






## BİYOLOJİ BÖLÜMÜ BÜNYESİNDE BULUNAN ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI

BİTKİ DOKU KÜLTÜRÜ LABORATUVARI		
Laboratuvar Hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Genetik olarak temel konuları bitkiler açısından değerlendirmek ve bitkilerde uygulanan ıslah tekniklerini öğretmektir. Bitki biyoteknolojisi alanındaki ilerlemeleri aktarmak. Özellikle bitki doku kültürü çalışmalarında çeşitli <i>in vitro</i> kültür tekniklerini (meristem kültürü, anter kültürü, embriyo kültürü vb.) uygulamak. Ulaşılmak istenen amaca göre uygulanan kültür tekniği ile bitkilerin mikroçoğaltımı, üstün genotiplerin elde edilmesi, sekonder metabolit üretimi, virüsten ari bitkilerin elde edilmesi vb. çalışmalar yürütmek.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 24.50 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Klima, Su banyosu, Santrüfuj, Soğutmalı santrüfuj, Bioküler öğrenci mikroskobu, İnvorted mikroskobu, Spektrofotometre, Biyolojik ekim kabini, CO<sub>2</sub> İnkübatörü, Buzdolabı</p>	<p>Prof. Dr. Betül BÜRÜN</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Özlem B. AYAZ, Müge ETİK, Seda KANLIKAYA, Fatma M. ACAR, Süham HOCAOĞULLARI</p>	
ZOOLOJİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI		
Laboratuvar Hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Zoolojik materyallerin doğal ortamlarından uygun teknik ve şartlarda toplanması, preparasyonu ve ileriye yönelik çalışmalar için saklanma tekniklerini öğretmek</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.90 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Sterio mikroskop, fotoğraf makinalı ve Çizim ataşmanlı, Sterio mikroskop fotoğraf makinalı, Buzdolabı Steriomikroskop, Bilgisayar</p>	<p>Prof. Dr. Fevzi YILMAZ Prof. Dr. Hasan KOÇ Yrd. Doç. Dr. Daniela GIANNETTO Uzm. Dr. T. Okan GENÇ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Hasan YAKIT, Someye DOOSTI, Cihan HAZAR, Yasin İLEMİN, Serengül KARTAL, Mehmet KAYMAKÇI, Usay AYAZ, Ezgi AŞKIN, Elif B. YAZICI</p>	
HİDROBİYOLOJİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI		
Laboratuvar Hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Hidrobiyolojiyle ilgili temel kavramların verilmesi, göl ve akarsulara etki eden biyotik ve abiyotik faktörlerin öğretilmesi</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.90 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Buzdolabı, Distile su cihazı, Manyetik karıştırıcı ve ısıtıcı, İnkübatör, Sterio mikroskop, Bioküler öğrenci mikroskobu, Hassas terazi, Mikro dalga yakma ünitesi, Çeker ocak</p>	<p>Prof. Dr. Murat BARLAS Yrd. Doç. Dr. Bülent YORULMAZ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Rıdvan KIZILKAYA, Selen KIZILKAYA, Çağlar KALIN, Buket UZUN, Handan ÇOMAK, Latife UÇAR</p>	


**MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI**




Laboratuvar Hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Organizmalarda meydana gelen temel genetik olayların molekülerin mekanizmalarını ve bu mekanizmalar arasındaki ilişkileri öğretmek ve kavratmak, genomun haritalanması çalışmaları, yöntemleri ve sonuçlarına ilişkin bilginin aktarımı, proteom araştırmalarında kullanılan, iki boyutlu elektroforez, kütle spektrometrisi gibi gelişmiş analitik teknikleri öğretmek</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.90 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Buzdolabı, Yatay jel elektroforez yürütme cihazı, Dikey jel elektroforez yürütme cihazı, Transilluminatör, White/UC, Termal PCR, İnkübatör, Bioküler öğrenci mikroskobu, Faz kontrast mikroskobu, Ultraviyole kabini, Mikrodalga fırını, pH metre, Spektrofotometre, Manyetik karıştırıcı, Isıtıcılı manyetik karıştırıcı, Hassas terazi, Makro santrüfjü, Mikro santrüfjü, Orbital karıştırıcı, İzoelektrik fokuslama cihazı, Güç kaynağı, Çeker ocak, Sonikatör, Deepfreeze, Vorteks, Sponer</p>	<p>Prof. Dr. Hatice GÜNEŞ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Arş. Gör. Burcu ŞAHİN, Arş. Gör. Müjgan K. OKTAY, Nevin ÇELİKOĞLU, Özlem K. YILDIRIM, Nuray ARSLAN</p>	

