



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402121	GENEL KİMYA				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0402121	GENEL KİMYA	2	2	5

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akyüz	Yok

Dersin Amacı :

Kimyadaki temel kavramların, yasaların ve kuramların öğretilmesi

Dersin İçerikleri :

Kimyasal hesaplamalar, atomun yapısı, periyotlu dizge, atom çekirdeğinin yapısı, kimyasal bağlar, gazlar, sıvılar ve hal değişimleri, katılar hakkında temel bilgiler



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0103101	İNGİLİZCE-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0103101	İNGİLİZCE-I	3	3	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	İngilizce	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. ABDİL CELAL YAŞAMALI Okt. Emrah PEKSOY Okt. Hülya SAYGILI	Yok

Dersin Amacı :

İngilizce eğitiminin amacı, öğrenciye aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime haznelerini geliştirmeyi, öğrencilerin kendilerini ifade edebilmelerini ve kendi konularındaki metinlerini anlayabilmelerini sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :

Temel düzeyde İngilizce kullanımı ve dilbilgisi, temel düzeyde konuşma, dinleme, okuma ve yazma becerileri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402125	MATEMATİK				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0402125	MATEMATİK	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DEDE	Yok

Dersin Amacı :

Öğrenciye matematiksel kavramları öğretmek ve yeni problemler karşısında matematik bilgisini kullanabilme yeteneği kazandırmak

Dersin İçerikleri :

Matematiksel Temel Kavramlar



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0106101	TEMEL BİLGİSAYAR BİLGİSİ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
1	0106101	TEMEL BİLGİSAYAR BİLGİSİ		2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Öğr. Gör. Cemal AKTÜRK	Yok

Dersin Amacı :
Bilgisayar Kullanımını Geliştirmek, İnternet üzerinden işlemler yapabilmek. Bilgisayar Donanımı Hakkında Bilgi Sahibi Olabilmek. Kelime işlemci programını kullanabilmek.
Dersin İçerikleri :
Bilişim teknolojileri, yazılım ve donanım ile ilgili temel kavramlar, genel olarak işletim sistemleri, internet kullanımı, kelime işlemci programları, bilişim sistemlerinin bilim hayatındaki yeri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0101101	TÜRK DİLİ-I			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
1	0101101	TÜRK DİLİ-I		2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin DOĞRAMACIOĞLU Okt. Muhammed HÜKÜM Zeynep POLAT	Yok

Dersin Amacı :
Türk dilinin özelliklerini, işleyiş kurallarını sezdirmek, örnekleriyle göstermek; Öğrencilerin yazılı ve sözlü metinler aracılığıyla sözcüklüğünü geliştirmek; Öğrencilere yazım (imlâ) kurallarına uyma, noktalama işaretlerini yerli yerinde kullanma alışkanlığı kazandırmak; Öğrencilere kitap okuma alışkanlığı kazandırmak; Öğrencilere bilimsel, eleştirel, sorgulayıcı, yorumlayıcı, yaratıcı, yapıcı düşünme alışkanlığı kazandırmak
Dersin İçerikleri :
Dil ve Dilin Özellikleri, Kültür (Dil-Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri), Canlılığı(Dilin En Küçük Parçasından En Büyük Parçasına Kadar Dilin Canlılığı), Yeryüzündeki Diller ve Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri (Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi), Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları, Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi), Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler,Yazım Kuralları ve Kuralların Uygulanması, Noktalama İşaretleri ve Noktalama İşaretlerinin Kullanımıyla İlgili Uygulamalar



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0102102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0102102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II		2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. Osman Zahit KÜÇÜKLER Okt. M. Sait KORKMAZ Okt. Halil İbrahim İNCE Dr. Öğr. Üyesi Ali GÜRSEL	Yok

Dersin Amacı :
Türk Gençliğini, millî, insanî, manevî ve kültürel değerlerinin bilincinde, Yüce Atatürk'ün kurduğu Türkiye Cumhuriyetinin birer ferdi olarak, devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen, Türk Devletinin ülkesi ve milletini bölünmez bir bütün olduğuna inanan ve bundan haklı bir gurur duyan, Atatürk İlkeleri'ni ve Atatürkçü Düşünce Sistemini yürekten anlayarak, içtenlikle benimseyen, bu inançlardan aldığı güçle memleketine daha yararlı olmaya çalışan akılcı, çağdaş, onurlu, çalışkan, yurt ve millet sevgisiyle dolu, hoşgörü ve insanlık fikirlerinden oluşan bir kişiliğe sahip bireyler yetiştirmektir.
Dersin İçerikleri :
Cumhuriyetin ilanı, anayasa hareketleri, önemli siyasi olaylar, siyaset, ekonomi, eğitim, kültür, hukuk ve toplumsal hayat konularında yapılan inkılaplar, önemli dış politika meseleleri, Atatürk İlkeleri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0104102	BEDEN EĞİTİMİ-II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	0104102	BEDEN EĞİTİMİ-II	2	0	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Doç. Dr. Abdullah SOYSAL	Okt. Yasemin YALÇIN Okt. Ahmet YILGIN	Yok

Dersin Amacı :

Beden eğitimi ve sporun önemini kavrayabilmek, spor branşları hakkında bilgi sahibi olabilmek ve uygulayabilmek, düzenli spor yapma alışkanlığını kazanabilmek.

Dersin İçerikleri :

Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar Bazı spor dallarının öğretimi ve oyun kuralları (Masa tenisi, Tenis, Hentbol, Doğa sporları...) Günlük hayatta beden eğitimi ve sporun yeri, önemi ve işlevi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402502	MAKALE ARAŞTIRMA VE UYGULAMA TEKNİKLERİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	0402502	MAKALE ARAŞTIRMA VE UYGULAMA TEKNİKLERİ	2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Öğr. Gör. Cemal AKTÜRK	Yok

Dersin Amacı :

Bilgisayar Kullanımını Geliştirmek, formüller ve fonksiyonlar kullanarak veri analizi, raporlama ve grafiklerle çalışmayı öğrenmek. Sunum yapmayı öğrenmek.

Dersin İçerikleri :

Elektronik tablolama programları, veri sunumu programları



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402112	BİLİM TARİHİ VE ETİK				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	0402112	BİLİM TARİHİ VE ETİK	3	3	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi VEDAT KARAKAŞ	Yok

Dersin Amacı :

Bilim tarihinin tarihi süreç içindeki önemi, aşamaları ve insanlığa olan faydalarını anlamak

Dersin İçerikleri :

• Bilimin kökenleri ve bilimsel bilginin niteliği; • Modern bilim kavramının gelişimine katkıda bulunan belli başlı teoriler ve keşifler; • Eski uygarlıklarda (Mısır, Mezopotamya, Yunan) bilim; • Ortaçağ Avrupası ve İslâm Dünyasında bilim; • Rönesans ve Modern bilimin doğuşu; • Reformasyon ve Endüstri devrimi sırası ve sonrasında bilimsel gelişmeler; • tarihi örnekler ışığında bilimi doğuran ortam; • günümüz dünyasında ve Türkiye’de bilim ve geleceği.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402120	GENEL LABORATUVAR BİLGİSİ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0402120	GENEL LABORATUVAR BİLGİSİ		2	1	5

