr. Esra BAĞDA |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Analitik kimyayı ve kimyasal analizi tanıtmak, veri değerlendirmeyi anlamayı sağlamak ve çözeltilerdeki temel kavramları öğretmek. |
| Öğrenme Çıktıları | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kimyasal Analiz Hakkında Bilgi Sahibi olma 2. Temel istatistiksel kavramlar ve hesaplamaları öğrenme 3. Kimyasal Analizde karşılaşılan hata türleri ve olası önlemleri öğrenme 4. Gravimetrik ve volumetrik analizin temellerini öğrenme 5. Sulu çözeltilerdeki kimyasal analizlerin temel yaklaşımlarını anlama 6. Karmaşık denge problemlerinin çözülmesini öğrenme |
| Dersin İçeriği | <ol style="list-style-type: none"> 1-Analitik kimyanın tanımının, amacının ve ilgi alanlarının anlaşılması, 2-Temel istatistiksel işlemlerin öğrenilmesi ve veri değerlendirilmesinde kullanılabilmesi, 3-Kimyasal analizin adımlarının ve temel kavramlarının anlaşılması, 4-Çözeltilerdeki problemlerine sistematik yaklaşımın öğrenilmesi. 5-Gravimetrik analizin adımlarının ve uygulamalarının öğrenilmesi, |

| | | |
|--|--|---|
| | 6-Titrimetrik analizin temel kavramlarının öğrenilmesi ve volumetri uygulamalarını yapabilme | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
| | | Teorik Dersler |
| | 1. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Temel Kavramlar • Analitik Kimya Nedir ? |
| | 2. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Kimyasal Analizde • Analiz Hataları ve Türleri |
| | 3. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemik Hatalar I • Sistemik Hatalar II |
| | 4. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Rastgele Hatalar I • Rastgele Hatalar II |
| | 5. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Analitik verilerin istatistiksel incelenmesi • İstatistik Kavramlar |
| | 6. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Analitik verilerin değerlendirilmesi I • Analitik verilerin değerlendirilmesi II |
| | 7. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Gravimetri • Gravimetrik Analiz Metodları |
| | 8. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Gravimetrik Analiz Örnekler • Gravimetrik Analiz Uygulamalar |
| | 9. Hafta | Arasınay |
| | 10. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Volumetri • Volumetrik Analiz Methodları |
| | 11. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Sulu Çözelti Kimyası (2 ders) |
| | 12. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Sulu Çözeltiler ve Hesaplamalar (2 Ders) |
| | 13. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • İyonik Dengeler • Elektrolit Etkisi |
| | 14. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Denge Hesaplarının Karmaşık Sistemlere Uygulanması (2 Ders) |
| 15. Hafta | Denge Hesaplarının Karmaşık Sistemlere Uygulanması (2 Ders) | |
| 16. Hafta | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <p>Analitik Kimya Temel İlkeler Cilt:2 Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch Ağustos 2011 / 8. Baskı</p> | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Analitik Kimya Laboratuvarı I |
| Dersin Kodu | ECZ2007 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 2 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 3 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2.yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd.Doç .Tülay OYMAK, Yrd.Doç.Dr. Halil İbrahim ULUSOY, Yrd.Doç.Dr Esra BAĞDA |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Öğrencilerin genel kimya ve analitik kimya derslerinde aldığı teorik bilgiler eşliğinde bazı temel analitik becerileri kazanmak, sistematik analiz, ayırma, ekstraksiyon gibi ileri analiz yöntemlerinin temeli olan basit laboratuvar uygulamalarını yapabilme yetesi kazanmak |
