

**DERS PLANLARI**

| YARIYIL | KODU    | DERSİN ADI                        | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|---------|---------|-----------------------------------|-----|---------|------|
| 1       | ENF 101 | TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI | 2+1 | 3       | 3    |
| 1       | LTP 101 | TEMEL KİMYA                       | 3+1 | 4       | 6    |
| 1       | MAT 101 | MATEMATİK                         | 3+0 | 3       | 5    |
| 1       | MYO 103 | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ           | 2+0 | 2       | 3    |
| 1       | MYO 135 | BİYOKİMYA                         | 2+1 | 3       | 4    |
| 1       | MYO 141 | LABORATUVAR TEKNİKLERİ            | 3+1 | 4       | 5    |
| 1       | MYO 147 | TEMEL MİKROBİYOLOJİ               | 2+1 | 3       | 4    |

| YARIYIL | KODU    | DERSİN ADI                 | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|---------|---------|----------------------------|-----|---------|------|
| 2       | LTP 102 | KİMYASAL ANALİZ            | 3+2 | 4       | 6    |
| 2       | LTP 104 | ORGANİK KİMYA              | 3+0 | 3       | 5    |
| 2       | LTP 106 | TIBBİ ANALİZLER            | 2+1 | 3       | 4    |
| 2       | LTP 108 | ENSTRÜMENTAL ANALİZ        | 2+1 | 3       | 5    |
| 2       | LTP 110 | BİTKİ VE TOPRAK ANALİZLERİ | 3+1 | 4       | 6    |
| 2       | MYO 120 | GIDA ANALİZLERİ            | 2+1 | 3       | 4    |

ASLININ AYNIYIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR

| YARIYIL | KODU    | DERSİN ADI                         | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|---------|---------|------------------------------------|-----|---------|------|
| 3       | DIL 291 | İNGİLİZCE                          | 4+0 | 4       | 4    |
| 3       | LTP 201 | LABORATUVAR YÖNETİMİ               | 3+1 | 4       | 5    |
| 3       | LTP 203 | ENDÜSTRİYEL ANALİZ                 | 3+1 | 4       | 5    |
| 3       | LTP 205 | ÇEVRESEL ANALİZ                    | 3+1 | 4       | 5    |
| 3       | MYO 205 | İLETİŞİM VE ETİK                   | 2+0 | 2       | 3    |
| 3       | LTP 207 | ÇEVRE KORUMA                       | 3+0 | 3       | 4    |
| 3       | MYO 291 | GİRİŞİMCİLİK                       | 2+1 | 3       | 4    |
| 3       | GTP 211 | GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ               | 3+0 | 3       | 4    |
| 3       | GTP 213 | NANOTEKNOLOJİ VE UYGULAMA ALANLARI | 3+0 | 3       | 4    |
| 3       | LTP 209 | ANALİZ SONUÇLARINI DEĞERLENDİRME   | 3+0 | 3       | 4    |

| YARIYIL | KODU    | DERSİN ADI                         | T+U  | KREDİSİ | AKTS |
|---------|---------|------------------------------------|------|---------|------|
| 4       | MYO 291 | İŞ YERİ UYGULAMASI                 | 0+20 | 10      | 10   |
| 4       | MYO 293 | İŞ YERİ EĞİTİMİ                    | 6+2  | 8       | 8    |
| 4       | ATA 291 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ | 4+0  | 4       | 4    |
| 4       | TUR 291 | TÜRK DİLİ                          | 4+0  | 4       | 4    |
| 4       | MYO 299 | STAJ                               | 0+1  | 0       | 4    |

ASLININ AYNIYIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR

## I. YARIYIL DERSLERİ

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                              | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| ENF 101        | TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI                                                                                                                                                                                       | 2+1 | 3       | 3    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                 |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Bilgisayar sistemleri ve internet hakkında temel kavramlar verilerek, işletim sistemi (Windows 7), ve ofis uygulama programlarının (MS Word, Excel, PowerPoint, Access) temel seviyede kullanım becerilerini vermektir. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Bilgisayar Temel Kavramları, İnternet Teknolojileri, Windows 7, MS Word, MS Excel, MS Powerpoint kullanımı.                                                                                                             |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                              | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 101        | TEMEL KİMYA                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3+1 | 4       | 6    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Kimyanın temel kavramlarına yönelik bilgi, beceri ve uygulama yetkinliği kazandırmak.                                                                                                                                                                                                                   |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Madde Kavramı, Atomun Yapısı ve Periyodik Sistem, Radyoaktivite, Kimyasal Reaksiyonlar ve Stokiyometrisi, Çözeltiler, Kimyasal Bağlar, Moleküller, Gazlar, Sıvı ve Katı Maddeler, Asitler, Bazlar, Tuzlar ve Oksitler, Tampon Çözeltiler, Kimyasal Kinetik, Kimyasal Denge, Termodinamik, Elektrokimya. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                     | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MAT 101        | MATEMATİK                                                                                                                                      | 3+0 | 3       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                        |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Matematiğin mesleki anlamdaki önemini kavratarak, ön lisans programlarını tamamlayabilmesi için gerekli matematiksel altyapıyı sağlamak.       |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Sayılar, cebir, denklemler, oran ve orantı, geometri, trigonometri, vektörler ile matrisler - determinantlar, limit, türev ve integrale giriş. |     |         |      |