**HERBARYUM**


Laboratuvar Hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Taksonomik Kategoriler (Tür, Türüstü, Türaltı), İsimlendirme Kuralları, Botanik İsimler (Tür epitetleri ve anlamları), Bitkilerin Sınıflandırılma Sistemleri, Türkiye Florasına genel bakış, Endemizm ve yurdumuz endemikleri, Bitki coğrafyası bölgeleri ve toplanmış bitki örtüsü ve kurutulmuş bitki örneklerini tasnifleyerek tanıtmaktır. Sistematik botanik çalışacak öğrencilere herbaryumların önemini, örnek toplama yöntemlerini ve herbaryum örneklerinin saklanmasıyla ilişkin bilgileri kavratmayı amaçlar.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.90 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Bioküler steriomikroskop, Deep freeze</p>	<p>Prof. Dr. Güven GÖRK Prof. Dr. Ömer VAROL Uzm. Dr. Olcay CEYLAN</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Serdar KINCAL, Ummahan ÖZ, Mehmet CİRİT, Yeliz DEĞERLİ, Kenan AKBAŞ, Macide KESKİN, Ufuk GÜNDOĞDU</p>	

**BİYOKİMYA ARAŞTIRMA LABORATUVARI**


Laboratuvar hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Organizmaların yapısında bulunan temel biyomoleküllerin kimyasal yapılarını, sınıflarını, fonksiyon ve çalışma mekanizmalarını tanıtmak ve kavratmak, biyokimya laboratuvarlarında yaygın olarak kullanılan bazı yöntemlerin uygulamalı olarak öğrencilerimize tanıtmak.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 24.48 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Densitometre, Soğutmalı santrüfjü, Real-time PCR, Ultraviyole kabini, Çalkalamalı santrifjü, Buzdolabı, -40° C Deep freeze, Bilgisayar ve yazıcı, Mikro dalga fırını, Ultraviyole jel görüntüleme cihazı, Spener, Hassas terazi, Klima, Bulaşık makinası, Ultraviyole görüntüleme cihazı, Hot plate, Vorteks, İnkübatör, Su banyosu, Bidistile su cihazı, -40° C derin dondurucu, Otoklav, Saf su cihazı, Buz makinası, Şofben</p>	<p>Yrd. Doç. Dr. Bekir ÇÖL</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Esra ESMERAY, Gökçe HAS, Merve SEZER, Esra DİBEK</p>	

GENEL BİYOLOJİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA LABORATUVARI		
<p><b>Laboratuvar hakkında</b></p> <p><b>Amacı:</b> Biyolojinin temel konularını öğrenmeleri, bu konularda düşünme, problem çözebilme, sentez ve analiz yapabilme gibi üst seviye bilişsel becerilerini geliştirmelerini sağlamaktır. 1-Temel ekolojik konseptleri gözlemlenmeleri, deneyler ve model simülasyonları yolu ile tanımlayabilmeleri ve yorumlayabilmeleri, 2- Deney dizayn edebilmeleri ve data analizi için temel istatistik yöntemleri uygulayabilmeleri, 3-Bilimsel formata yakın bir şekilde laboratuvar raporu yazabilmeleri hedeflenmektedir. Ayrıca, bitki biyoteknolojisi çalışmalarının tüm ön hazırlıkları ile ilgili uygulamalar yapılmaktadır.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 122.10 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Pastör fırını, -80 °C deep freeze, Etüv, Spektrofotometre, Su banyosu, Santrifüj, Mikro dalga fırını, UV görüntüleme cihazı, Elektroforez, Hassas terazi, Terazi, Isıtıcı manyetik karıştırıcı, pH metre, Sıvı çalkalama cihazı, PCR, Bioküler öğrenci mikroskopu, Trioküler mikroskop, Çizim ataşmanlı mikroskop, Otoklav, Distile su cihazı, Çeker ocak, İklim dolabı, Buzdolabı, İnkübatör, Ekim dolabı, Klima</p>	<p><b>Araştırma grubu</b></p> <p>Prof. Dr. Betül BÜRÜN</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Özlem B. AYAZ, Müge ETİK, Seda KANLIKAYA, Fatma M. ACAR, Süham HOCAOĞULLARI</p>	<p><b>Görüntüsü</b></p> 
BİTKİ FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI		
<p><b>Laboratuvar hakkında</b></p> <p><b>Amacı:</b> Bitki gelişim ve büyüme, metabolizma, beslenme ve stres fizyolojileri konusunda öğrencinin bilgi birikimini arttırmak ve Bitki fizyolojisi ile ilgili olayların deneysel bir biçimde öğretilmesi</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.84 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Buzdolabı, İnkübatör, Soğutmalı santrifüj, Spektrofotometre, Isıtıcı manyetik karıştırıcı, Çalkalayıcı, Alev fotometre, pH metre, Bioküler öğrenci mikroskopu, Sıvı karıştırıcı, Vorteks, Su banyosu, santrifüj, Vorteks, Hassas terazi, Kül fırını, Pastör fırını, Distile su cihazı</p>	<p><b>Araştırma grubu</b></p> <p>Prof. Dr. Atilla Levent TUNA Yrd. Doç. Dr. Köksal KÜÇÜKAKYÜZ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Arş. Gör. Ş. Serter ÇATAV, Tutku ÖZTÜRK, Ayperi DAĞTEKİN, Ezgi ELMAS, Merve KIRKIŞLA, Selda DÖNMEZ</p>	<p><b>Görüntüsü</b></p> 
KRİPTOGAM LABORATUVARI		
<p><b>Laboratuvar hakkında</b></p> <p><b>Amacı:</b> Algae, Fungi, Lichenes, Bryophyta, Pterophyta, Sphenophyta ile ilgili bilgi vermek amaçlanmıştır</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 97.68 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Bioküler öğrenci mikroskopu, Kameralı mikroskop, İnkübatör, Bilgisayar</p>	<p><b>Araştırma grubu</b></p> <p>Yrd. Doç. Dr. Hakan ALLI Arş. Gr. Dr. Hayrunisa B. SERMENLİ, Uzm. Ali Rıza GİRGİN</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> S. Semra CANDAR, Serdal KURU, Deniz ALTUNTAŞ, Ali İDİKUT, Ezgin TIRPAN, Tolga YAVUZ, G. Nur DEMİREL, Senem Ö. KÖSE</p>	<p><b>Görüntüsü</b></p> 


**MİKROBİYOLOJİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA LABORATUVARI**


Laboratuvar hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Temel mikrobiyolojik yöntemler: aseptik teknik, kültür yöntemleri, metabolik ve fizyolojik testler, sayım yöntemleri, suyun mikrobiyolojik analizi, Prokaryot ve Ökaryot mikroorganizmaların hücre yapıları ve basit boyama yöntemi. Mikrobiyoloji uygulamalarında gereken teknik bilginin ve becerinin öğrenciye kazandırılması amaçlanır.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 80.84 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Hassas terazi , Yazıcı, pH metre, Çalkalamalı su banyosu, Bioküler öğrenci mikroskobu, Manyetik karıştırıcı ve ısıtıcı, Vorteks, Pastör fırını, İnkübatör, Etüv , Otoklav, CO<sub>2</sub> inkübatörü, Distile su cihazı, Çeker ocak, Mantolu ısıtıcı, Soğutmalı santrüfuj, Santrüfuj, UV kabini, Koloni sayma cihazı, Spektrofotometre, Mikro platerreader, Liyofilizatör, Çalkalamalı inkübatör, Buzdolabı, -20°C deep freeze, Klima, Jel okuma cihazı, Fermantör</p>	<p>Doç. Dr. Nur CEYHAN GÜVENSEN Doç. Dr. Nurdan SARAÇ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Nağihan OFLAZ, İlhan YILMAZ, Hıdır ERGİN, Selma EKMEKÇİOĞLU, Tuğçe ERDOĞDU, Seher SARIDAŞ, Altan TOPAL, Uydu BALCI</p>	

**MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI**

Laboratuvar hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Endüstriyel mikroorganizmalar ve bunların biyoteknolojik ürünlerinin elde edilmesi, antimikrobiyal, antioksidan ve atimutajenik aktivitelerin belirlenmesini öğrencilere göstermek, gıda veya diğer materyallerden mikroorganizma elde edilmesi, ayrıca elde edilen bu organizmalardan enzim, metabolit sağlanmasının öğretilmesini amaçlamıştır. Mikrobiyal boyalar, biyoarıtım, biyosorpsiyon, endüstriyel enzimlerin araştırılmasını amaç edinen laboratuvarında lisans öğrencilerinin de projelere yardımı sağlanmaktadır.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 24.30 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Buzdolabı (küçük), Buzdolabı (büyük), Bioküler öğrenci mikroskobu, Etüv, Pastör fırını, Sokslet cihazı, Clevenger cihazı, Mantolu ısıtıcı, Terazi, Spektrofotometre, Vorteks, Manyetik karıştırıcı ve ısıtıcı, Otoklav, pH metre, Çeker ocak, Distile su cihazı, İnkübatör, Klima, Vakum pompası, Yatay jel elektroforez yürütme cihazı, Dikey jel elektroforez yürütme cihazı, Çalkalamalı inkübatör, Rotary Evaporatör</p>	<p>Doç. Dr. Gülten ÖKMEN Uzm. Aysu BESLER</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Ali ARSLAN, Haldun ÇAKAR, Mustafa VURKUN Mahabbat MAMMADKHALI</p>	