| Öğrenme Çıktıları | Temel laboratuvar becerilerini güçlendirme, Analitik problemlere sistematik yaklaşabilme yetisi kazanma. |
| Dersin İçeriği | Bazı katyon ve anyonların sistematik analizi Bazı temel kantitatif analizler |

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
| | | Teorik Dersler |
| | 1. Hafta | Genel laboratuvar tanıtımı |
| | 2. Hafta | Çözelti hazırlama I |
| | 3. Hafta | Çözelti hazırlama II |
| | 4. Hafta | Anyonların Sistematik analizine giriş |
| | 5. Hafta | 1. ve 2. grup anyonlar |
| | 6. Hafta | 3, 4, 5. grup anyonlar |
| | 7. Hafta | Tam Anyon Analizi |
| | 8. Hafta | Katyonların sistematik analizine giriş |
| | 9. Hafta | 1. Grup Katyonlar |
| | 10. Hafta | 2. Grup Katyonlar |
| | 10. Hafta | 2. Grup katyonlar |
| | 11. Hafta | 4 ve 5. Grup Katyonlar |
| | 12. Hafta | Gravimetrik Sülfat Analizi |
| | 13. Hafta | Gravimetrik Demir Analizi |
| 14. Hafta | Nötralleşme Titrasyonları | |
| 15. Hafta | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <p>1. Analitik Kimya Temel İlkeler Cilt:2 Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch Ağustos 2011 / 8. Baskı</p> <p>2. Deney föyü</p> | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Farmasötik Botanik |
| Dersin Kodu | ECZ2009 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 5 |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 3 |
| Haftalık Uygulama Saati | 3 |
| Haftalık Laboratuvar Saati | 3 |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. Yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. Yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN Yrd. Doç. Dr. Hülya ÖZPINAR |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Bitki biyolojisi hakkında genel kavramların öğretilmesi, tıbbi, faydalı ve zehirli bitkileri bilimsel sistematik bir düzen içinde tanıtmak, bilimsel adlarını, tanıttıcı özelliklerini, yayılışlarını, kullanılışlarını, tıbbi ve ekonomik değerlerini öğretmek |
| Öğrenme Çıktıları | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki biyolojisinin genel kavramlarıyla ilgili bilgi sahibi olma 2. Tıbbi bitkileri karakteristik morfolojik özellikleri ile tanıma 3. Tıbbi bitkilerin dünya üzerinde bulunduğu yerler hakkında bilgi sahibi olma, 4. Tıbbi bitkilerin ait olduğu familyalar hakkında bilgi sahibi olma, 5. Tıbbi bitkilerin latince ve Türkçe adları konusunda bilgi sahibi olma, 6. Tıbbi bitkilerin hangi kısımlarının hangi amaçla kullanılacağı konusunda bilgi sahibi olma, 7. Drogları ve kullanılmalarına neden olan etken maddelerin neler olduğu konusunda bilgi sahibi olma. |
| Dersin İçeriği | Bitki morfolojisi ve anatomisi hakkında genel bilgiler, tıbbi bitkilerin sınıflandırılması, adlandırılması ve teşhisi; çiçekli bitkiler ve eğreltiler başta olmak üzere çeşitli guruplardaki tıbbi bitkilerin evrimsel sıralama ile tanıtılması; zehirli ve |

| | | |
|--|--|--|
| | ekonomik bitkilerin tanıtılması; Türkiye florası ve biyoçeşitliliği; Türkiye'nin doğal ve tıbbi bitkileri konusundaki yenilikler | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
| | | Teorik Dersler |
| | 1. Hafta | 2. Canlıların ve Bitkilerin Genel Özellikleri 3. Bitki Hücrelerinin Genel Yapısı 4. Biyolojik makromoleküller |
| | 2. Hafta | 1. Hücre çeperi ve farklılaşmaları 2. Hücreler arası boşluklar, geçitler ve plazmodesmalar 3. Ergastik maddeler |
| | 3. Hafta | 1. Meristem doku, koruyucu doku 2. Temel doku, Destek doku, 3. İletim doku, Salgı sistemi |