ASLININ AYNIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 103        | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2+0 | 2       | 3    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Öğrencileri işyerinde karşılaşacakları risk etmenleri hakkında bilgilendirmek, iş kazası ve meslek hastalıklarından korunma ve işyerinde güvenli çalışma yöntemlerini kavratmak, tehlike anında güvenli hareket yöntemleri ve ilkyardım konuları hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlamak.                                                                                                                                                                                |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Korunma Yolları, Fiziksel-kimyasal-biyoloji ve psikososyal risk etmeleri, Ergonomi, Elektrikle ve elektrikle çalışmalarda iş güvenliği, İş güvenliğinde koruyucular, İlkyardım kuralları, Yangın ve patlamalarda güvenlik önlemleri, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı, İşyerlerinde risk değerlendirmeleri, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri, Acil Durumlar, Kişisel Koruyucu Donanımlar. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 135        | BİYOKİMYA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2+1 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Canlılığın temel özellikleri ile canlılık yapısının biyokimyasal yönden incelenmesini öğretmek, Canlı organizmada bulunan başlıca moleküllerin ve makro moleküllerin yapı ve fonksiyonlarının kavratılması.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Biyokimyaya giriş, biyokimyanın tanımı, kapsamı; Canlılığın temel özellikleri, hücre ve organellerinin biyokimyasal önemi; İnsan için önemli biyomoleküller, metabolizmanın tanımı ve sınıflandırılması; Metabolizma hakkında temel kavramlar; Karbohidratların yapısı, özellikleri ve metabolizması; Lipitlerin yapısı, özellikleri ve metabolizması; Aminoasitlerin yapısı, özellikleri ve metabolizması; Proteinlerin yapısı, özellikleri ve metabolizması; Protein sentezi ve enzimler; Nükleik asitlerin yapısı, özellikleri ve metabolizması; Vitaminler; Su ve minerallerin metabolizması; Hormonlar. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                   | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 141        | LABORATUVAR TEKNİKLERİ                                                                                                                                                                       | 3+1 | 4       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                      |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Laboratuvar araç-gereçlerini kullanma, bakımını yapma ve temel analiz tekniklerini uygulama becerisi kazandırmak.                                                                            |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Laboratuvarlarda güvenli çalışma kuralları, laboratuvar kazalarında acil ve ilk yardım, laboratuvar araç-gereçlerinin kullanımı, bakımı, çözelti hazırlanma, temel laboratuvar uygulamaları. |     |         |      |

ASLININ AYNIDIR

|           |
|-----------|
| ONAYLAYAN |
|           |

|      |
|------|
| İMZA |
|      |



MÜHÜR

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                         | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 147        | TEMEL MİKROBİYOLOJİ                                                                                                                                                                                | 2+1 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                            |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Temel mikrobiyoloji kavram ve uygulama metotlarını öğrenciye kazandırmak.                                                                                                                          |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Mikroorganizmaların özellikleri, gelişme koşulları, mikrobiyel üremenin kontrol altına alınması, mikrobiyel metabolizma, numune alınması, mikroorganizmaların sayımı, izolasyon ve identifikasyon. |     |         |      |