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur ÖZŞAVLI	Yok

Dersin Amacı :
Canlılarda enerji üretimi, sistemler, mikroorganizma genetiği ve canlıların sınıflandırılmasını öğretmek.
Dersin İçerikleri :
İnsan ve hayvanda enerji üretimi ve sindirim, boşaltım, bakteri ve virüslerde kalıtım, insanda kalıtım, bağışıklık, evrimsel biyoloji, canlılar arası ilişkiler, popülasyonlar, ekosistemler, davranış biyolojisi, canlıların sınıflandırılması.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402122	HÜCRE BİYOLOJİSİ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0402122	HÜCRE BİYOLOJİSİ		2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :
Kimyadaki temel kavramların, yasaların ve kuramların öğretilmesi
Dersin İçerikleri :
Karışımlar, Kimyasal Kinetik, Kimyasal Denge, Asitler ve Bazlar, Sulu Çözelti Tepkimeleri ve İyon Dengeleri, Kimyasal Termodinamik, Elektrokimya



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0103102	İNGİLİZCE-II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0103102	İNGİLİZCE-II		3	3	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	İngilizce	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. ABDİL CELAL YAŞAMALI Okt. Emrah PEKSOY Okt. Hülya SAYGILI	Yok

Dersin Amacı :
İngilizce eğitiminin amacı, öğrenciye aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime haznelerini geliştirmeyi, öğrencilerin kendilerini ifade edebilmelerini ve kendi konularındaki metinlerini anlayabilmelerini , temel düzeyde İngilizce kullanımı ve dilbilgisi, temel düzeyde konuşma, dinleme, okuma ve yazma becerileri kazandırmayı sağlamaktır.
Dersin İçerikleri :
Classroom language, Introductions, The Alphabet, The family, Numbers and Age, Months and Seasons, Colours, Personal Appearance, Present Simple: to be, Making Suggestions, Saying you don't know, Have/has got, Asking for repetition, Possessive Adjectives, The verb like, Asking for Opinions, Agreeing and Disagreeing, Can/can't, Making a date, Asking for Repetition, Present Simple: Yes/No Questions, Invitations, Pausing Expressions, Present Simple: Yes/No Questions, Invitations, Pausing Expressions.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402124	MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİĞE GİRİŞ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0402124	MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİĞE GİRİŞ		3	3	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü		
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu		
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları		
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Prof. Dr. BEKTAŞ TEPE	Yok		
Dersin Amacı : Öğrenciye matematiksel kavramları öğretmek ve yeni problemler karşısında matematik bilgisini kullanabilme yeteneği kazandırmak Dersin İçerikleri : Matematiksel Temel Kavramlar Ve Öğretimi						



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0105102	MÜZİK-II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0105102	MÜZİK-II		2	0	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü		
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli		
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları		
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. Tekin DOĞAN	Yok		
Dersin Amacı : Müzik alanında iyi ile kötüyü, doğru ile yanlış ayırt edebilmenin önemini kavrayabilmek, -Batı müziğinin ve milli müziğimizin (Klasik ve folklorik türleri ile) tarihi ve içeriği hakkında bilgilendirmek, -Milli Marşımızın en iyi ve doğru şekilde öğrenilip söylenmesinin önemini kavrayabilmek Dersin İçerikleri : A.Müzik ve Toplum B.Ses Müziği-Vokal Müzik C.Müzikte kullanılan Ses Sistemleri D.Müzik Tarihi(a- Batı Müziği Tarihi,b- Türk müziği Tarihi) E.Çalma-Söyleme-Dinleme: Klasik Batı Müziği,Klasik Türk Müziği,Türk Halk Müziği,Türk Pop Müziği,Güncel Müzikler ve Milli Marşlarımızdan Uygun Örnekler(Seçilecek eserler ve kullanılacak çalgılar,sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve bir dönem boyunca bireysel veya toplu olarak uygulanacaktır.)						



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0101102	TÜRK DİLİ-II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	0101102	TÜRK DİLİ-II		2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü		
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu		
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları		
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. Muhammed HÜKÜM Okt. Zeynep POLAT Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin DOĞRAMACIOĞLU	Yok		
Dersin Amacı : Öğrencilerin Türkçe kelime ve cümle özelliklerini tanımlarını sağlamak. Öğrendiği özelliklerden hareketle, duyu düşünce ve hayallerini; yazılı ve sözlü olarak Türkçenin kurallarına uygun bir biçimde ifade etmelerini sağlamak Dersin İçerikleri : Türk dilinin cümle yapısı ve özellikleri, Türk dilindeki sözcüklerin türleri ve görevleri, yazılı ve sözlü dil ve sözlü iletişimin temel özellikleri. Sözlü anlatım; konuşma becerisinin temel özellikleri (doğal dili ve beden dilini kullanma) ; iyi bir konuşmanın temel ilkeleri; iyi bir konuşmacının temel özellikleri (vurgu, tonlama, duraklama; diksiyon vb.) . Hazırlıksız ve hazırlıklı konuşma; hazırlıklı konuşmanın aşamaları (konunun seçimi ve sınırlandırılması; amaç, bakış açısı, ana ve yan düşüncelerin belirlenmesi, planlama, metni yazma; konuşmanın sunuluşu) . Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtmaya, soruları yanıtlama, yılbashi, doğum, bayram v.b. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma v.b.) . Değişik konularda hazırlıksız konuşma yapma, konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme						



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402215	GENETİK LABORATUVARI-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402215	GENETİK LABORATUVARI-I	2	1	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Prof. Dr. BEKTAŞ TEPE	Yok

Dersin Amacı :
Model organizma olarak seçilen Drosophila türleri arasında çaprazlamalar yaparak genetiğin temel prensiplerinin anlaşılmasıdır.
Dersin İçerikleri :
Genetikte model organizmalar; besiyerlerinin hazırlanması ve kültürleri Drosophila melanogaster'e ait fenotiplerin gözlenmesi; Monohibrit ve dihibrit çaprazlamalar; Parmak izi analizi; Karyotip analizi; Politen kromozomların incelenmesi; Barr cisimciğinin incelenmesi; Hardy-Weinberg Populasyon dengesi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402213	GENETİK-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402213	GENETİK-I	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Prof. Dr. BEKTAŞ TEPE	Yok

Dersin Amacı :
Hücre, organizma ve populasyon düzeyinde genetiğin temel prensiplerini ve genetik bozuklukları anlamak
Dersin İçerikleri :
Mendel genetiğinin temel kavramları, kalıtımın kromozom teorisi, genlerin yapı ve fonksiyonları, gen ekspresyonu ve düzenlenmesi, kromozomal bozukluklar ve mutasyonlar, gelişim, kantitatif, davranış, populasyon genetiği ve evrimsel genetiğin temel prensipleri



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402211	MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402211	MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI-I	0	1	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi VEDAT KARAKAŞ	Yok

Dersin Amacı :
Temel moleküler biyoloji laboratuvar teknikleri (DNA, RNA ve protein izolasyonu, miktar tayini, Agaroz jel elektroferesi, SDS-PAGE,) konusunda öğrencilerin bilgi ve deneyim kazanmalarını sağlamak
Dersin İçerikleri :
Moleküler laboratuvarı kuralları ve içeriği, Mikroskop tanıtımı, kullanımı ve bakımı, Biyoloji alanında kullanılan ölçü birimleri, çözelti ve tampon hazırlanması, Farklı numunelerden DNA ve RNA izolasyonu, DNA replikasyonu ve PCR. Elektroferes Teknikleri: agaroz jel elektroferesi ve SDS- PAGE.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402044	ENZİMOLOJİ		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
3	0402044	ENZİMOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. FİLİZ UÇAN TÜRKMEN	Yok

Dersin Amacı :

- Ayırma ve Saflaştırma tekniklerinin anlaşılmasına temel olan bilgi ve becerilerin kazanılması - Kromatografi hakkında temel bilgilerin ve tekniklerinin verilmesi - Yüksek Basıncı Sıvı Kromatografisi hakkında temel ve teorik bilgilerin verilmesi - Gaz Kromatografisi ile ilgili teorik bilgilerin verilmesidir.

