

# ESOGÜ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2023-2024 GÜZ YARIYILI

## AÇILMASI ÖNERİLEN DERSLER

| Tezsiz YL programları hariç diğer tüm YL/DR öğrencilerinin alması zorunlu ders |           |                                        |        |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|--------|------|---------------|
| DERS TÜRÜ                                                                      | KODU      | DERSİN ADI                             | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL/DR                                                                  | 501011101 | Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etiği | 3+0(3) | 7,5  |               |

| İngilizce YL/DR program öğrencilerinin alması zorunlu ders |           |                                                |        |      |               |
|------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|--------|------|---------------|
| DERS TÜRÜ                                                  | KODU      | DERSİN ADI                                     | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL/DR                                              | 501011901 | The Scientific Research Methods and Its Ethics | 3+0(3) | 7,5  |               |

| Tez Önerisi aşamasındaki doktora öğrencilerinin alması zorunlu ders |          |             |        |    |         |
|---------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------|----|---------|
| Zorunlu DR                                                          | 50101102 | Tez Önerisi | 0+1(0) | 30 | Enstitü |

| BİYOLOJİ ANABİLİM DALI |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ |  |  |  |  |  |

| DERS TÜRÜ  | KODU      | DERSİN ADI                                          | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------|------|---------------|
| Zorunlu YL | 501101546 | Biyolojik Araştırmalarda Tasarım ve Analiz          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101509 | Histolojik Preparat Hazırlama Teknikleri            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101515 | Doğadaki Biyolojik Çalışma Yöntemleri               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101516 | İleri Entomoloji                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101526 | İleri Palinoloji                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101527 | Mikrobiyal Fermentasyon Teknikleri                  | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101530 | Etnobotanik                                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101531 | Gıdaların Mikrobiyal Analizi                        | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101537 | İleri Hücre Fizyolojisi                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101543 | Fitoterapi, Serbest Radikaller ve Antioksidan Sis.  | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101548 | Çevre Kirliliğinde Bitkilerin Kullanımı             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101549 | Toksikoloji                                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101550 | Zararlı Böcekler                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101551 | Kirlenmenin Sucul Ekosistemlere Etkisi              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101552 | Canlılarda Filogenetik Çeşitlilik                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501102507 | Vejetasyon Ekolojisi ve Araştırma Yönt.             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501102525 | Hayvansal Hücre Kültürü Yöntemi                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501102527 | Sıvı Kromatografisi [HPLC] Prensipleri              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501101542 | Deney Hayvanlarında Uygulama ve Analiz Yöntemleri I | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501102544 | Sistemik Botanikte Preparasyon Teknikleri           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|            | 501102615 | Biyolojik Yaşam Çevrimleri                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL | 501102001 | Seminer                                             | 0+1(0) | 7,5  |               |
|            | 501101702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                         | 0+1(0) | 25   |               |
|            | 501101703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                            | 3+0(0) | 5    |               |

| DOKTORA DERSLERİ |           |                                                      |        |     |  |
|------------------|-----------|------------------------------------------------------|--------|-----|--|
| Zorunlu DR       | 501111625 | Makale Yazma ve Yayınlama İlkeleri                   | 3+0(3) | 7,5 |  |
| Zorunlu DR       | 501112630 | Bilimsel Araştırma: Tasarım, Fonlama ve Fikri Haklar | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111603 | Protein Kimyası                                      | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111608 | Hücre Organelleri Ultras. ve Fonks.                  | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111609 | Kan Fizyolojisi                                      | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111611 | Deney Hayvanlarında Manüplasyon Teknikleri           | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111612 | Su Kalitesini Belirl. ve İzl. Biyolojik Yönt.Kull.   | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111620 | Aeropalinoloji                                       | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111621 | Taksonomik Revizyon                                  | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111622 | Türkiye Faunası                                      | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111626 | Probiyotik Mikroorg. ve Biyolojik Aktiviteleri       | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111629 | Akuaponik Sistemler                                  | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111630 | Tatlı Sularda Avcılık Metodolojisi                   | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501112601 | Populasyon Genetiği                                  | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501112610 | Çevre Kirliliği ve Biyomonitörleme Teknikleri        | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501112619 | Tıbbi ve Zehirli Bitkiler                            | 3+0(3) | 7,5 |  |
|                  | 501111631 | Bitkiler ve İklim Değişikliği                        | 3+0(3) | 7,5 |  |
| Zorunlu DR       | 501112001 | Doktora Seminer                                      | 0+1(0) | 7,5 |  |