| | 4. Hafta | Kök ve gövde iç ve dış morfolojileri |
| | 5. Hafta | Yaprak iç ve dış morfolojisi |
| | 6. Hafta | Çiçek morfolojisi, meyve ve tohum özellikleri, meyve tipleri |
| | 7. Hafta | 1. Sistematik ve taksonomi 2. İsimlendirmede Kurallar 3. Tür Kavramı |
| | 8. Hafta | 1. Ara Sınav 2. Bacteriophyta, Tallophyta Mycophyta, Lichenes, Bryophyta, Pteridophyta 3. Gymnospermae – Taxodiaceae Cupressaceae - Welwitschiaceae |
| | | Arasınav |
| | 9. Hafta | 1. Angiospermae' nin genel özellikleri, Dicotyledones' ların genel özellikleri- Betulaceae 2. Fagaceae - Urticaceae 3. Ulmaceae - Amaranthaceae |
| | 10. Hafta | 1. Ranunculaceae - Nymphaeaceae 2. Berberidaceae - Capparaceae 3. Cruciferae - Hamamelidaceae |
| 11. Hafta | 1. Platanaceae - Caesalpinioideae 2. Papilionaceae - Cistaceae 3. Tamaricaceae - Meliaceae | |
| 12. Hafta | 1. Simaroubaceae – Sapindaceae 2. Buxaceae – Myrtaceae | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | 3. Punicaceae – Umbelliferae | |
| | 13. Hafta | 1. Ericaceae - Oleaceae 2. Gentianaceae – Convolvulaceae 3. Boraginaceae – Labiatae | |
| | 14. Hafta | 1. Verbenaceae - Plantaginaceae 2. Rubiaceae – Cucurbitaceae Campanulaceae – Lugliflorae 3. Monocotyledones | |
| | 15. Hafta | Genel Değerlendirme | |
| | | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | 1. Farmasötik Botanik, Prof. Dr. Nevin TANKER, Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU, Prof. Dr. Maksut COŞKUN 2. Farmasötik Botanik Uygulama, Prof. Dr. Nevin TANKER 3. Bitki Sistematiği, Prof. Dr. Bayram YILDIZ, Yrd. Doç. Dr. Ekrem AKTOKLU 4. Bitki Biyolojisi, Linda E. GRAHAM, James M. GRAHAM, Lee W. WILCOX | | |

| | |
|--|--|
| Dersin Adı | Farmasötik Botanik Laboratuvarı |
| Dersin Kodu | ECZ2011 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 1,5 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | 3 |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. Yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. Yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN Yrd. Doç. Dr. Hülya ÖZPINAR |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Dersin Amacı | Mikroskop, preperat hazırlama, plastidler, ergastik maddeler, bitkisel dokular, kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohum gibi vejetatif ve generatif bitki organlarının morfolojisi ile tıbbi ve zehirli bitkilerin tanıtılması | | |
| Öğrenme çıktıları | Bitki morfolojisi ve anatomisi hakkında genel bilgiler, tıbbi bitkilerin sınıflandırılması, adlandırılması ve teşhisi; çiçekli bitkiler ve eğreltiler başta olmak üzere çeşitli guruplardaki tıbbi bitkilerin evrimsel sıralama ile tanıtılması; zehirli ve ekonomik bitkilerin tanıtılması; Türkiye florası ve biyoçeşitliliği; Türkiye'nin doğal ve tıbbi bitkileri konusundaki yenilikler | | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI | |
| | | Teorik Dersler | |
| | 1. Hafta | Mikroskop tanıtımı, preperat hazırlama, bitki hücresi incelemesi | |
| | 2. Hafta | Plastidler ve atık ergastik maddeler | |
| | 3. Hafta | Depo ergastik maddeler, hücre arası boşluklar ve geçitler | |
| | 4. Hafta | Koruyucu doku ve destek doku | |
| | 5. Hafta | Parenkima ve salgı sistemi | |
| | 6. Hafta | Monokotil ve dikotil kök ve gövde morfoloji ve anatomisi | |
| | 7. Hafta | Mantarlar, Eğreltiler ve Likenler | |
| | 8. Hafta | Gymnospermae – Taxodiaceae Cupressaceae - Welwitschiaceae | |
| | | Arasınav | |
| | 9. Hafta | Ranunculaceae, Fagaceae, Cannabinaceae, Hamamelidaceae, Hypericaceae, Cruciferae | |
| | 10. Hafta | Apiaceae, Tiliaceae, Papaveraceae, Lauraceae | |