## II. YARIYIL DERSLERİ

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                      | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 102        | KİMYASAL ANALİZ                                                                                                                                                                                                                                 | 3+2 | 4       | 6    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Kimyasal analiz ile ilgili temel bilgiler vererek, kalitatif ve kantitatif analizin temel uygulamalarını kavratmak.                                                                                                                             |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Kimyasal analizin temel prensipleri ve kimyasal analizde hatalar örnekleme, standardizasyon ve kalibrasyon başlıca katyon ve anyonların sistematik analizi, gravimetrik analizler, volumetrik analizler, analiz sonuçlarının değerlendirilmesi. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                        | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 104        | ORGANİK KİMYA                                                                                                                     | 3+0 | 3       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                           |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Organik Kimyanın temel kavramlarını ve organik bileşiklerini tanımak, organik fonksiyonel gruplar arasındaki ilişkiyi kurabilmek. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Atomlar ve Moleküller, Orbitaler ve Bağlanma, Hidrokarbonlar, Yapı İzomerisi, Fonksiyonel gruplar.                                |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 106        | TIBBİ ANALİZLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2+1 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Tıbbi analiz teknikleri, kullanım yararları ve riskleri ile ilgili genel bilgiler vererek bunların bazı analizleri hakkında bilgi sahibi yapmak.                                                                                                                                                                                                            |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Tıbbi analizin tanımı ve çeşitleri, Tıbbi analizlerde kullanılan analitik teknikler, Tıbbi analizlerde kullanılan biyokimyasal teknikler, Tıbbi analizlerde kullanılan organik reaksiyonlar, Tıbbi analizlerde kullanılan spektrometreler, Tıbbi analizlerde kullanılan spektroskopik teknikler, Analizleri sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanması. |     |         |      |

ASLININ AYNIYDIR

|           |
|-----------|
| ONAYLAYAN |
|           |

|      |
|------|
| İMZA |
|      |



| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 108        | ENSTRÜMENTAL ANALİZ                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2+1 | 3       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Kimyasal analizde kullanılan enstrümental (aletli) yöntemler hakkında teorik ve uygulamalı bilgileri kavratmak.                                                                                                                                                                            |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Işın-madde etkileşimleri, spektrofotometrik yöntemlere giriş, spektrofotometrik cihazların bileşenleri, AAS, AES, UV-Vis, NMR, IR, refraktometri, polarimetri, kromatografi, potansiyometri, kondüktometri, kolorimetri, türbidimetri, flüorometri, elektrolizle ayırma, elektrogravimetri |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 110        | BİTKİ VE TOPRAK ANALİZLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3+1 | 4       | 6    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Teorik ve uygulamalı olarak bitki ve toprak analizleri hakkında bilgi kazandırmak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Toprak ve bitki analizi için örnek alınması ve analize hazırlanması, toprakta pH, katyon değişim kapasitesi, organik madde ve makro ve mikro element tayin yöntemleri, bitkide kuru ve yaş yakma yöntemleri, Tarım ilaçlarının yararları, çeşitleri ve beraberinde getirdiği riskler, Ürünlerde tarım ilacı kalıntıları ve kalıntıya etki eden faktörler-Bazı tarım ilacı kalıntılarının analizleri, analiz sonuçlarının yorumlanması ve değerlendirilmesi. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 120        | GIDA ANALİZLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2+1 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Gıda alanında uygulanan analizlerin prensiplerini ve uygulama yeterliliklerini kazandırmak.                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Örnek alma, örneklerin analize hazırlanması, gıdalara uygulanan duyu analizler ve sonuçların değerlendirilmesi, gıda ürünlerinde uygulanan genel analiz yöntemlerinden; nem (su) ve toplam kuru madde tayini, suda çözünen ve çözünmeyen kuru madde tayini, kül tayini, pH ve titrasyon asitliği tayini, yağ, protein tayini prensiplerinin aktarılması ve uygulamaları. |     |         |      |

ASLININ AYNIĞIDIR

|           |
|-----------|
| ONAYLAYAN |
|           |

|      |
|------|
| İMZA |
|      |



MÜHÜR

### III. YARIYIL DERSLERİ

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| DİL 291        | İNGİLİZCE                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4+0 | 4       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Bu ders ile öğrencilerin; "European Language Portfolio Global Scale" A2 düzeyinde İngilizcede; - Temel dilbilgisine sahip olmaları,<br>- Dinlediklerini anlamaları,<br>- Karşılıklı konuşabilmeleri,<br>- Okuduğunu anlamaları,<br>- Kendini yazıyla ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır.  |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları; İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                       | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 201        | LABORATUVAR YÖNETİMİ                                                                                                                                                                                                                                                             | 3+1 | 4       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Laboratuvar yönetim sistemlerini tanıtmak ve Laboratuvar Sorumlusu olarak görev yapabilme yeteneğini kazandırmak.                                                                                                                                                                |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Laboratuvar yönetimi temel kavramları, Laboratuvar yönetim sistemlerinin dokümantasyonu, insan kaynakları yönetimi, teknik yönetim, kalite kontrol, laboratuvar kayıt ve raporları, GLP, ISO 17025 standardı, sistem geliştirme, uygunluk değerlendirme süreçleri, akreditasyon. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 203        | ENDÜSTRİYEL ANALİZ                                                                                                                                                                        | 3+1 | 4       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                   |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Endüstrinin değişik alanlarını tanıtmak ve bu alanlarda üretim aşamasında veya sonunda elde edilen ürünlerin analizlerinin gerçekleştirilmesi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Yakıtlar ve analizi, çimento ve analizi, cam ve analizleri, yağ, sabun, deterjan üretimi ve analizleri, gübre ve analizleri, deri analizi, petrokimyasal ürünler ve analizleri.           |     |         |      |