|                        | 501111801 | Doktora Yeterlik                                        | 0+1(0) | 30   |               |
|------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|--------|------|---------------|
|                        | 501111802 | Doktora Tez Çalışması                                   | 0+1(0) | 25   |               |
|                        | 501111803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                | 3+0(0) | 5    |               |
|                        |           |                                                         |        |      |               |
| FİZİK ANABİLİM DALI    |           |                                                         |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ |           |                                                         |        |      |               |
| DERS TÜRÜ              | KODU      | DERSİN ADI                                              | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL             | 501301529 | Fizikte Matematik Uygulamaları                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL             | 501301530 | Modern Kuantum Mekanığı                                 | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301504 | Katılarda Kuantum Teorisi I                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301509 | Fiber Optik Dalga Kılavuzları I                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301512 | Enstrümental Analiz I                                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301518 | İleri Elektromagnetik Teorisi I                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301525 | Endüstride Plazma Uygulamaları I                        | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301526 | Soğuk Plazmalar I                                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301527 | İnce Film Fiziği I                                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301528 | Hücre Biyofiziği I                                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301531 | Malzeme Bilimi                                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501302505 | Grup Teorisi ve Uygulamaları                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501302519 | Endüstriyel Plazma Uyg. II                              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501302532 | Fizikte Spektroskopik Yöntemler                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501302533 | Cam Bilimi Ve Teknolojisi                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301533 | Yarıiletkenlerde Fabrikasyon ve Optoelektronik Aygıtlar | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301534 | Amorf Malzemelerin Yapısal Teorileri                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301535 | Radyasyon Zırlamanın Temelleri                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301536 | Parçacık Fiziği                                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501301537 | Yüksek Enerji Fiziğinde Özel Konular                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL             | 501302001 | Seminer                                                 | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                        | 501301702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                             | 0+1(0) | 25   |               |
|                        | 501301703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                                | 3+0(0) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ       |           |                                                         |        |      |               |
| Zorunlu DR             | 501311622 | İstatistiksel Mekanik ve Uygulamaları                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311606 | Plazma Materyal İşleme I                                | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311614 | Nonlineer Optik I                                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311616 | Yarı İletken Malzemelerin Analiz Tek. I                 | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311624 | Nanoteknoloji ve Nanomalzemeler                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311626 | Nanobilime Giriş                                        | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501312627 | Nanomalzemelerin Üretim Teknolojileri                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311629 | Geniş Bant Aralıklı Yarıiletkenler                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311627 | İleri Nükleer Fizik                                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501311628 | Hızlandırıcı Fiziği Teknolojisi                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR             | 501312001 | Doktora Seminer                                         | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                        | 501311801 | Doktora Yeterlik                                        | 0+1(0) | 30   |               |
|                        | 501311802 | Doktora Tez Çalışması                                   | 0+1(0) | 25   |               |
|                        | 501311803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                | 3+0(0) | 5    |               |
|                        |           |                                                         |        |      |               |
| KİMYA ANABİLİM DALI    |           |                                                         |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ |           |                                                         |        |      |               |
| DERS TÜRÜ              | KODU      | DERSİN ADI                                              | T+U(K) | AKTS |               |
| Zorunlu YL             | 501501533 | Bilim ve Kimya Tarihi                                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL             | 501502530 | Kimyada Kaynak Arama                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501504 | Spektroskopik Yöntemler I                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501523 | Analitik Kimyacılar İçin İstatistik I                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501534 | İleri Koordinasyon Polimerleri                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501502536 | Retrosentez                                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501524 | Organik Sentezlerde Temel Reaksiyonlar I                | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501537 | Metal-Organik Kafes Yapıların Sentez Ve Karakt.         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501539 | Enzim Teknolojisi                                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501502538 | Doğal Maddelerin İzolasyonu                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501502535 | Nanokimya                                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501501538 | Biyokimyada Metaller                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                        | 501502540 | Elektrofilik Halkalaşma Tepkimeleri                     | 3+0(3) | 7,5  |               |