| | 11. Hafta | Rosaceae, Fabaceae | |
| | 12. Hafta | Lamiaceae, Scrophulariaceae | |
| | 13. Hafta | Malvaceae, Solanaceae, Asteraceae | |
| 14. Hafta | Poaceae, Liliaceae, Amaryllidaceae, Iridaceae | | |
| 15. Hafta | Genel Değerlendirme | | |
| | | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | | | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Biyokimya I |
| Dersin Kodu | ECZ 2013 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 4 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 2 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2.yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Prof. Dr. Yusuf TUTAR Yrd. Doç. Dr. Özge ÇEVİK Yrd. Doç. Dr. Ceylan HEPOKUR Yrd. Doç. Dr. Serap ŞAHİN |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | |
| Öğrenme Çıktıları | <ul style="list-style-type: none">• Biyokimyanın tanımı, tarihini öğrenmek• Hücre ve bileşenlerini öğrenmek,• Su ve yaşamın önemi hakkında bilgi öğrenilmesi,• Amino asitler, Proteinler ve enzimler hakkında bilgi öğrenilmesi,• karbohidratlar ve sınıflandırılması• Lipidler tanımı, genel özellikler• Nükleik asitler (DNA,RNA) |
| Dersin İçeriği | <ol style="list-style-type: none">1. Biyokimyanın tanımı, tarihi hakkında bilgi edilmesi,2. Hücre ve bileşenlerinin hakkında bilgi edilmesi,3. Su ve yaşamın önemi hakkında bilgi edilmesi,4. Amino asitler, Proteinler ve enzimler hakkında bilgi edilmesi,5. karbohidratlar ve sınıflandırılması hakkında bilgi edilmesi,6. Lipidler tanımı, genel özellikler hakkında bilgi edilmesi,7. Nükleik asitler hakkında bilgi edilmesi, |

| | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
|--|--|---|
| | | Teorik Dersler |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | 1. Hafta | Biyokimyanın tarihi, hücrenin bileşenleri Su |
| | 2. Hafta | Biyoenerjetik Yüksek Enerji Bileşikleri |
| | 3. Hafta | Termodinamik Termodinamiğin Birinci ve İkinci Kanunu |
| | 4. Hafta | |
| | 5. Hafta | Aminoasitlerin fiziksel özellikleri Aminoasitlerin kimyasal özellikleri |
| | 6. Hafta | Proteinlerin İşlevleri Proteinlerin Yapısı |
| | 7. Hafta | Proteinlerin üç boyutlu yapısı(α -heliks, β plisi, tersiyer yapı) |
| | 8. Hafta | Enzimler ve genel özellikleri Enzim Aktivite Birimleri |
| | 9. Hafta | Arasınav |
| | 10. Hafta | Enzim kinetiği Enzim Aktivatör ve İnhibütörleri |
| | 10. Hafta | Koenzimler Kofaktör |
| | 11. Hafta | Karbohidratlar Karbohidratların Sınıflandırılması |
| | 12. Hafta | Dissakkaritler Polisakkaritler |
| | 13. Hafta | Lipidler tanımı, genel özellikler (membran yapısı) |
| | 14. Hafta | Nükleik asitler(DNA) RNA |
| 15. Hafta | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lippincott's Biyokimya 2. Lehninger Biyokimya 3. Biyokimya Prof. Dr. Engin Gözükara | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Spektroskopik Analiz Yöntemleri |
| Dersin Kodu | ECZ2501 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 2 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 2 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2.yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd.Doç.Dr. Halil İbrahim ULUSOY |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Günlük hayatta kullanılan pek çok analiz yönteminin temellerini oluşturan spektroskopik analizler hakkında bilgi edinmek |
| Öğrenme Çıktıları | <ul style="list-style-type: none">• Enstrümental Analiz Yöntemleri hakkında temel bilgileri öğrenme• Spektroskopinin temellerini öğrenme• Analitik kimyada elde edilen bilgileri kullanarak analiz yöntemleri tasarlanamsı• Spektroskopik yöntemlere uygun örnek hazırlama tekniklerini öğrenme• Spektroskopik cihazların temel bileşenleri ve çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olma |