Dersin İçerikleri :

Kromatografinin Tarihçesi, Ayırma Metodları, Ekstraksiyon Teknikleri, Kromatografi Teknikleri ve Kromatografi Çeşitleri, Adsorpsiyon, Partisyon, İyon Değiştirme Kromatografisi, Elektroferez Teknikleri, Normal Fazlı Sıvı Kromatografisi, Ters Fazlı Sıvı Kromatografisi, Yüksek Basıncı Sıvı Kromatografisi, Kiral Maddelerin Ayrılması, Gaz Kromatografisi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402219	HÜCRE BİYOLOJİSİ		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
3	0402219	HÜCRE BİYOLOJİSİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :

İkinci sınıftan itibaren hücre bilimi dersi alan öğrencilere doku bilimi hakkında geniş bilgi verilmektedir. Laborant ve patalog olacak öğrencilere bu ders temel oluşturacaktır.

Dersin İçerikleri :

Dokuların tanıtılması, işlevleri, yapıtaşları ve her birinin fonksiyonel ayrımları, oluşum ve gelişimleri, epitel, bağ, kıkırdak, kemik, kas, kan, lenf ve sinir dokularının görevleri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402007	MESLEKİ İNGİLİZCE-I		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
3	0402007	MESLEKİ İNGİLİZCE-I	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	İngilizce	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. FİLİZ UÇAN TÜRKMEN	Yok

Dersin Amacı :

Öğrencilere, moleküler biyolojide gerek duyacakları terimsel altyapıyı sağlamak ve alanla ilgili metin ve makale okuma ve yorumlama becerilerini geliştirmek, aynı sıra orijinal parça, metin ve makalelerden örneklerle okuma, yorumlama ve çeviri yapılarak, öğrencilerin ihtiyaçları olan akademik dil becerisini geliştirmek ve bu beceriyi uygulamalarını sağlamak

Dersin İçerikleri :

Derslerde ana materyal olarak kullanılan ilgili disipline yönelik olarak seçilir ve belirlenir. Ders kapsamında mesleki kelime dağarcığını geliştirmeyi amaçlayan bilimsel parça, metin ve makalelerle Türkçe'den İngilizce'ye ve İngilizce'den Türkçe'ye çeviri çalışmaları yapılır ve alanla ilgili konularda basit ve orta düzeyde paragraflar yazılır.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402238	MOLEKÜLER EVRİM				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402238	MOLEKÜLER EVRİM	3	3	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Model organizma olarak seçilen Drosophila türleri arasında çaprazlamalar yaparak genetiğin temel prensiplerinin anlaşılmasıdır.
Dersin İçerikleri :
Genetikte model organizmalar; besiyerlerinin hazırlanması ve kültürleri Drosophila melanogaster'e ait fenotiplerin gözlenmesi; Monohibrit ve dihibrit çaprazlamalar; Parmak izi analizi; Karyotip analizi; Politen kromozomların incelenmesi; Barr cisimciğinin incelenmesi; Hardy-Weinberg Populasyon dengesi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402221	MOLEKÜLER BİYOLOJİ-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402221	MOLEKÜLER BİYOLOJİ-I	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi VEDAT KARAKAŞ	Yok

Dersin Amacı :
Canlı sistemlerinde moleküler yapı ve işleyişinin öğrenilmesi
Dersin İçerikleri :
Prokaryot ve ökaryot moleküler biyolojisine giriş. Gen, kromatin, kromozom, genom yapısı ve fonksiyonları. Nükleik asit ve proteinlerin yapısı, özellikleri, sentezi ve fonksiyonu. Hücresel olayların moleküler temeli. Protein sentezi. Hücre sinyalizasyonu. Replikasyon, rekombinasyon mekanizmaları. Gen ekspresyonunun düzenlenmesi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402217	ORGANİK KİMYA				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402217	ORGANİK KİMYA	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Prof. Dr. Ahmet ÇAKIR	Yok

Dersin Amacı :
Organik bileşiklerin fiziksel, kimyasal özelliklerini ve sentez yollarını öğretmek.
Dersin İçerikleri :
Kimyasal bağlar, kovalent bağ, orbitaller ve organik bileşiklerde bağlar ; Kimyasal formüller, asit-baz kavramı ve organik bileşiklerde asitlik ve bazlık ; Organik bileşiklerde yapı izomerliği ve izomer yapılar ; Organik bileşiklerde fonksiyonel gruplar ve organik bileşik sınıfları ; Alkanlar, sikloalkanlar ve adlandırılmaları ; Alkil halojenürler ve yer değiştirme tepkimeleri (SN2 ve SN1) ; Alkil halojenürlerin ve eliminasyon tepkimeleri (E2 ve E1) ; Stereokimya ; Alkenler ve alkinler, tepkimeleri ve sentezleri



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402043	TOKSİKOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	0402043	TOKSİKOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi TUĞBA KILIÇ	Yok

Dersin Amacı :
Toprak funguslarının tespit ve teşhis yöntemlerinin öğretilmesi dersin temel amacını oluşturur.
Dersin İçerikleri :
Küflerin izolasyonu ve saflaştırma metotları, mikroskop preparatlarının hazırlanması ve kültür koleksiyonlarının saklanması dersin ana konularını oluşturmaktadır.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402236	MOLEKÜLLER BİYOLOJİDE KULLANILAN YÖNTEMLER				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402236	MOLEKÜLLER BİYOLOJİDE KULLANILAN YÖNTEMLER	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZKAN	Yok

Dersin Amacı :
Bitkilerin diğer canlı ve cansız çevre ile olan ilişkilerini incelemek
Dersin İçerikleri :
Canlı türlerini tanıma, Bitkilerin Ekolojik istekleri, Bitkiler arasındaki Allelopati, Ekosistem ekolojisi ve çevrenin korunması, stres ekolojisi, tuzcul bitkiler tarımı, Arktik ve Alpin bitkilerin ekolojisi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402234	BİYOTEKNOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402234	BİYOTEKNOLOJİ	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Hatice Aysun MERCİMEK	Yok

Dersin Amacı :
Özellikle biyoistatistiğin konuları öğrenme, doğru kullanım ve doğru yorumlayabilme becerisi kazandırmadır
Dersin İçerikleri :
İstatistik ile ilgili temel kavramlar, değişkenler, biyolojik değişkenlik, araştırma yöntemleri, frekans dağılımları, örneklem, olasılık, belirtici istatistikler, hipotez testleri, z ve t testleri, varyans analizleri, kıkare analizleri, Kolmogorov-Smirnov testi, Wilcoxon testi, Mann-Whitney U testi, basit doğrusal regresyon ve korelasyon analizleri



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402048	FERMANTASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402048	FERMANTASYON TEKNOLOJİSİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HİDAYET SAĞLAM	Yok

Dersin Amacı :
Fermentasyon süreçlerinin tüm aşamaları hakkında fikir sahibi olma,
Dersin İçerikleri :
Öğrenci bu dersin sonunda Fermentasyon üretim prosesleri ve üretilen ürünler hakkında bilgi sahibi olacaktır



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402047	HİSTOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402047	HİSTOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Gülcihan GÜZELDAĞ	Yok