|                                                        |                  |                                                     |               |             |                      |
|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                                        | 501502541        | Organik Malzeme Tasarımı ve Sentezi                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502519        | Analitik Kimyada Seçme Konular                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501515        | Heteroaromatik Maddelerin Kimyası                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502524        | NMR Spektroskopisi                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502503        | İlaç Kimyasına Giriş                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502521        | Doğal Maddelerin Biyosentezi                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501518        | Moleküler Simetri ve Grup Teori                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501522        | İleri Koordinasyon Kimyası                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501508        | Analitik Kimyada Modern Teknikler                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501532        | Biyosorpsiyon Prosesinde Karakterizasyon            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502526        | Moleküler Spektrofotometri Ve Analitik Kimya Uyg.   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501502511        | Yüzey Kimyası ve Adsorpsiyon                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501501527        | Fizikokimyada Seçme Konular                         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>501502001</b> | <b>Seminer</b>                                      | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501501702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                         | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 501501703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                            | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                                        |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501511621</b> | <b>İleri Analiz ve Ayırma Yöntemleri</b>            | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501512617</b> | <b>İleri Analiz Yöntemleri</b>                      | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501511613        | Kimyasal Sensörler ve Analitik Kimyada Uygulamaları | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501511615        | İleri İletken Polimer Kimyası                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501511617        | Organik Kimyada Yapı Aydınlatma                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501511618        | HPLC İle Tayin Yöntemleri                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501512001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                              | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501511801        | Doktora Yeterlik                                    | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                        | 501511802        | Doktora Tez Çalışması                               | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 501511803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                            | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                                        |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>İSTATİSTİK ANABİLİM DALI</b>                        |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                          |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                       | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                   | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>501401521</b> | <b>İstatistik Teorisi</b>                           | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501401501        | Anket Tasarımı ve Analizi                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401503        | Kategorik Veri Analizinde Özel Konular              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401509        | Deney Planlaması I                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401512        | Optimizasyon I                                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401513        | Nitel Verilerle İleri Regres. Çöz. I                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401514        | Sağlam İstatistiksel Yöntemler                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401515        | Doğrusal Modeller I                                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401519        | Panel Veri Analizi I                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401520        | Hazır Yazılımlarla İstatistiksel Çözümleme          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401522        | Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401524        | Finansal Piyasa Riski ve Yönetimi                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401526        | Matris Kuramı                                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401527        | Stokastik Süreçler                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501401528        | Uygulamalı Zaman Serileri Analizi                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501402522        | Doğrusal Olmayan Programlama                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 501402524        | Keşifsel Veri Analizi ve Görselleştirme             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>501402001</b> | <b>Seminer</b>                                      | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501401702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                         | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 501401703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                            | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                                        |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501411609</b> | <b>Çok Değişkenli Çözümleme</b>                     | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501411610</b> | <b>Olasılık Kuramı</b>                              | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501411602        | İstatistiksel Analiz Teknikleri I                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>501412001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                              | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 501411801        | Doktora Yeterlik                                    | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                        | 501411802        | Doktora Tez Çalışması                               | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 501411803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                            | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                                        |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>MATEMATİK VE BİLGİSAYAR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                     |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                          |                  |                                                     |               |             |                      |