| Dersin İçeriği | <ul style="list-style-type: none">• Spektroskopinin teorik temelleri• Spektroskopik cihazların temel bileşenleri• Absorpsiyon temelli spektroskopik ölçümler• Emisyon Kaynaklı Spektroskopik Ölçümler |

| | | |
|--|---|---|
| | • Floresans Kaynaklı Spektroskopik ölçümler | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
| | 1. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Temel Kavramlar • Spektroskopinin Temelleri |
| | 2. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Madde-Işın Etkileşimleri • Elektromanyetik Spktrum |
| | 3. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Moleküler Spektroskopi • Spektroskopik Geçiş Türleri |
| | 4. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Moleküler Absorpsiyon • Absorbans ve Geçirgenlik |
| | 5. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Moleküler Absorpsiyon • Temel Spektroskopi Cihazları |
| | 6. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Lambert Beer Yasası • Sapmalar |
| | 7. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Moleküler Floresans • Floresans Türleri |
| | 8. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Floresenas ve Fosforesans • Cihaz tasarımı ve Uygulamalar |
| | 9. Hafta | Arasınava |
| | 10. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi (2 Ders) |
| | 10. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • AAS Cihazının Temel Bileşenleri • AAS ile tayin edilebilen yapılar |
| | 11. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • AAS de hata kaynakları • AAS cihazı Türleri |
| | 12. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Atomik Emisyon Spektroskopisi • Temel Bileşenler |
| | 13. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • AES Cihaz Tasarımı • AES Çalışma İlkesi |
| 14. Hafta | <ul style="list-style-type: none"> • Spektroskopik Yöntemlerin Kıyaslanması (2 Ders) | |
| 15. Hafta | Final Sınavı | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Besin Kimyası |
| Dersin Kodu | ECZ2505 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 4 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 2 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2.yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Prof. Dr. Yusuf TUTAR |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Et ve etli ürünleri, Süt ve süt ürünleri, Tatlı maddeler, Alkollü içkiler, Alkaloidli maddeler, Besin katkı maddeleri, Tahıl, Un, Un analizi, Baharat, Yiyecek ve içeceklerin konulduğu gereç ve kaplar, Besinler için boyar maddeler, Besin bozulması, Besin Saklanması, Besin Zehirlenmesi konusunda düşünme yeteneklerini geliştirmek. |
| Dersin İçeriği | <ol style="list-style-type: none">1. Et ve etli ürünleri, Süt ve süt ürünleri2. Tatlı maddeler3. Alkollü içkiler4. Alkaloidli maddeler5. Besin katkı maddeleri6. Tahıl, Un, Un analizi7. Baharat8. Yiyecek ve içeceklerin konulduğu gereç ve kaplar9. Besinler için boyar maddeler10. Besin bozulması11. Besin Saklanması |

| | | |
|--|--|--|
| | 12.Besin Zehirlenmesi | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI |
| | | Teorik Dersler |
| | 1. Hafta | Et ve etli ürünleri, Süt ve süt ürünleri |
| | 2. Hafta | Tatlı maddeler, Bal,bal bileşenleri,bal analizi Şeker,nişastaşurubu |
| | 3. Hafta | Alkollü içkiler, Alkolün biyolojik değeri,alkolün hücrede yakılması, Alkole mayalanma Şarap,şarap analizi |
| | 4. Hafta | Alkaloidli maddeler |