Dersin Amacı :
Bu dersin amacı prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin fiziksel ve kimyasal yapısını açıklamak; hücre içi yapıları tanımlamak ve fonksiyonlarını belirtmek; hücre içi biyokimyasal süreçler hakkında bilgi vermektir.
Dersin İçerikleri :
Hücre çeşitleri, hücre ve organel yapısı, anabolizma-metabolizma, kök hücre tanımı ve çeşitleri, kök hücre kaynakları, hücre ölümü, moleküler düzenlenme



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402046	HÜCRE SİNYAL İLETİM YOLLARI				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	0402046	HÜCRE SİNYAL İLETİM YOLLARI	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi Hatice Aysun MERCİMEK	Yok

Dersin Amacı :
Endokrin, parakrin ve otokrin sinyal mekanizmaları ve hücre içi sinyal iletim mekanizmalarının öğrenilmesi
Dersin İçerikleri :
Hücre sinyal iletim mekanizmaları, hücrenin sinyal moleküllerinin etki mekanizmaları, Hücre yüzey reseptörlerine bağlanan hücre sinyal molekülleri, hücre yüzey reseptörleri ve hücre içi sinyal yolları, kök hücreler, multipotent hücre popülasyonu, İn vitro hücre çoğalması, yaşlanma ve telomeraz, Apoptoz veya programlı hücre ölümü.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402604	SAĞLIĞIMIZ VE MİKROORGANİZMALAR			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
4	0402604	SAĞLIĞIMIZ VE MİKROORGANİZMALAR		2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Öğrencilere, moleküler biyolojide gerek duyacakları terimsel altyapıyı sağlamak ve alanla ilgili metin ve makale okuma ve yorumlama becerilerini geliştirmek, yanı sıra orijinal parça, metin ve makalelerden örneklerle okuma, yorumlama ve çeviri yapılarak, öğrencilerin ihtiyaçları olan akademik dil becerisini geliştirmek ve bu beceriyi uygulamalarını sağlamak
Dersin İçerikleri :
Derslerde ana materyal olarak kullanılan ilgili disipline yönelik olarak seçilir ve belirlenir. Ders kapsamında mesleki kelime dağarcığını geliştirmeyi amaçlayan bilimsel parça, metin ve makalelerle Türkçe'den İngilizce'ye ve İngilizce'den Türkçe'ye çeviri çalışmaları yapılır ve alanla ilgili konularda basit ve orta düzeyde paragraflar yazılır.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402052	KÖK HÜCRE VE APOPTOZ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
5	0402052	KÖK HÜCRE VE APOPTOZ		2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi VEDAT KARAKAŞ	Yok

Dersin Amacı :
Bu dersin amacı öğrencilerin kariyer hazırlıklarını iyileştirmek, moleküler biyolojide yaygın olarak kullanılan method ve ekipman hakkında bilgi birikimini arttırmak ve laboratuvar deneyimi vermektir.
Dersin İçerikleri :
Moleküler Genetik, Moleküler Biyolojide Laboratuvar Kullanımı, Moleküler Biyolojide Kullanılan Parçalama ve Ayırma Yöntemleri, İzolasyon ve Analiz Yöntemleri (DNA, RNA, Nükleik asit melezlemesi, Protein, Enzim).



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402232	BİYOKİMYA			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
4	0402232	BİYOKİMYA		3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Bu dersin temel amacı, insan genomunun organizasyonu, yapısı, işlevi ve haritalanması; kanser gibi çeşitli insan hastalıklarının biyokimyasal ve moleküler temeli, taraması ve tedavisi; insanlarda genetik çeşitlilik; insan topluluklarında gen frekansları; insan davranış genetiği; insan gelişim genetiği; tıbbi genetik ve insan kalıtımının diğer alanları, çeşitli genetik hastalıklar ve kalıtım biçimleri; mitokondriyal DNA: Maternal kalıtım ve buna bağlı gelişen hastalıklar; sitogenetik, genetik tanı, ayrılma ve bağlantı analizi, kanser; kanserojen ve mutajenler, evrim genetiği ve yaygın hastalıkların genetiğini anlatmak ve öğretmektir.
Dersin İçerikleri :
İnsan genomunun organizasyonu, yapısı, işlevi ve haritalanması; kanser gibi çeşitli insan hastalıklarının biyokimyasal ve moleküler temeli, taraması ve tedavisi; insanlarda genetik çeşitlilik; insan topluluklarında gen frekansları; insan davranış genetiği; insan gelişim genetiği; tıbbi genetik ve insan kalıtımının diğer alanları, çeşitli genetik hastalıklar ve kalıtım biçimleri; mitokondriyal DNA: Maternal kalıtım ve buna bağlı gelişen hastalıklar; sitogenetik, genetik tanı, ayrılma ve bağlantı analizi, kanser; kanserojen ve mutajenler, evrim genetiği ve yaygın hastalıkların genetiği



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402317	BİYOKİMYA LABORATUVARI-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	0402317	BİYOKİMYA LABORATUVARI-I	2	1	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. MUHAMMET KARAMAN	Yok

Dersin Amacı :
Biyokimyanın önemi ve biyokimyasal moleküllerin kimyasal yapı ve biyolojik fonksiyonları hakkında öğrencileri bilgilendirmek
Dersin İçerikleri :
Karbonhidratlar ve genel reaksiyonları, Amino asitlerin özellikleri ve reaksiyonları, Proteinlerin genel reaksiyonları, Enzimlerin genel özellikleri, Lipidlerin genel reaksiyonları



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402315	BİYOKİMYA-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	0402315	BİYOKİMYA-I	3	3	5

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. MUHAMMET KARAMAN	Yok

Dersin Amacı :
Canlı hayatı için oldukça önemli olan biyokimyasal prosesleri öğretmek.
Dersin İçerikleri :
Biyokimyaya Giriş, Biyomoleküller ve hücre yapısı, Su ve sulu çözeltilerin özellikleri, Monosakkaritlerin yapısı ve türevleri, Disakkaritlerin ve polisakkaritlerin yapıları, Metabolizma, Karbonhidrat metabolizması; Glikoliz ve sitrik asit (TCA) devri, Oksidatif fosforilasyon ve pentoz fosfat yolu, Glukoneogenez ve glikojen metabolizması, Aminoasitler, Kimyasal özellikleri ve tepkimeleri, Proteinlerin yapısı ve özellikleri, Proteinleri saflaştırma yöntemleri, Enzimler ve enzim kinetiği, Enzimlerin spesifliği, aktivitesi ve enzim miktar tayini, Enzim inhibisyonu, enzimatik tepkimelerin kontrol ve düzenlenmesi.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402319	HAYVAN MOLEKÜLLER BİYOLOJİSİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	0402319	HAYVAN MOLEKÜLLER BİYOLOJİSİ	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi VEDAT KARAKAŞ	Yok

Dersin Amacı :
Hayvanların zoocoğrafik yayılışında birbirleri ve çevreleriyle olan ilişkilerinde rol oynayan faktörler hakkında temel bilgi vermek.
Dersin İçerikleri :
Ekoloji ve çevre biliminin tanımı, yerükürenin tarihsel değişimi ve türlerin oluşumu, ekolojide temel kavramlar ve kuramlar, abiyotik faktörler ve organizmalara etki eden faktörler, popülasyon ve yapısal özellikleri, popülasyon dinamiği, kommunit ve ekosistem, dünyanın büyük ekosistemleri, insanlığın ekolojik sorunlardan korunması, çevresel koruma ve düzenlemede yeni yaklaşımlar.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402321	İMMÜNOLJİ		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
5	0402321	İMMÜNOLJİ	3	3	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		öğretmen Mustafa KILIÇ	öğretmen Mustafa KILIÇ	Yok

Dersin Amacı :

Öğrencilerin farmakolojik ajanların etki mekanizmaları ve organ sistemlerinde etkili ilaçların özellikleri ile yan etkileri hakkında temel bilgi kazanmalarını sağlamak.

