

2229 Ayrıntılı Etkinlik Eğitim Programı			
SAAT/ GÜN	1. GÜN	2. GÜN	3. GÜN
09: 00- 09:45		DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya):Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN, 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
	Amaç, Taktim ve Program Akışının Tanıtımı	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri ELEMENT KARTLARI, BEN KİMİM? 2.Grup Fizik Deneyleri KUVVET ÖLÇÜMÜ, SÜRAT, KÜTLE VE KİNETİK ENERJİ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri ELEMENT Mİ DEĞİL Mİ? MADDELERİN FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİYLE TANINMASI
10:00- 10:45		DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya):Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN, 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
	Laboratuara dayalı fen ve teknoloji öğretimi ve yeni yaklaşım	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri MADDEİN TANECİKLİ YAPISI VE ATOM-MOLEKÜL MODELLERİ, LE CHATELİER İLKESİNİN TERSİNİR REAKSİYONLARA UYGULANMASI 2.Grup Fizik Deneyleri ESNEKLİK POTANSİYEL ENERJİSİ, ELEKTROSKOBUN ÇALIŞMA PRENSİBİ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri SAF MADDEİN ERİME VE DONMA NOKTASI, KARIĞIMLARI MIKNATIS YÖNTEMİ İLE AYIRMA
11:00- 11:45		DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya):Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN, 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
	Yeni fen ve teknoloji Programında Laboratuvar yaklaşımının	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri SUYUN ELEKTROLİZİ, İKİ GAZIN YOĞUNLAŞTIRMAĞLE AYRIŞMASI, GERİLİM VE AKIM ÖLÇÜMÜ 2.Grup Fizik Deneyleri İLETKENLERİN PARALEL VE SERİ BAĞLANMASI,	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri FeS ELDESİ VE KÜTLENİN KORUNUMU, BUZUN ERİME VE SUYUN KAYNAMA NOKTALARININ BULUNMASI
12:00- 12:45		DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya):Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN, 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
	Laboratuarda güvenlik, Deneylerin Raporlaştırmasındaki Temel İlkeler	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri BİRBİRİNE KARIŞMAYAN SIVILARIN AYRILMASI, SIVILARIN SIVILARDAKİ ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ 2.Grup Fizik Deneyleri RENKLERİN GÖRÜNÜMÜ, IŞIĞIN KIRILMASI	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri SÜBLİMLEŞME, DAMITMA
13:00 - 14:30			
	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:30- 15:15			
	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE 2. grup (Fizik): Doç. Dr. Hakan Şevki Ayvacı	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, 2. grup (Kimya): Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN,
	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri ELEMENT Mİ DEĞİL Mİ? MADDELERİN FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİYLE TANINMASI 2.Grup Fizik Deneyleri SÜRAT, KUVVET	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri ELEMENT KARTLARI, BEN KİMİM? 2.Grup Fizik Deneyleri KUVVET ÖLÇÜMÜ, SÜRAT, KÜTLE VE KİNETİK ENERJİ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri ELEMENT KARTLARI, BEN KİMİM?
15: 30- 16:15			
	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE 2. grup (Fizik): Doç. Dr. Hakan Şevki Ayvacı	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, 2. grup (Kimya): Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN,
	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri SAF MADDEİN ERİME VE DONMA NOKTASI, KARIĞIMLARI MIKNATIS YÖNTEMİ İLE AYIRMA 2.Grup Fizik Deneyleri ISINMA VE HAREKETLİLİK, KATILARDA ISININ İLETİMİ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri MADDEİN TANECİKLİ YAPISI VE ATOM-MOLEKÜL MODELLERİ, LE CHATELİER İLKESİNİN TERSİNİR REAKSİYONLARA UYGULANMASI 2.Grup Fizik Deneyleri ESNEKLİK POTANSİYEL ENERJİSİ, ELEKTROSKOBUN ÇALIŞMA PRENSİBİ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri MADDEİN TANECİKLİ YAPISI VE ATOM-MOLEKÜL MODELLERİ, LE CHATELİER İLKESİNİN TERSİNİR REAKSİYONLARA UYGULANMASI
16:30- 17:15			
	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE 2. grup (Fizik): Doç. Dr. Hakan Şevki Ayvacı	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, 2. grup (Kimya): Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN,
	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri FeS ELDESİ VE KÜTLENİN KORUNUMU, BUZUN ERİME VE SUYUN KAYNAMA NOKTALARININ BULUNMASI 2.Grup Fizik Deneyleri KÜTLE VE AĞIRLIK, AMPÜLÜN PARLAKLIĞININ DEĞİŞİMİ VE DİRENÇ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri SUYUN ELEKTROLİZİ, İKİ GAZIN YOĞUNLAŞTIRMAĞLE AYRIŞMASI, GERİLİM VE AKIM ÖLÇÜMÜ 2.Grup Fizik Deneyleri İLETKENLERİN PARALEL VE SERİ BAĞLANMASI,	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri SUYUN ELEKTROLİZİ, İKİ GAZIN YOĞUNLAŞTIRMAĞLE AYRIŞMASI, GERİLİM VE AKIM ÖLÇÜMÜ
17:30- 18:15			
	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama	DERS ADI: Uygulama
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Doç. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU 2. grup (Fizik): Prof. Dr. Metin ORBAY	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE 2. grup (Fizik): Doç. Dr. Hakan Şevki Ayvacı	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, 2. grup (Kimya): Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN,
	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri SÜBLİMLEŞME, DAMITMA 2.Grup Fizik Deneyleri RENKLER VE ISI İLETİMİ, YANSIYAN IŞIĞIN İZLEDİĞİ YOL VE DÜZ AYNADA GÖRÜNTÜ	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Kimya Deneyleri BİRBİRİNE KARIŞMAYAN SIVILARIN AYRILMASI, SIVILARIN SIVILARDAKİ ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ 2.Grup Fizik Deneyleri RENKLERİN GÖRÜNÜMÜ, IŞIĞIN KIRILMASI	DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1.Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ 2.Grup Kimya Deneyleri BİRBİRİNE KARIŞMAYAN SIVILARIN AYRILMASI, SIVILARIN SIVILARDAKİ ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ

SAAT/ GÜN	4. GÜN	5. GÜN	
09:00 - 09:45	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri 2. Grup Kimya Deneyleri	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik): Doç. Dr. Feda ÖNER 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri MANYETİK KUVVET VE MİKNATIS 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
10:00 - 10:45	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BÖBREĞİN YAPISI, BEYNİN YAPISI 2. Grup Kimya Deneyleri	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik): Doç. Dr. Feda ÖNER 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri MANYETİK KUTUPLAR VE KALICI MİKNATISLIK 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
11:00 - 11:45	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BESİNLERİN TAYİNİ, KLOROFİL ELDESİ 2. Grup Kimya Deneyleri ELEMENT KARTLARI, BEN KİMİM?	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik): Doç. Dr. Feda ÖNER 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri MİKNATISIN ÇEKİM ALANI 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
12:00 - 12:45	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri KANIN YAPISI, GÖZÜN DİSEKSİYONU 2. Grup Kimya Deneyleri MADDEİNİN TANECİKLİ YAPISI VE ATOM-MOLEKÜL MODELLERİ, LE CHATELIER İLKESİNİN TERSİNİR REAKSİYONLARA UYGULANMASI	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik): Doç. Dr. Feda ÖNER 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL, DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri AKIMIN OLUŞTURDUĞU MANYETİK ALAN 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
13:00 - 14:30	Öğle Yemeği		
14:30 - 15:15	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BESİNLERİN TAYİNİ, KLOROFİL ELDESİ 2. Grup Kimya Deneyleri ÇEŞİTLİ ASİTLERİN REAKSİYON HIZLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik) Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri ELEKTROMİKNATIS 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
15:30 - 16:15	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BESİNLERİN TAYİNİ, KLOROFİL ELDESİ 2. Grup Kimya Deneyleri ASİT VE BAZLARIN TANINMASI	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik) Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri MANYETİK ALANLARIN ETKİLEŞİMİ 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
16:30 - 17:15	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BESİNLERİN TAYİNİ, KLOROFİL ELDESİ 2. Grup Kimya Deneyleri ASİDİK VE BAZİK ORTAMDA İNDİKATÖRLERİN RENKLERİ	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik) Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri AKIM VE MİKNATIS HAREKETİ 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	
17:30 - 18:15	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup Biyoloji: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak 2. grup (Kimya): Prof. Dr. Murat GÖKDERE DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Biyoloji Deneyleri BESİNLERİN TAYİNİ, KLOROFİL ELDESİ 2. Grup Kimya Deneyleri TİTRASYON	DERS ADI: Uygulama DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: 1. grup (Fizik) Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI 2. grup (Biyoloji): Yrd. Doç. Dr. Miraç AYDIN DERS KONUSU. İÇERİĞİ: 1. Grup Fizik Deneyleri MERCEKLER 2. Grup Biyoloji Deneyleri MİKROSKOP KULLANIMI, AĞIZ İÇİ EPİTEL HÜCRESİ VE SOĞAN ZARI HÜCRESİ	

Etkinlik Koordinatörü:	Prof. Dr. Murat GÖKDERE
İmza:	