| DERS TÜRÜ                                             | KODU             | DERSİN ADI                                           | T+U(K)        | AKTS       | ÖĞRETİM ÜYESİ |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|
| <b>Zorunlu YL</b>                                     | <b>501701504</b> | <b>Matematik</b>                                     | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 501701502        | Adi Diferansiyel Denklemler Teorisi                  | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501702507        | Aksiomatik Geometri                                  | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602517        | Başlangıç ve Sınır Değer Problemleri II              | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601527        | Cebirsel Topoloji I                                  | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602537        | CoCoA Programlama                                    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501702509        | Derin Öğrenme                                        | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501701506        | Dinamik Sistemler                                    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601517        | Dönüşümler ve Geometrilere I                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601626        | Eğriler ve Yüzeylerin Diferansiyel Geometrisi I      | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501702501        | Genelleştirilmiş Dörtgenler I                        | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602523        | Grup Teorisi II                                      | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602524        | Halkalar ve Modüller II                              | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601523        | Hiperbolik Geometri I                                | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601521        | İleri Diferansiyel Geometri I                        | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601534        | İleri Lineer Geometri I                              | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601512        | İleri Nümerik Analiz I                               | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601501        | İleri Projektif Geometri I                           | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601508        | İleri Topoloji I                                     | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602516        | İntegral Denklemleri                                 | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601505        | Kategori Teorisi I                                   | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601510        | Kısmi Dif. Denk. Analitik Çözümleri I                | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601545        | Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemlerin Yakl. Çöz. I | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601503        | Kombinatöryel Geometri I                             | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501702508        | Konveks Geometri                                     | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602612        | Lorentzian Geometri II                               | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501602540        | Matlab İle Sayısal Yöntemler                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601504        | N-Boyutlu Projektif Uzaylar I                        | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601543        | Spacelike Hiperyüzeylerin Global Dif. Geo. I         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501701512        | Tam Çözüm Yöntemlerine Giriş                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501701507        | Volterra-Fredholm İntegral Denklemleri               | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501701513        | Veri analizi teknikleri                              | 3+0(3)        | 7,5        |               |
| <b>Zorunlu YL</b>                                     | <b>501602001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 501601702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25         |               |
|                                                       | 501601703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5          |               |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                               |                  |                                                      |               |            |               |
| <b>Zorunlu DR</b>                                     | <b>501711636</b> | <b>Matematiğin Temelleri</b>                         | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 501712638        | Fraktal Geometri ve Uygulamaları                     | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501712622        | GAP İle Paket Yazılımı                               | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501712618        | GAP Programlama                                      | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711637        | İntegrallenebilirlik Teorisi                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711619        | Metrik Geometri I                                    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711623        | Semiaffin Lineer Uzaylar I                           | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711612        | Spektral Metotlar ve Uygulamaları                    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711605        | Topolojik Gruplar I                                  | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501711622        | Yüksek Boyutlu Kategoriler I                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 501601511        | Adi Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri I    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
| <b>Zorunlu DR</b>                                     | <b>501712001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                               | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 501711801        | Doktora Yeterlik                                     | 0+1(0)        | 30         |               |
|                                                       | 501711802        | Doktora Tez Çalışması                                | 0+1(0)        | 25         |               |
|                                                       | 501711803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                             | 3+0(0)        | 5          |               |
| <b>ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                      |               |            |               |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                         |                  |                                                      |               |            |               |
| DERS TÜRÜ                                             | KODU             | DERSİN ADI                                           | T+U(K)        | AKTS       | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| <b>Zorunlu YL</b>                                     | <b>503102501</b> | <b>Lineer Dönüşümlere Giriş</b>                      | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 503101516        | Elektrik Makinaları Tasarımı                         | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 503101512        | Hafıza Aygıtları ve Teknolojileri                    | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 503102520        | İleri Sayısal İmge İşleme                            | 3+0(3)        | 7,5        |               |
|                                                       | 503101513        | Nonlineer Sistemlere Giriş                           | 3+0(3)        | 7,5        |               |
| <b>Zorunlu YL</b>                                     | <b>503102001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b> |               |
|                                                       | 503101702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25         |               |
|                                                       | 503101703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5          |               |