Dersin İçerikleri :

Farmakolojiye giriş, farmasötik ilaç şekilleri, ilaçların emilimi, dağılımı, ilaçların ,metabolizması ve atılımı ,ilaçlar arasındaki etkileşimler ,(antagonizma, sinerjizma), ilaçların etki mekanizmaları otonom sinir sistemi ilaçları (kolinerjik ilaçlar), antikolinerjik ilaçlar otonom sinir sistemi ilaçları (sempatomimetik ilaçlar), sempatotolitik ilaçlar ,santral sinir sistemini etkileyen ilaçlar , kalp- damar sistemini etkileyen ilaçlar , antiinflamatuvar ilaçlar, narkotik, analjezikler nonnarkotik analjezikler.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402313	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI-I		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
5	0402313	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI-I	2	1	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :

Mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılan temel tekniklerin öğretilmesi

Dersin İçerikleri :

Bakteriyel besin ortamlarının hazırlanması ve sterilizasyon teknikleri,Boyama teknikleri,Bakteriyel tür tayini ve Mikroorganizmaların genetik özelliklerinin belirlenmesi gibi konuları içermektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402311	MİKROBİYOLOJİ-I		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
5	0402311	MİKROBİYOLOJİ-I	3	3	5

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :

Dersin belirtilen içeriğinin güncel yöntemler ve bilgiler kullanılarak öğrenciye en iyi şekilde aktarılması

Dersin İçerikleri :

Bu ders Mikrobiyal hücre yapısı, Metabolik Regülasyon, prokaryotların sınıflandırılması, Mikroorganizma-insan ilişkileri ve bağışıklık, Mikrobiyal Ekoloji, klinik, gıda ve endüstriyel Mikrobiyoloji gibi konuları içermektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402322	DOKU VE HÜCRE KÜLTÜRÜ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	0402322	DOKU VE HÜCRE KÜLTÜRÜ	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. MUHAMMET KARAMAN	Yok

Dersin Amacı :

Bitki doku kültürleri konusunda hem teorik hem pratik bilgiler öğretmek

Dersin İçerikleri :

Bitki doku kültürlerinin tarihsel gelişimi, doku kültürü laboratuvar teknikleri (besin ortamı hazırlama, ortam, eksplant ve alet-ekipmanların sterilizasyon yöntemleri, enfeksiyon kaynakları), meristem kültürü, hastaliksız bitki üretimi, embriyo kültürü, anter, ovul ve izole edilmiş mikrospor kültürü, kallus ve hücre süspansiyon kültürleri, direkt ve indirekt organogenesis, direkt ve indirekt embryogenesis, biyoreaktörler ve yapay tohum, germplasm muhafazası, somaklonal varyasyon, doku kültüründen çıkan materyalin dış koşullara alıştırılması, bitki doku kültürlerinin genel değerlendirilmesi ve bahçe bitkileri yetiştiriciliği ve ishahında kullanım olanakları konularında gelişmelerin açıklanması hedeflenmektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402054	GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	0402054	GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HATİCE ESENKAYA	Yok

Dersin Amacı :

Gen mühendisliği tekniklerinin öğrenilmesi, çeşitli yöntemlerle elde edilen genlerin klonlanması, karakterize edilmesi, fonksiyonlarının belirlenmesi, çeşitli organizmalar transferi veya özel bir maksat için kullanılması amaçlanmaktadır

Dersin İçerikleri :

Bu ders nükleik asitler, DNA, vektörler, rekombinant teknikler gibi genetik mühendisliğinin temel konularını içerir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402056	KANSER BİYOLOJİSİ VE GENETİĞİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	0402056	KANSER BİYOLOJİSİ VE GENETİĞİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HATİCE ESENKAYA	Yok

Dersin Amacı :

Kanserin doğası, onkogenler ve tümör baskılayıcı genler, sinyal yolları, hücre döngüsü, kanser gelişimi, angiogenez, metastaz, tümör immünolojisi, kanser tedavisi konularında öğrencileri bilgilendirmek.

Dersin İçerikleri :

Kanserin tabiatı ve risk faktörleri, tümör virüsleri ve kanser, serbest radikaller ve kanser, hücrel onkogenler ve kanser, tümör supresör genler ve kanser, p53 apoptozis ve kanser, pRb ve hücre siklus kontrolü ve kanser, telomeraz senesens ve kanser, Sinyal sistemleri ve kanser, Angiogenesis ve kanser, Epigenetik değişimler ve kanser, Tümör gelişim kademeleri, hücrenin ölümsüzleşmesi, invazyon ve metastaz, tümör immünolojisi ve immün terapi, kemoterapi ve radyoterapi uygulamaları ve rasyonel tedavi yöntemleri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402057	MİKROBİYAL AŞILAR				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	0402057	MİKROBİYAL AŞILAR	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :
Ders kapsamında mikrobiyal canlıların genetiği hakkında genel bilgiler verilecektir.
Dersin İçerikleri :
Bu ders prokaryotik DNA, bakterilerde plazmidler, mikroorganizmalarda genetik madde aktarım sistemleri, alg ve fungusların genetik yapıları, restriksiyon endonükleaz enzimleri ve genetik harita gibi konular içermektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402030	BİTİRME TEZİ-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402030	BİTİRME TEZİ-I	2	0	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HATİCE AYSUN MERCİMEK TAKCI	Yok

Dersin Amacı :
Proje çalışması için bir araştırma konusu belirleyip, belirlenen konu ile ilgili literatür araştırması, tasarım ve gerçekleştirme adımlarını tamamlayıp proje çalışmasının belli bir seviyeye getirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçerikleri :



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402332	MESLEKİ UYGULAMA II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	0402332	MESLEKİ UYGULAMA II	6	3	8

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Mikrobiyolojinin konusu içerisinde yer alan virüsler, Bakteriler, Arkeler ve ökaryotik mikroorganizmaların temel gruplarını ve temsilci türlerini öğrenmek; insan-mikroorganizma ilişkisi, mikrobiyal büyümenin kontrolü hakkında bilgilendirme.
Dersin İçerikleri :
Viroidler ve Prionlar. Virüsler, Virüs Genomlarının Özellikleri, Bakteriyofajlar, Hayvan Virüsleri, Bitki Virüsleri. Mikrobiyal Evrim Ve Sistematiği: Dünyanın ilk dönemleri, hayatın orijini ve mikrobiyal çeşitlilik, Mikroorganizmalar arasındaki evrimsel ilişkiler, Mikrobiyal taksonomi ve filogeni ile olan ilişkisi. BACTERIA: Proteobakteriler, Gram-pozitif bakteriler, Siyanobakteriler ve proklorofitler, Klamidiyumlar, Planctomyces/Pirellula, Verrukomikrobiyumlar, Flavobakteriler, Cytophaga grubu, Yeşil-kükürt bakterileri, Spiroketler, Deinokoklar, Yeşil-kükürtsüz bakteriler, Filogenetik soyağacının köküne yakın olan hipertermofilik bakteriler. ARCHAEA: Euryarchaeota ve Crenarchaeota. Ökaryotik mikroorganizmalar: Protozoa, Fungi, Cıvık Mantarlar, Algler. Mikrobiyal Büyümenin Kontrolü: Fiziksel Yöntemlerle Mikroorganizmaların Kontrolü, Kimyasal Etkenlerle Mikroorganizmaların Kontrolü, Kemoterapötik Ajanlarla Mikroorganizmaların Kontrolü, Antibiyotiklere Direnç ve Direnç Mekanizmaları. Mikroorganizma-İnsan İlişkileri ve Enfeksiyonlar: İnsan Vücudunun Normal Florası, Konukçu Parazit İlişkileri, Spesifik Konukçu Direnci



