|  |
| --- |
| MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM DAİRESİ GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI,2020/2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI GIDALARDA MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER DERSİ11. SINIF YILLIK PLANI |
|  AY | HAFTA |  | D.SAATİ | KONULAR | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİARAÇ VE GEREÇLERİ | DEĞERLENDİRME(Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi) |
| EYLÜL | 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Mikroskop
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Mikroskobun kullanım alanlarını ve önemini açıklayabilme
* Mikroskop kullanmanın avantaj ve dezavantajlarını açıklayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Mikroskop
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Mikroskop çeşitlerinin ve kullanım alanlarını kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Mikroskop kullanımı
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Mikroskop kısımlarının işlevlerini açıklayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Mikroskop kullanımı
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Mikroskop kısımlarının işlevlerini açıklayabilme
* Mikroskobun büyütme gücünü hesaplayabilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * Mikroskop kullanımı
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Mikroskobun büyütme gücünü hesaplayabilme
* Mikroskop kullanabilme
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Preparat hazırlama
* Fiksasyon
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Preparat hazırlama aşamalarını sıralayabilme
* Fiksasyon tiplerini açıklayabilme ve karşılaştırabilme
* Preparat hazırlamada dikkat edilmesi gereken noktaları kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
| EKİM | 1. | Sınıf içi | 2 | * Preparat hazırlama
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Preparat hazırlama aşamalarını uygulayabilme
* Mikroskop kullanabilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Boyama yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Mikroorganizmaları boyamanın önemini açıklayabilme
* Mikroskobik boyama yöntemlerini ve uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Boyama yöntemlerini karşılaştırabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Boyama yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Mikroskobik boyama yöntemlerini ve uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Boyama yöntemlerini uygulayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Boyama yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Mikroorganizmaları boyamanın önemini açıklayabilme
* Mikroskobik boyama yöntemlerini ve uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Boyama yöntemlerini karşılaştırabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Morfoloji tipleri
* Bakteri morfolojileri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Morfoloji tiplerini karşılaştırabilme
* Bakteri morfolojilerini ve hücre dizilişlerini tanımlayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Genel tekrar
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Konu ile ilgili soruları çözebilme
 |
|  | 4. | Sınıf içi | 2 | * MODÜL SINAVI
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * MODÜL SINAVI
 |
| KASIM | 1. | Sınıf içi | 2 | * I. DÖNEM ARA SINAVLARI
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * I. DÖNEM ARA SINAVLARI
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kültürel sayım yönteminin amacını açıklayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını sıralayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Kültürel sayım yöntemlerinin uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerini karşılaştırabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kültürel sayım yönteminin amacını açıklayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını sıralayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerini uygulayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Kültürel sayım yöntemlerinin uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerini karşılaştırabilme
 |
|  | 4. | Sınıf içi | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kültürel sayım yönteminin amacını açıklayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını sıralayabilme
* Kültürel sayım yöntemlerini uygulayabilme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kültürel sayım yöntemleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Konu ile ilgili araştırmanın yapılması ve sunum hazırlanması
 |
| ARALIK | 1. | Sınıf içi | 2 | * Öğrenci sunumu
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
 | * Projeksiyon
 | * Öğrenci sunumlarının yapılması
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Direk mikroskobik sayım yöntemleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Direk mikroskobik sayım yöntemlerinin amacını açıklayabilme
* Direk mikroskobik sayım yöntemlerinin aşamalarını açıklayabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Direk mikroskobik sayım yöntemleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Direk mikroskobik sayım yöntemlerinin amacını açıklayabilme
* Direk mikroskobik sayım yöntemlerinin aşamalarını açıklayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Genel tekrar
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Konu ile ilgili soruları çözebilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * MODÜL SINAVI
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Ekim işlemi
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Ekim işlemi aşamalarını kavrayabilme
* Ekim işlemi sırasında dikkat edilmesi gerekenleri özetleyebilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * Ekim teknik ve yöntemleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Ekim yöntemlerini kendi cümleleri ile açıklayabilme ve karşılaştırabilme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Ekim teknik ve yöntemleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Ekim yöntemlerini kendi cümleleri ile açıklayabilme ve karşılaştırabilme
 |
| OCAK | 1. | Sınıf içi | 2 | * İnkübasyon
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * İnkübasyon kavramını tanımlayabilme
* İnkübasyon sırasında dikkat edilmesi gereken noktaları özetleyebilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * İnkübasyon
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * İnkübasyonda kullanılan aletleri karşılaştırabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Kültür tipleri
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kültür tiplerini karşılaştırabilme
* Kültürlerin nasıl muhafaza edildiğini açıklayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kültür tipleri
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Saf kültür elde etme aşamalarını açıklayabilme
* Stok kültür elde etme aşamalarını açıklayabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * I. DÖNEM SONU SINAVLARI
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * I. DÖNEM SONU SINAVLARI
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * ENGEL SINAVLARI VE KARNE DAĞITIMI