| DOKTORA DERSLERİ                                           |           |                                             |        |      |               |
|------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|--------|------|---------------|
|                                                            | 503112610 | Saklı Markov Modeller İle Ses Tanıma        | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                                                 | 503112001 | Doktora Seminer                             | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                                            | 503111801 | Doktora Yeterlik                            | 0+1(0) | 30   |               |
|                                                            | 503111802 | Doktora Tez Çalışması                       | 0+1(0) | 25   |               |
|                                                            | 503111803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                    | 3+0(0) | 5    |               |
| ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI (İNGİLİZCE) |           |                                             |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ                                     |           |                                             |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                                                  | KODU      | DERSİN ADI                                  | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
|                                                            | 505702501 | Bezier Curve Modelling                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701502 | Introduction To Mobile Robots               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701503 | Power System Protection I                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701504 | Digital Communication Using FPGA            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701505 | Memory Devices and Technologies             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701506 | Advanced Electromagnetic Theory             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701508 | Linear Programming For Engineering Sciences | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701510 | Microwave Techniques and Applications       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701511 | Pattern Recognition Fundamentals            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701513 | Speech Production and Analysis              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701514 | Engineering Mathematics                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701515 | Digital Signal Processing                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701516 | Optimal Power System Operation I            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701517 | Electrical Machine Design                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701518 | Introduction To Microgrids                  | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701519 | Practical Python Programming                | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                                 | 505702001 | Seminar                                     | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                                            | 505701702 | MSc Thesis Study                            | 0+1(0) | 25   |               |
|                                                            | 505701703 | Specialization Field Course (MSc)           | 3+0(0) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ                                           |           |                                             |        |      |               |
|                                                            | 505711501 | Applied Computer Vision For Robotics        | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505711502 | Introduction To Robotics                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 505711503 | Biomedical Pattern Recognition              | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                                                 | 505712001 | PhD Seminar                                 | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                                            | 505711801 | PhD Proficiency                             | 0+1(0) | 30   |               |
|                                                            | 505711702 | PhD Thesis Study                            | 0+1(0) | 25   |               |
|                                                            | 505711703 | Specialization Field Course (PhD)           | 3+0(0) | 5    |               |
| BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI                      |           |                                             |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ                                     |           |                                             |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                                                  | KODU      | DERSİN ADI                                  | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                                                 | 503001501 | Algoritma Tasarımı ve Analizi               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001503 | Paralel Bilgisayar Yapıları ve İşleme       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001504 | Bilgisayarla Görü                           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001506 | Bilgi ve Bilgisayar Güvenliği               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001507 | Bilgi Erişim Sistemleri                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001508 | Makine Öğrenmesi ve Anomali Tespiti         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001510 | Derin Öğrenme Uygulamaları                  | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001511 | İleri Yazılım Testi                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001512 | Veri Analizi ve İstatistik                  | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001513 | Sezgisel Algoritmalar                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503002503 | Mobil Programlama                           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503002506 | Veri Madenciliği                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503002512 | Uygulamalı Ağ Güvenliği                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001516 | Tıpta Yapay Zeka                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001517 | İleri Kablosuz Ağlar                        | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                                 | 503002001 | Seminer                                     | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                                            | 503001702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                 | 0+1(0) | 25   |               |
|                                                            | 503001703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                    | 3+0(3) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ                                           |           |                                             |        |      |               |
| Zorunlu DR                                                 | 503011601 | İleri Algoritmalar                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503011602 | Öneri Sistemleri                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503011603 | Model Tabanlı Yazılım Mühendisliği          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                                            | 503011604 | Zeki Sistemler                              | 3+0(3) | 7,5  |               |