ASLININ AYNIĞIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                              | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 205        | ÇEVRESEL ANALİZ                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3+1 | 4       | 5    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Çevresel örneklerle klasik ve enstrümantal analiz tekniklerinin uygulanması ve hazırlanan raporların çevre mevzuatına göre değerlendirilmesi.                                                                                                                                           |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Çevresel örneklerde kirlilik parametreleri, Çevresel analizde yöntem ve cihaz seçimi, sularda inorganik ve organik kirleticilerin tayini, Hava kalitesinin tayini, parametrelerin değerlendirilmesi ve çevre mevzuatına göre yorumlanması, çevresel örneklerde ileri analiz teknikleri. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 205        | İLETİŞİM VE ETİK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2+0 | 2       | 3    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Öğrenci, iletişim sürecinin işleyişini, önemini ve gerekliliğini kavrar. İletişim türleri ve iletişimde karşılaşılan engelleri ve bu engelleri aşma yollarını öğrenir. İş ve sosyal yaşamında etik davranışları kavrar.                                                                                                                      |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | İletişimin temel öğeleri, işleyiş açısından iletişim, örgüt ve grup içinde iletişim kurma becerileri, iletişimi engelleyen ya da aksatan statü farklılıkları dil ve anlatım güçlüklerinden kaynaklanan kısıtlamalar ve bunların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar, yazılı, sözlü ve sözsüz iletişimin önemi ve kullanılan teknikler. |     |         |      |

### III. YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                             | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 207        | ÇEVRE KORUMA                                                                                                                                                                                                                                           | 3+0 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                                |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Çevre sorunlarının bilinmesi ve çevre koruma bilincinin oluşturulmasına yönelik bilgi ve becerileri kazandırmak.                                                                                                                                       |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Çevre duyarlılığı ve çevre koruma, çevre ve insan sağlığı, ekoloji, çevre kirliliği, atık yönetimi, geri kazanım ve geri dönüşüm, kimya sektörünün çevresel riskleri, doğal kaynakların verimli kullanımı, çevre mevzuatı ve çevre yönetim sistemleri. |     |         |      |

ASLININ AYNIYDIR

|           |
|-----------|
| ONAYLAYAN |
|           |

|      |
|------|
| İMZA |
|      |



MÜHÜR



| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 291        | GİRİŞİMCİLİK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2+1 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Bir başka işletmede başkasının yanında çalışmak yerine öğrencileri zihinsel-duygusal olarak girişimciliğe hazırlamak ve girişimciliğe teşvik etmektir. Girişimcilik dersi bir iş fikrinin bulunmasından hayata geçirilmesine kadar tüm süreçleri irdeler. Girişim, girişimci, inovasyon, iş fikri, iş planı hazırlama, sosyal ağ oluşturma ve girişimcinin sosyal sorumluluğu, iş ahlakı gibi kavramların öğrenilmesini ve teorik çerçeveyle sektördeki uygulamalar arasında bir köprü kurarak yenilikçi fikirlerin uygulanmasını sağlar. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Bu derste girişimcilikle ilgili temel kavramlar, bir iş fikri bulabilme amacıyla yaratıcılık, yenilikçi düşünme, iş fikrinin hayata geçirilebilmesi için ise proje bazlı düşünme, planlama yapabilme, bir işi örgütleyebilme, bir iş kurmanın yasal çerçevesi hakkında teorik ve pratik bilgiler verilmektedir.                                                                                                                                                                                                                           |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                    | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| GTP 211        | GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ                                                                                                                                                                                          | 3+0 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                       |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Gıda biyoteknolojinin temelini, gıda teknolojisinde kullanılan biyoteknolojik yöntemleri ve bu konudaki yeni gelişmeleri kavratmak.                                                                           |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Nükleik asitlerin yapısı ve özellikleri, genler ve gen klonlama genetiği değiştirilmiş organizmalar ve biyogüvenlik kanunu, endüstriyel biyoteknolojik prosesler ve uygulama alanları, enzim biyoteknolojisi. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| GTP 213        | NANOTEKNOLOJİ VE UYGULAMA ALANLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3+0 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Nano kavramı ve teknolojisiyle ilgili genel bilgiler vererek uygulama alanlarının anlatılması.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Nanoteknoloji, günümüzde nanoteknolojinin önemi, nano yapıların özellikleri, nanoteknolojinin sağlık alanında uygulamaları, nanoteknolojinin havacılık ve uzay alanında uygulamaları, nanoteknolojinin çevre ve enerji alanında uygulamaları, nanoteknolojinin tarım alanında uygulamaları, nanoteknolojinin gıda alanında uygulamaları, nanoteknolojinin yaşam üzerine etkileri, nanoteknolojinin gelecekteki önemi. |     |         |      |