**EKOLOJİ GENETİK LABORATUVARI**

Laboratuvar hakkında	Araştırma grubu	Görüntüsü
<p><b>Amacı:</b> Model organizma <i>Drosophila</i> ile deney yaparak, bazı çaprazlama örneklerinin laboratuvarında uygulanması, sonuçları istatistik olarak değerlendirip, rapor hazırlayabilme ve teoride anlatılan genetik konularına ilişkin problemlerin çözülmesi.</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 24.48 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Etüv, Deep freeze, İnkübatör, Bilgisayar, PCR, Mikro dalga fırını, Klima, pH metre, Manyetik karıştırıcı ve ısıtıcı, Micro spektrofotometre, Soğutmalı santrüfuj, Yatay elektroforez, Hassas terazi, Santrüfuj, Vorteks, Dikey elektroforez, UV kabini</p>	<p>Doç. Dr. Vatan TAŞKIN Doç. Dr. Belgin GÖÇMEN TASKIN</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Bayram TURHAN, Özgen KURD, Hasan AKBULUT, Anara BABAYEVA, Güven GÖKDERE, Elmas KARAKOÇ, Burçin MORÇİÇEK, Ceren N. ETİ, Mehtap BAYIR</p>	

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK LABORATUVARI (Zemin kat)		
<p><b>Laboratuvar hakkında</b></p> <p><b>Amacı:</b> Hücrede gerçekleşen fizyolojik olayları moleküler seviyede açıklamak ve kavratmak</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.84 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Buz makinası, İnkübatör, Distile su cihazı, Elektroferez sistemi, İnkübatör, Vakum sistemi, Mikro dalga fırını, Pastör fırını, Su banyosu, pH metre, Isıtıcı manyetik karıştırıcı, Hassas terazi, Soğutmalı santrüfjü, PCR, Elektroferez ve görüntüleme sistemi, Spektrofotometre, Buzdolabı, Çeker ocak, Homojenizatör, Klima, Vorteks, Bulaşık makinası, UV görüntüleme cihazı, -80° C deep freeze, Çalkalamalı inkübatör</p>	<p><b>Araştırma grubu</b></p> <p>Doç. Dr. Vatan TAŞKIN Doç. Dr. Belgin GÖÇMEN TAŞKIN Yrd. Doç. Dr. Köksal KÜÇÜKAKYÜZ</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Arş. Gör. Ş. Serter ÇATAV, Merve KIRKIŞLA, Selda DÖNMEZ, Bayram TURHAN, Özgen KURD, Hasan AKBULUT, Anara BABAYEVA</p>	<p><b>Görüntüsü</b></p> 
ENTOMOLOJİ LABORATUVARI (Zemin kat)		
<p><b>Laboratuvar hakkında</b></p> <p><b>Amacı:</b> Böceklerin morfolojik, anatomik, biyolojik ve ekolojik özelliklerini öğretmek ve kavratmak, önemli böcek takımlarını ve bunlara ait özellikle ekonomik ve tıbbi bazı örnekleri tanımlarını sağlamak, sosyal yaşam özelliğine sahip böceklerin, yaşamları ve birbirleri ile olan ilişkileri hakkında temel bilgiler vermek</p> <p><b>Laboratuvar Alanı:</b> 48.84 m<sup>2</sup></p> <p><b>Donanım:</b> Etüv, Bilgisayar, Bioküler sterio mikroskop, Trioküler sterio mikroskop, İnkübatör, Buzdolabı, Klima, Buzdolabı (küçük)</p>	<p><b>Araştırma grubu</b></p> <p>Prof. Dr. Hasan Sungur CIVELEK</p> <p><b>Lisansüstü öğrenciler:</b> Mustafa SÖNMEZ, Kubilay ERGÜN, Emrah GÖRMEZ, Nazan KIZILAĞAÇ, Abdullah GÖÇER, Ecem ERGENE, Medeni TAŞ, Anıl E. YILDIRIM, Denizhan KILIÇ, Bülent TURASAY, Orhan DİNÇAY</p>	<p><b>Görüntüsü</b></p> 