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402055	SEKONDER METABOLİTLER					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
6	0402055	SEKONDER METABOLİTLER	2	2	3	

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi TUĞBA KILIÇ	Yok

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı; bitki genom organizasyonunu tanıtmak. Bitki gene aileleri özel gen lokasyonları ve tek kopye genlerini ayırımı yapmak, Mitokondri ve kloroplast genleri ile bitkilerde poliploidini, önemini sunmak, Bitki moleküler genetikinde kullanılan modern teknikleri tarif etmek ve tartışmaktır.

Dersin İçerikleri :



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402068	AKUATİK MİKROBİYOLOJİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
7	0402068	AKUATİK MİKROBİYOLOJİ	2	2	4	

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :

Prokaryotik hücrelerin yapı ve karakteristik özellikleri ve bu canlıların kullanım alanları ve kültüre edilebilmeleri için gerekli olan özellikler hakkında bilgi verir

Dersin İçerikleri :

- Mikropların mikroskopla muayenesi, • sterilizasyon, • besiyerleri, kültür metodları, • mikroorganizmalarda yapı-fonksiyon ilişkileri; • metabolizma, • biyosentez ve beslenme; • mikrobiyal genetik; • Mikroorganizmalarda gelişme ve kontrolü, • saf kültürün teşhisi ve saklanması, • bakteriyel aşılama



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402060	BİYOGÜVENLİK VE BİYOETİK					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
7	0402060	BİYOGÜVENLİK VE BİYOETİK	2	2	4	

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Öğr. Gör. Dr. ÜMİT HAYDAR EROL	Yok

Dersin Amacı :

Mikroorganizmaların yapısı, sınıflandırılması, fizyolojisi ve genetiği konuları ile patojenite, immunoloji kavramlarının öğretilmesidir.

Dersin İçerikleri :

Mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların (bakteri, maya, virus ve mantarların) yapısı, fizyolojileri, sınıflandırılması, genetiği konuları ile mikroorganizmaların identifikasyonu, mikrobiyal patojenite, immunoloji (bağışıklık ve bağışıklığı etkileyen faktörler, antijen türleri, immun cevap mekanizmaları), mikroorganizmalardan yararlanılan alanlar anlatılacaktır.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402405	BİYOTEKNOLOJİ-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402405	BİYOTEKNOLOJİ-I	3	3	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK			Yok	Prof. Dr. BEKTAŞ TEPE	Yok
Dersin Amacı : Bu derste, öğrencilere rekombinant DNA teknolojileri alanında kullanılan temel yöntemler ve ilkelerin öğretilmesi hedeflenmiştir. Dersin İçerikleri :					



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402064	EMBRİYOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402064	EMBRİYOLOJİ	2	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK			Yok	Dr. Öğr. Üyesi RİMA ÇELİK	Yok
Dersin Amacı : Hayvan embriyolojisinin öğretilmesi Dersin İçerikleri : Hayvan Embriyolojisinin tarihçesi, Embriyoloji tipleri, Oogenez, Spermatogenez, Sperm ve yumurta morfolojisi, Yumurta tipleri, Yumurta zarı tipleri, Segmentasyon ve tipleri, Gastrulasyon ve tipleri, Morfogenez, Determinasyon, İndüksiyon ve organizatör bölgeler, Fertilizasyon, Mezoderm ve Söloom oluşumu, Çeşitli hayvan guruplarında embriyonik ve ontogenik gelişme.					



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402063	İNSAN GENETİĞİ VE KALITSAL HASTALIKLAR				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402063	İNSAN GENETİĞİ VE KALITSAL HASTALIKLAR	2	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK			Yok	Dr. Öğr. Üyesi RİMA ÇELİK	Yok
Dersin Amacı : Enfeksiyon Ajanlarının Öğretimi Dersin İçerikleri : Bakteriyel Enfeksiyonların Patogenezi, Hastalık etkeni bakterinin tanımlanması, İnfeksiyon bulaşma yolları ve enfeksiyon oluşumu, Virülans faktörlerinin düzenlenmesi, Bakteriyel virülans faktörleri, İnsan vücudunun florasi, Normal mikrobiyal flora, Kalıcı ve geçici flora, Kalıcı floranın önemi, Normal flora üzerine etkili durumlar, İnfeksiyon hastalığı etkeni bakterilerin morfoloji ve kültür özellikleri, Hücre içi ve/veya dışı enzimleri ve toksinleri, Patogenezi ve hastalık tablosu, tanı, tedavi, Epidemiyoloji ve korunma, Mantar hastalıklarının genel özellikleri, Mantar allerjileri ve mantar toksikozları, Birincil sistemik mikozlar ve fırsatçı sistemik mikozlar Derialtı ve deri mikozları.					



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402067	ENFEKSİYON MİKROBİYOLOJİSİ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
7	0402067	ENFEKSİYON MİKROBİYOLOJİSİ		2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HATİCE AYSUN MERCİMEK TAKCI	Yok

Dersin Amacı :

Enfeksiyon Ajanlarının Öğretimi

Dersin İçerikleri :

Bakteriyel Enfeksiyonların Patogenezi, Hastalık etkeni bakterinin tanımlanması, İnfeksiyon bulaşma yolları ve enfeksiyon oluşumu, Virülans faktörlerinin düzenlenmesi, Bakteriyel virülans faktörleri, İnsan vücudunun florası, Normal mikrobiyal flora, Kalıcı ve geçici flora, Kalıcı floranın önemi, Normal flora üzerine etkili durumlar, İnfeksiyon hastalığı etkeni bakterilerin morfoloji ve kültür özellikleri, Hücre içi ve/veya dışı enzimleri ve toksinleri, Patogenez ve hastalık tablosu, tanı, tedavi, Epidemiyoloji ve korunma, Mantar hastalıklarının genel özellikleri, Mantar allerjileri ve mantar toksikozları, Birincil sistemik mikozlar ve fırsatçı sistemik mikozlar Derialtı ve deri mikozları.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402058	ENSTRÜMENTAL ANALİZ			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
7	0402058	ENSTRÜMENTAL ANALİZ		2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencilerin biyokatalizörleri, biyokimyasal reaksiyonların özelliklerini, kavramasını, biyodönüşümlerin kinetik temellerini ve biyoproseslerin incelenerek çevresel ve endüstriyel biyoteknoloji çalışmalarının kavranmasını sağlamaktır

Dersin İçerikleri :

Endüstriyel sistemler biyolojisi, biyoproseslerde kullanılan substrat ve araçlar (mikroorganizmalar, enzimler, in vitro hücre ve doku kültürleri, vb.)



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402062	FARMASÖTİK BOTANİK			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
7	0402062	FARMASÖTİK BOTANİK		2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	 	Yok

Dersin Amacı :

Bu ders bitkilerde fotosentez, kemosentez, solunum ve fermantasyon, büyüme, gelişme ve hareket fizyolojisi hakkında bilgi verir.