ASLININ AYNIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                            | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| LTP 209        | ANALİZ SONUÇLARINI DEĞERLENDİRME                                                                                                                                                                                                                      | 3+0 | 3       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Deney sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanmasına yönelik bilgi, beceri ve uygulama yetkinliği kazandırmak.                                                                                                                                      |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Temel İstatistik bilgileri, deneysel verilerdeki hata çeşitleri, hata kaynaklarının tespiti, varyans ve diğer kesinlik ölçütleri, anlamlı rakamlar, güven aralığı ve güven seviyeleri, z-testi, t-testi, F-testi, Q testi ve varyans analizi (ANOVA). |     |         |      |

#### IV. YARIYIL DERSLERİ

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                      | T+U  | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|
| MYO 291        | İŞ YERİ UYGULAMASI                                                                                                                                                                                                                                              | 0+20 | 10      | 10   |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |      |
| DERSİN AMACI   | Belirli mesleklere yönelik öğrencilerimize verilen bilgi, beceri, davranış ve birlikte iş görme alışkanlıklarını, iş ortamında uygulamalı olarak yaptırmak suretiyle, hayata hazırlamak ve iş dünyasının ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünü yetiştirmektir. |      |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Kamu veya özel kuruluşlardaki üretim ve hizmet süreçlerini işyerinde uygulamaktır.                                                                                                                                                                              |      |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                     | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| MYO 293        | İŞ YERİ EĞİTİMİ                                                                                                                                                | 6+2 | 8       | 8    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                        |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Öğrencileri meslek hayatlarına hazırlamak, kariyer hedeflerini belirlemelerinde yol gösterici olmak ve alanıyla ilgili çalışma yapabilmesini sağlamak.         |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Öğrencinin mesleki eğitimine yönelik kariyer planlaması yapabilmesi, mesleğine yönelik bir konuyu çalışması, araştırması, raporlaması ve sözlü olarak sunması. |     |         |      |

| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| ATA 291        | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4+0 | 4       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Atatürk'ün eserleri incelenmek suretiyle Cumhuriyetin temel nitelikleri, elde edilen kazanımları anlatılarak Atatürk ilkelerinin değerini kavratmaktır. Ayrıca Türk devriminin tamamlanması evresinde yaşanan siyasi gelişmeleri ve yeni devletin kuruluş sürecinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. Buna ek olarak dersin bir diğer amacı da öğrencilere Atatürk'ün siyasi ve sosyal alanlardaki devrimlerini öğretmektir. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |      |

ASLININ AYNIDIR

|           |
|-----------|
| ONAYLAYAN |
|           |

|      |
|------|
| İMZA |
|      |



| KODU           | DERSİN ADI                                                                                                                                         | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| TUR 291        | TÜRK DİLİ                                                                                                                                          | 4+0 | 4       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ    | Zorunlu                                                                                                                                            |     |         |      |
| DERSİN AMACI   | Öğrencinin Türkçenin özelliklerini bilmesini, dili doğru ve etkili kullanabilmesini ve toplum içinde kendini daha iyi ifade edebilmesini sağlamak. |     |         |      |
| DERSİN İÇERİĞİ | Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanmanın yolları.         |     |         |      |

| KODU        | DERSİN ADI | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|-------------|------------|-----|---------|------|
| MYO 299     | STAJ       | 0+1 | 0       | 4    |
| DERSİN TÜRÜ | Zorunlu    |     |         |      |

ASLININ AYNIDIR

ONAYLAYAN

İMZA

MÜHÜR