| | 5. Hafta | Kahve,çay,kahve –çay analizi Çikolata,çikolata ve kakao analizi |
| | 6. Hafta | Besin katkı maddeleri Tat verici maddeler,Koruyucular Antioksidanlar,antimikrobikler |
| | 7. Hafta | Tahıl,Un, Un analizi |
| | 8. Hafta | Baharat(bileşenleri) Yenibahar,kırmızıbiber,karabiber,vanilya,kakule Rezene,kimyon,tarçın,zencefil |
| | 9. Hafta | Arasınay |
| | 10. Hafta | Yiyecek ve içeceklerin konulduğu gereç ve kaplar Madensel eşya, Cam,porselen,emaye,plastik kaplar |
| | 10. Hafta | Besinler için boyar maddeler Doğal org. Maddeler, Anorganik maddeler |
| | 11. Hafta | Besin bozulması, Bozulmaya etki eden koşullar |
| | 12. Hafta | Besin Saklanması, Isı Uygulanması Soğuk Uygulanması |
| 13. Hafta | Besin Saklanması, Kurutma, Mayalanma Kimyasal maddelerden koruma | |
| 14. Hafta | Besin Zehirlenmesi Kimyasal Zehirlenme ZehirliBitki ve Hayvanlar | |
| 15. Hafta | Final Sınavı | |

| | |
|--|---|
| Dersin Adı | Moleküler Biyoteknolojiye Giriş |
| Dersin Kodu | ECZ2507 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin AKTS Kredisi | 2 AKTS |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 2 |
| Haftalık Uygulama Saati | - |
| Haftalık Laboratuvar Saati | - |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. yıl |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 3. yarıyıl |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Ozan Kılıçkaya |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok |
| Staj durumu | Yok |
| Dersin Amacı | Ders biyoteknolojinin tarihi gelişiminden başlayarak modern biyoteknolojik araçların kullanılması ile ürün üretimi ve bu üretimi düzenleyen yöntem ve kuralları öğretmeyi amaçlamaktadır. |
| Öğrenme Çıktıları | <ol style="list-style-type: none"> 1. Biyoteknoloji ve türlerinin tanımlama 2. Biyoteknolojik ürün üretimini tanımlama 3. Bilimsel gerekliliklerin farkına varma, alanındaki etik kuralları uygulama 4. Eczacılık bilimine yönelik sorunlara özgün çözüm üretme |
| Dersin İçeriği | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | KONULAR |
| | Teorik Dersler |
| | Biyoteknolojinin tarihsel gelişimi, Biyoteknoloji tanımı ve alt grupları, Modern/Moleküler Biyoteknoloji |
| | Rekombinant DNA <ul style="list-style-type: none"> • DNA Yapısı, Rekombinant DNA |

| | |
|--|--|
| | Biyoteknolojik üretim sistemleri <ul style="list-style-type: none"> • Prokaryotik sistemler, Ökaryotik sistemler |
| | Prokaryotlarda Rekombinant Ürün Üretimi <ul style="list-style-type: none"> • <i>E. Coli</i>, Diğer Prokaryot sistemler |
| | Ökaryotlarda Rekombinant Ürün Üretimi <ul style="list-style-type: none"> • Maya, İnsan |
| | Bitki Biyoteknolojisi <ul style="list-style-type: none"> • Agrobakterium, Genetiği Değiştirilmiş Bitkiler |
| | Yönlendirilmiş Mutagenез <ul style="list-style-type: none"> • Mutasyon oluşturma, Protein mühendisliği |
| | Vize |
| | Terapötik ajanların üretimi <ul style="list-style-type: none"> • Enzimler, Terapötikler, Monoklonal Ab |
| | Rekombinant Aşılar <ul style="list-style-type: none"> • Vektör aşılar, Alt ünite aşılar |
| | Ticari Biyoteknolojik Ürünler <ul style="list-style-type: none"> • RE, antibiyotikler, Biyopolimer üretimi |
| | Biyoremediasyon <ul style="list-style-type: none"> • Çevre koruma/temizlik, Biyosensörler |
| | İnsanda Gen Terapi <ul style="list-style-type: none"> • Ex vivo – In vivo , Kök hücre tedavisi |
| | Doku Mühendisliği <ul style="list-style-type: none"> • Yapay dokular, Yapay organlar |
| | Modern Biyoteknoloji Kanunlar <ul style="list-style-type: none"> • Düzenlemeler mevzuat, Patentleme |