Dersin İçerikleri :

• Giriş, bitki hücre yapısı ve fonksiyonları, • solusyonlar, süspansiyonlar, kolloidal sistemler, • difüzyon, osmoz ve imhibisyon, transpirasyon, • suyun absorpsiyon ve taşınımı, mineral tuzlar, • azot metabolizması solunum ve fermantasyon olayları, • şekerlerin taşınımı, • fotosentez.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402059	KRİMİNAL GENETİK				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402059	KRİMİNAL GENETİK	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HATİCE ESENKAYA	Yok

Dersin Amacı :
Ders kapsamında mikrobiyal canlıların genetiği hakkında genel bilgiler verilecektir.
Dersin İçerikleri :
Bu ders prokaryotik DNA, bakterilerde plazmidler, mikroorganizmalarda genetik madde aktarım sistemleri, alg ve fungusların genetik yapıları, restriksiyon endonükleaz enzimleri ve genetik harita gibi konuları içermektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402407	MOLEKÜLER EVRİM				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402407	MOLEKÜLER EVRİM	3	3	5

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Prof. Dr. BEKTAŞ TEPE	Yok

Dersin Amacı :
Moleküler evrimin tarihi ve temel yasalarını bilir ve evrimin moleküler temellerini öğretmek.
Dersin İçerikleri :
Bu ders evrim, mutasyonlar ve genler gibi moleküler evrimin temel konularını içerir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402061	PROTEOMİK VE METABOLOMİK				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402061	PROTEOMİK VE METABOLOMİK	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Moleküler tekniklerin öğretimi ve gen klonlama prensiplerinin öğretilmesi
Dersin İçerikleri :
• Moleküler biyolojiye giriş ve moleküler biyolojinin tarihi gelişimi, • bakteriyofajların ve plazmidlerin karakterizasyonu, • plazmid ve faj DNA'larının izolasyonu ve saflaştırılması, • transposonlar and transposable elemanlar, • hayvan ve bitki hücrelerinden DNA izolasyonu, • gen aktarım yöntemleri, • gen klonlamının temel prensipleri, ploymeraz zincir reaksiyonu, • hibridizasyon teknikleri, klonlamada kullanılan vektör sistemleri, • rekombinant DNA üretimi ve rekombinant organizmaların izolasyonu, • hibridoma ve hücre füzyon teknikleri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402065	SİSTEM BİYOLOJİSİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402065	SİSTEM BİYOLOJİSİ	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Biyoloji ve çevre ilişkilerinin incelenmesi
Dersin İçerikleri :
Biyolojinin çevre için önemi, hava, su, toprak kirliliği ve etkileri, insanın dünya ekosistemindeki yeri ve etkisi, yaban hayatı, doğal yaşama ortamları, yurdumuzdaki çevre faktörleri etkisindeki yaşama ortamları, genetik kaynakların korunma yöntemleri



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402066	VİROLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	0402066	VİROLOJİ	2	2	4

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Bu derste parazitik tipleri, parazitlerin diğer hayvanlarla olan ilişkileri ve etki mekanizmalarının kazandırılması amaçlanır. Öğrencileri parazitlerin bulaşma yollarını ve korunma yollarını öğrenirler
Dersin İçerikleri :
Parazitolojinin tarihçesi. Parazitik yaşam şekilleri. Rhizopoda ve Flagellata filumunun genel özellikleri ve parazitik etkileri. Ciliata ve Cnidosporidia filumunun genel özellikleri ve parazitik etkileri. Sporozoa filumunun genel özellikleri ve parazitik etkileri. Metazoa grubunda olup parazitik yapan Plathelminthes. Nemathelminthes grubundaki hayvanların morfolojisi ve canlı organizmalar üzerindeki etkileri. Nematomorpha ve Acanthocephala ve Annelida grubunda yer alan hayvanların morfolojisi ve canlı organizmalar üzerindeki etkileri. Arthropoda grubundaki parazitler hayvanların morfolojisi ve canlı organizmalar üzerindeki etkileri. Omurgalı parazit hayvanların özellikleri ve canlılar üzerindeki etkileri.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402422	BİTİRME TEZİ-II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402422	BİTİRME TEZİ-II	2	1	6

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi AYŞENUR KAYA	Yok

Dersin Amacı :
Belirli bir konuda literatür taraması yapma, toplanan verileri analiz edip, yorumlama konusunda öğrencileri yönlendirmekdir
Dersin İçerikleri :
Bu ders bir projenin nasıl hazırlanacağı ve nasıl uygulanacağı hakkında genel bilgiler içerir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402078	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402078	FARMASÖTİK MİKROBİYOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Dersin belirtilen içeriğinin güncel yöntemler ve bilgiler kullanılarak öğrenciye en iyi şekilde aktarılması
Dersin İçerikleri :
Bu ders Mikrobiyal hücre yapısı, Metabolik Regülasyon, prokaryotların sınıflandırılması, Mikroorganizma-insan ilişkileri ve bağışıklık, Mikrobiyal Ekoloji, klinik, gıda ve endüstriyel Mikrobiyoloji gibi konuları içermektedir.



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402069	ENDOKRİNOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402069	ENDOKRİNOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Öğrencilere endüstriyel mikrobiyolojinin tarihçesi ve önemi, uygulama alanları ve endüstride kullanılan mikroorganizmalar ve endüstriyel mikrobiyolojide kullanılan fermentörler ve fermentasyon uygulamaları, fermentasyonda kullanılan besiyerleri; mikroorganizmalar hakkında genetik bilgiler, fermentasyonla kimyasal maddelerin ve diğer bazı ürünlerin üretimi, biyoteknolojik metodlar hakkında bilgi vermektir.
Dersin İçerikleri :
Endüstriyel mikrobiyolojinin tarihçesi ve önemi hakkında detaylı bilgi edinir Endüstriyel mikroorganizmaların uygulama alanları ve endüstride kullanılan mikroorganizmaları tanıyarak Endüstriyel mikrobiyolojide kullanılan fermentörler ve fermentasyon uygulamaları, fermentasyonda kullanılan besiyerlerini açıklayabilir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402032	ENDÜSTRİYEL BİYOTEKNOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402032	ENDÜSTRİYEL BİYOTEKNOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HİDAYET SAĞLAM	Yok

Dersin Amacı :
Bu dersin amacı, öğrencilerin biyokatalizörleri, biyokimyasal reaksiyonların özelliklerini, kavramasını, biyodönüşümlerin kinetik temellerini ve biyoproseslerin incelenerek çevresel ve endüstriyel biyoteknoloji çalışmalarının kavranmasını sağlamaktır
Dersin İçerikleri :
Endüstriyel sistemler biyolojisi, biyoproseslerde kullanılan substrat ve araçlar (mikroorganizmalar, enzimler, in vitro hücre ve doku kültürleri, vb.)



