|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM DAİRESİ  GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI,  2020/2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI GIDALARDA MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER DERSİ  11. 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 | | | |