| | Final Sınavı |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <p>Molecular Biotechnology, Principles and Applications of Recombinant DNA. Bernard Glich, Jack Pasternak</p> <p>Biyoteknolojiye Giriş. William Thieman, Michael Palladino; Çeviri editörü Mücella Tekeoğlu</p> <p>Recombinant DNA, James D. Watson, Michael Gilman, Jan A. Witkowski, Mark Zoller</p> |

| | | | |
|--|---|---|----------------------------------|
| Dersin Adı | Etnobotanik | | |
| Dersin Kodu | ECZ2503 | | |
| Dersin Türü | Seçmeli | | |
| Dersin Seviyesi | Lisans | | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) | 2 | | |
| Haftalık Laboratuvar Saati | 0 | | |
| Dersin Verildiği Yıl | 2. Yıl | | |
| Dersin Verildiği Yarıyıl | 1. Yarıyıl | | |
| Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri) | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN | | |
| Öğretim Sistemi | Örgün Eğitim | | |
| Eğitim Dili | Türkçe | | |
| Dersin Ön Koşulu Olan Ders (ler) | Yok | | |
| Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar | Yok | | |
| Staj durumu | Yok | | |
| Dersin Amacı | Etnobotanik kavramı ve insanlığa katkısını, günümüzde ilaç, gıda boya vb. şekillerde kullanılan bitkilerin tarihi gelişimini, herbaryum ve herbaryum tekniklerinin neler olduğunu ve geleneksel bilgilerin günlük yaşantımıza etkilerini öğretmek | | |
| Dersin İçeriği | Geçmişten günümüze bitki-insan ilişkisi, tarihi, Türkiye’de etnobotanik çalışmalar, Etnobotaniğin yeni ilaçların keşfindeki rolü, ıslah edilmiş bitkiler, gıda, baharat, ilaç, boya, ekonomik ve zehirli bitkiler ile herbarium teknikleri | | |
| Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği | Hafta ve tarih sırası | KONULAR ve DERS SAAT PLANI | |
| | | Teorik Dersler | Dersi Veren Öğretim Üyesi |
| | 1. Hafta | Etnobotanik nedir, yakın bilim dalları, Türkiye’de etnobotanik çalışmalar | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 2. Hafta | Etnobotanik tarihi ve gelişimi | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| 3. Hafta | Etnobotanik çalışmalar nasıl yapılır ve herbaryumlar | | |

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| | | | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 4. Hafta | Herbaryum teknikleri | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 5. Hafta | Etnobotanik bilgilerin yeni ilaçların keşfindeki rolü | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 6. Hafta | Etnobotanik bilgilerin gıda olarak geniş çapta kullandığımız bitkilerin keşfine katkısı | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 7. Hafta | Gıda olarak kullanılan bilgiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 8. Hafta | Ehlileştirilmiş (ıslah edilmiş) bitkiler hakkındaki bilgiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | | Arasınav | |
| | 9. Hafta | Baharat olarak kullanılan bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 10. Hafta | Tıbbi amaçla kullanılan yabani bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 11. Hafta | Endüstride kullanılan yabani bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 12. Hafta | Doğal boya olarak kullanılan bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 13. Hafta | Zehirli bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 14. Hafta | Zehirli bitkiler | Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİN |
| | 15. Hafta | Genel Değerlendirme | |
| | | Final Sınavı | |
| Ders Kitabı /Malzemesi/Önerilen Kaynaklar | <ul style="list-style-type: none"> Etnobotanik Ders Notları (Basılmamış) derleme Etnobotany; Principis and Applications Yazar: C. M. COTTON (İngilizce) | | |