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402071	EPIGENETİK				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402071	EPIGENETİK	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Bu dersin amacı, genom yapısı, epigenetik mekanizmalar, transkripsiyon ve translasyon sonrası kontrol mekanizmalarının irdelenmesidir.
Dersin İçerikleri :



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402073	GELİŞİM BİYOLOJİSİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402073	GELİŞİM BİYOLOJİSİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :
Moleküler Biyoloji, Moleküler Genetik, Gen Mühendisliği, Mikrobiyoloji ve Biyoteknoloji konularla ilgili olarak laboratuvar tekniklerinin öğretilmesi deney yapabilmeye becerisinin kazandırılmasıdır.
Dersin İçerikleri :
Bu ders primer ve prob dizaynı, DNA ve RNA izolasyonu, cDNA üretimi ve DNA analizi gibi moleküler biyolojide kullanılan tekniklerin temel konularını içerir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402075	KLİNİK BİYOKİMYA				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402075	KLİNİK BİYOKİMYA	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Doç. Dr. MUHAMMET KARAMAN	Yok

Dersin Amacı :
Canlı hayatı için oldukça önemli olan biyokimyasal prosesleri öğretmek.
Dersin İçerikleri :

- Lipidlerin Sınıflandırılması ve Yapıları • Biyolojik Membranların Yapısı • Lipid metabolizması: Yağ asitlerinin oksidasyonu, keton oluşumu • Doymuş ve doymamış yağ asitlerinin sentezi • Aminoasit metabolizması; Aminoasitlerin yıkımı ve üre devri • Amino asitlerin biyosentezi • Amino asit türevleri ve porfirinlerin sentezi • Metabolik koordinasyon • Nükleotidlerin Yapısı ve Özellikleri • DNA; Genetik rolü, yapısı ve replikasyonu • RNA sentezi (Transkripsiyon) • Protein sentezi ve kontrol mekanizması • Hormonlar ve vitaminler



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402070	MİKROBİYAL FİZYOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402070	MİKROBİYAL FİZYOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :

Hayvan ıslahı ile ilgili temel bilginin ve biyoteknoloji ile ilişkisinin kavranması

Dersin İçerikleri :

Giriş, Hayvan Islahının amacı ve kapsamı, fenotipik varyasyon, fenotipik varyasyonun kaynağı olarak çevre, fenotipik varyasyonun kaynağı olarak genotip, kalıtım derecesi ve tekrarlanma derecesi, seleksiyon ve etkileri, seleksiyonda verimlilik, seleksiyon yöntemleri, birden fazla özellik için seleksiyon, damızlık değer tahmini, çekridek sürü ıslah modelleri, Marker yardımcı seleksiyon ve genomik seleksiyon



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402072	NANOBİYOTEKNOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402072	NANOBİYOTEKNOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi HİDAYET SAĞLAM	Yok

Dersin Amacı :

Bu dersin temel amacı, Nanoteknoloji dünyasının biyoteknoloji ve biyotipteki uygulamaları; nanoteknoloji ve nano fabrikasyon için kullanılan yöntemler; tbbi ve biyoteknolojik alanlardaki uygulamalar; nanobiyoteknolojinin geleceği; hastalık tanısında, nano fabrikasyonda ve karbon nanotüplerdeki kullanım alanları ile moleküler üretim yolları; nano/moleküler iletişim; moleküler taşıma; self-assembly süreci; nano materyallerin biyolojik moleküller ile birleştirilerek hibrit yapıların oluşturulması; nano güç, nano gezinti, nano seviyede manipülasyon ve kontrol; nano robotlar/makineler gibi konuları anlatmak ve öğretmektir.

Dersin İçerikleri :

Nanoteknoloji dünyasının biyoteknoloji ve biyotipteki uygulamaları; nanoteknoloji ve nano fabrikasyon için kullanılan yöntemler; tbbi ve biyoteknolojik alanlardaki uygulamalar; nanobiyoteknolojinin geleceği; hastalık tanısında, nano fabrikasyonda ve karbon nanotüplerdeki kullanım alanları ile moleküler üretim yolları; nano/moleküler iletişim; moleküler taşıma; self-assembly süreci; nano materyallerin biyolojik moleküller ile birleştirilerek hibrit yapıların oluşturulması; nano güç, nano gezinti, nano seviyede manipülasyon ve kontrol; nano robotlar/makineler



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402076	NÖROBİYOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402076	NÖROBİYOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :

Moleküler evrimin tarihi ve temel yasalarını bilir ve evrimin moleküler temellerini öğretmek.

Dersin İçerikleri :

Bu ders evrim, mutasyonlar ve genler gibi moleküler evrimin temel konularını içerir



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402074	PARAZİTOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	0402074	PARAZİTOLOJİ	2	2	3

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Dr. Öğr. Üyesi FATMA ESEN SARIGÜLLÜ ÖNALAN	Yok

Dersin Amacı :

Rekombinant DNA teknolojisi ve İnsan Genom Projesinin, toksikoloji bilimine kazandırdığı yeni uygulama alanının anlaşılması

Dersin İçerikleri :

Rekombinant DNA teknolojisi, İnsan Genom Projesi ve yaratılabileceği problemler, gen-hastalık ilişkisi, toksikolojinin omik teknolojisine uygulanması (toksikogenomik), fonksiyonel genomikler



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0102101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0102101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Yok	Okt. H. İbrahim İnce	Yok

Dersin Amacı :

Türk Gençliğini, millî, insanî, manevî ve kültürel değerlerinin bilincinde, Yüce Atatürk'ün kurduğu Türkiye Cumhuriyetinin birer ferdi olarak, devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen, Türk Devletinin ülkesi ve milleti ile bölünmez bir bütün olduğuna inanan ve bundan haklı bir gurur duyan, Atatürk İlkeleri'ni ve Atatürkçü Düşünce Sistemini yürekten anlayarak, içtenlikle benimseyen, bu inançlardan aldığı güçle memleketine daha yararlı olmaya çalışan akılcı, çağdaş, onurlu, çalışkan, yurt ve millet sevgisiyle dolu, hoşgörü ve insancıl fikirlerden oluşan bir kişiliğe sahip bireyler yetiştirmektedir.

Dersin İçerikleri :

Osmanlı İmparatorluğunun zayıflama sebepleri ve buna karşı yapılan ıslahatlar, İmparatorluğun yıkılmasına sebep olan savaşlar, Mondros Ateşkes Antlaşması ve işgaller, İstiklal savaşının organizasyonu ve savaşlar, Ateşkes ve barış antlaşmaları



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0104101	BEDEN EĞİTİMİ-I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0104101	BEDEN EĞİTİMİ-I	2	0	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK		Doç. Dr. Abdullah SOYSAL	Okt. Ahmet YILGIN Okt. Yasemin YALÇIN	Yok

Dersin Amacı :

Beden eğitimi ve sporun önemini kavrayabilmek, spor branşları hakkında bilgi sahibi olabilmek ve uygulayabilmek, düzenli spor yapma alışkanlığını kazanabilmek.

Dersin İçerikleri :

•Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar •Bazı spor dallarının öğretimi ve oyun kuralları (Voleybol, Basketbol, Badminton, Futbol) •Günlük hayatta beden eğitimi ve sporun yeri, önemi ve işlevi



FEN FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

0402101	GENEL BİYOLOJİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	0402101	GENEL BİYOLOJİ	3	3	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK			Yok	Dr. Öğr. Üyesi Aysenur ÖZŞAVLI	Yok

Dersin Amacı :

Biyoloji kavramları, canlıların temel içerikleri ve canlı çeşitliliği, metabolik olayların temel konulardaki bilgileri kazandırmaktır.

Dersin İçerikleri :

Biyoloji biliminin tarihsel gelişim süreci, bilimsel metod, canlıların oluşumu, biyolojik moleküller, hücre biyolojisi, hücre yapı ve içeriği, hücre bölünmesi, hücre metabolizması, hücrede kimyasal enerji eldesi, bitki yapısı ve işlevi, hayvan yapısı ve işlevi.