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * ENGEL SINAVLARI VE KARNE DAĞITIMI
 |
| ŞUBAT | 1. | Sınıf içi | 2 | * ŞUBAT TATİLİ
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * ŞUBAT TATİLİ
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * ŞUBAT TATİLİ
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * ŞUBAT TATİLİ
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * İşletmelerde hijyen ve sanitasyon
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * İşletmelerde hijyenin öneminin farkına varma
* Hijyen ve sanitasyon kontrollerinin amacı ve işlevlerini açıklayabilme
* Hijyen ve sanitasyon kontrol yöntemlerini kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * İşletmelerde hijyen ve sanitasyon
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Hijyen ve sanitasyon kontrol yöntemlerini kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * İşletmelerde hijyen ve sanitasyon
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Hijyen ve sanitasyon kontrol talimatını değerlendirebilme
* Hijyen ve sanitasyon disiplin talimatı hazırlayabilme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Çalışanların ellerinden ekim yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Çalışanların ellerinden ekim yapma aşamalarını sıralayabilme
* Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları açıklayabilme
 |
| MART | 1. | Sınıf içi | 2 | * Çalışanların ellerinden ekim yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Çalışanların ellerinden ekim yapma aşamalarını özetleyebilme
* Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları yorumlayabilme
* Ekim aşamalarını uygulayabilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kritik kontrol noktalarından ekim yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Kritik kontrol noktalarında kontrolün önemini fark etme
* Kritik kontrol noktaları için hazırlanan programların özelliklerini özetleyebilme
* Programları karşılaştırabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Kritik kontrol noktalarından ekim yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kritik kontrol noktalarında kontrolün önemini fark etme
* Kritik kontrol noktaları için hazırlanan programların özelliklerini özetleyebilme
* Programları karşılaştırabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Havadan ekim yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Havadan ekim yapma aşamalarını sıralayabilme
* Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları açıklayabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Havadan ekim yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları yorumlayabilme
* Havadan ekim yapma aşamalarını uygulayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Gıdalardan ekim yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Gıdadan ekim yapma aşamalarını sıralayabilme
* Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları açıklayabilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * Gıdalardan ekim yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
* Deney yapma
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Ekim yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları yorumlayabilme
* Gıdadan ekim yapma aşamalarını uygulayabilme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kontaminasyon ile ekim yapma
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Kontaminasyonla ekim yapma planlarının özelliklerini açıklayabilme
* Kontaminasyonla ekim yapma planlarını karşılaştırabilme
 |
| NİSAN | 1. | Sınıf içi | 2 | * II. DÖNEM ARA SINAVLARI
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * II. DÖNEM ARA SINAVLARI
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Kontaminasyon ile ekim yapma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kontaminasyonla ekim aşamalarını özetleyebilme
* Ekim sırasında dikkat edilmesi gereken noktaları yorumlayabilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Hijyen ve sanitasyon kontrol programları
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * İşletmelerde hijyen ve sanitasyon programlarına uyulmazsa ortaya çıkacak sorunları açıklayabilme
* Ortaya çıkabilecek hastalıkları sıralayabilme ve açıklayabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Hijyen ve sanitasyon kontrol programları
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * İşletmelerde hijyen ve sanitasyon programlarına uyulmazsa ortaya çıkacak sorunları özetleyebilme
* İşletmeler için hijyen ve sanitasyon programı hazırlayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Genel tekrar
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Konu ile ilgili soruları çözebilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * MODÜL SINAVI
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * MODÜL SINAVI
 |
| MAYIS | 1. | Sınıf içi | 2 | * Sterilizasyon
* Atıkların imha edilmesi
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Sterilizasyonun önemini kavrayabilme
* Atık maddelerin nasıl imha edildiğini kendi cümleleri ile açıklayabilme
* Otoklavla sterilizasyon aşamalarını sıralayabilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Kimyasal sterilizasyon
* Kapların yıkanması
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Kimyasal maddelerle sterilizasyon yöntemlerini sıralayabilme
* Kapların yıkama yöntemlerini açıklayabilme ve karşılaştırabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * Elde yıkama ve kurutma
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Kapların elde yıkanması sırasında dikkat edilmesi gerekenleri açıklayabilme
* Kurutma işlemi sırasında dikkat edilmesi gerekenleri özetleyebilme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Dezenfeksiyon
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Dezenfeksiyonu tanımlayabilme ve önemini kavrayabilme
* Dezenfeksiyon sırasında kullanılan maddeleri sıralayabilme ve karşılaştırabilme
 |
| 3. | Sınıf içi | 2 | * Dezenfeksiyon
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Dezenfeksiyonun etkisini artıran ve azaltan faktörleri açıklayabilme
* Ortamı dezenfekte ederken dikkat edilmesi gerekenleri açıklayabilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Günlük ve haftalık dezenfeksiyon
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Günlük ve haftalık yapılması gereken dezenfeksiyon işlemlerini sıralayabilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 2 | * Günlük ve haftalık dezenfeksiyon
 | * Düz anlatım
* Soru cevap
* Beyin fırtınası
 | * Modül
* Projeksiyon
 | * Günlük ve haftalık yapılması gereken dezenfeksiyon işlemlerinin uygulama aşamalarını açıklayabilme
* Laboratuvar kapsamında hangi işlemlerin uygun olduğunu belirleyebilme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 2 | * Genel tekrar
 | * Anlatım
 | * MEB portalı
* Ders notu
* Bilgisayar
 | * Konu ile ilgili soruları çözebilme
 |
| HAZİRAN | 1. | Sınıf içi | 2 | * II. DÖNEM SONU SINAVLARI
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 2 | * II. DÖNEM SONU SINAVLARI
 |
| 2. | Sınıf içi | 2 | * BÜTÜNLEME SINAVLARI VE KARNE DAĞITIMI
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 2 | * BÜTÜNLEME SINAVLARI VE KARNE DAĞITIMI
 |