|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
|--------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                            | 503011605        | Biometrik Kimlik Doğrulama                         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                          | <b>503012001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                             | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503011801        | Doktora Yeterlik                                   | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                            | 503011802        | Doktora Tez Çalışması                              | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                            | 503011803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                           | 3+0(3)        | 5           |                      |
|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>              |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                           | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                          | <b>503201503</b> | <b>Doğrusal Programlama</b>                        | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503201512        | İstatistik ve Altı Sigma Yaklaşımı                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503201515        | Benzetim Modelleme                                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503201516        | Olasılık Kuramı ve İstatistik                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503201501        | Toplam Kalite Yönetimi                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                          | <b>503202001</b> | <b>Seminer</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503201702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                        | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                            | 503201703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                    |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                          | <b>503211605</b> | <b>Rassal Süreçler</b>                             | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503211606        | Matsezigisel Algoritmalar                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503211602        | Grup Teknolojisi ve Esnek Üretim Sistemleri        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503212603        | Çok Amaçlı Programlama                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                          | <b>503212001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                             | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503211801        | Doktora Yeterlik                                   | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                            | 503211802        | Doktora Tez Çalışması                              | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                            | 503211803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b>   |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>              |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                           | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                          | <b>503701518</b> | <b>Mathematica İle Mühendislik Sayısal Analizi</b> | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503701514        | Kompresörler ve Vakum Teknolojisi                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503701522        | Enerji Yönetimi ve Sürdürülebilir Çevre            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503701524        | Viskoz Akış                                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503701525        | İleri Mukavement                                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503701526        | Makine Mühendisleri İçin Deney Tasarımı            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                          | <b>503702001</b> | <b>Seminer</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503701702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                        | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                            | 503701703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                    |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                          | <b>503712608</b> | <b>Mühendislik Problemlerinin Sayısal Çözümü</b>   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503711605        | Termal Sistemlerin Exergy Analizi                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                          | <b>503712001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                             | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503711801        | Doktora Yeterlik                                   | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                            | 503711802        | Doktora Tez Çalışması                              | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                            | 503711803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                            |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b>    |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>              |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                           | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                          | <b>503602505</b> | <b>Maden İstatistiği</b>                           | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                            | 503601501        | İleri Hidrometalurji                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601502        | Flotasyon Kimyası                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601504        | İleri Katı Sıvı Ayırımı                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601505        | Cevher Haz. Atıklarının Değerlendirilmesi          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601507        | Kömür ve Mineral Flotasyon Devreleri.              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601509        | Cevher Hazırlama Aletli Analiz Tek. I              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601510        | Kömür Hazırlama                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601514        | Parça Mekanliği                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601506        | Kaya Mekanliğinde Sayısal Yöntemler                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601508        | Madencilikte Kalite Kontrol Yöntemleri             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                            | 503601511        | Tali Havalandırma                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |

|                                                        |                  |                                                                  |               |             |                      |
|--------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                                        | 503601515        | Doğal Taşların Tanıtılması, Standardizasyonu ve Deney Yöntemleri | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>503602001</b> | <b>Seminer</b>                                                   | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503601702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                                      | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 503601703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                                         | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503611607</b> | <b>Madencilik Yatırımlarının Ekonomik Analizi</b>                | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503611602        | Kolloid Yüzey Kimyası                                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503611604        | Gravite Ayırması                                                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503611605        | Tam Mekanize Kömür Mad. Özel Konular                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503611606        | Madencilikte İş Sağlığı ve Güvenliği Analizi                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503611608        | Madencilikte Sayısal Yönt. Duraylılık Analizi                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503611609        | Endüstriyel Sınıflandırmanın Uygulamaları ve Prensipleri         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503612001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                                           | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503611801        | Doktora Yeterlik                                                 | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 503611802        | Doktora Tez Çalışması                                            | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                        | 503611803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                         | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                          |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                       | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                                | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>503901511</b> | <b>İleri Karakterizasyon Teknikleri</b>                          | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503901512        | Medikal Malzemeler                                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503901503        | Seramik Kompozit Malzemeler                                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503901507        | Kaynak ve Birleştirme Teknolojisi                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>503902001</b> | <b>Seminer</b>                                                   | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503901702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                                      | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 503901703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                                         | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503911607</b> | <b>İleri Malzeme Termodinamiği ve Kinetiği</b>                   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503912601        | İleri Alaşımlandırma Tasarımı                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503911608        | Yeni Nesil Malzemeler ve Üretim Yöntemleri                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503912001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                                           | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503911801        | Doktora Yeterlik                                                 | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                        | 503911802        | Doktora Tez Çalışması                                            | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 503911803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                         | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b>               |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                          |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                       | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                                | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>503301538</b> | <b>İnşaat Mühendisliğinde Afete Dayanıklı Tasarım</b>            | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503301502        | Yapı Dinamiği                                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301506        | İnşaat Mühendisliğinde İstatistik Metod                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301507        | Ferrocement Teknolojisi I                                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301511        | Matris Metotları                                                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301512        | Geoteknik Mühendisliği                                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301513        | Elastisite Teorisi                                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301520        | Yapıda Serim Analizi                                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301528        | Mühendislikte Yatırım Planlama                                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301529        | İnşaat Mühendisliği Uygulamalarında Geosentetikler               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301530        | Beton Katkı Maddeleri                                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301532        | Çelik Yapılarda Seçme Konular                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301535        | Yapısal Optimizasyon                                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301536        | Karayolu Üst Yapı Tasarım İlkeleri                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301508        | Yapıların Plastik Analizi                                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503301537        | Ulaştırma Planlaması                                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                      | <b>503302001</b> | <b>Seminer</b>                                                   | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503301702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                                      | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                        | 503301703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                                         | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                |                  |                                                                  |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503311604</b> | <b>Mühendislik Matematiği</b>                                    | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                        | 503311608        | Zemin Dayanımı ve Şev Stabilesi                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503311606        | Zemin Yapı Etkileşimi                                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                        | 503311607        | Yapı Malzemelerinde Kırılma                                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                      | <b>503312001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                                           | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |

|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
|-------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                           | 503311801        | Doktora Yeterlik                                | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                           | 503311802        | Doktora Tez Çalışması                           | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 503311803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>             |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                          | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                               | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>503402521</b> | <b>Türkiyedeki Volkanik Sistemler</b>           | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503401508        | Türkiye Diri Fayları ve Depremsele.             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401509        | İleri Maden Jeolojisi                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401511        | İleri Magmatik Petrografi                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401512        | İleri Hidrojeoloji                              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401517        | Jeolojide Kararlı İzotoplar                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401521        | Mühendislik Kaya Mekaniği                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401525        | Mühendislik Jeolojisinde Sorunlar               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401526        | İleri Volkanoloji                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503401520        | İleri Jeolojik Harita Alımı                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>503402001</b> | <b>Seminer</b>                                  | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503401702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                     | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 503401703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                   |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                         | <b>503412601</b> | <b>Kil Jeolojisi</b>                            | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                         | <b>503412001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                          | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503411801        | Doktora Yeterlik                                | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                           | 503411802        | Doktora Tez Çalışması                           | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 503411803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b>   |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>             |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                          | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                               | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>503501501</b> | <b>Taşınım Olayları</b>                         | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503501504        | Biyoteknoloji Mühendisliği                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503501511        | Selüloz Kökenli Nanokompozitler                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503501512        | Yakıt Pili Katalizörleri                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503502505        | Gaz Kromatografisi Uygulamaları                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503501513        | Bilim Felsefesi ve Diplomasisi                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>503502001</b> | <b>Seminer</b>                                  | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503501702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                     | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 503501703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                   |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                         | <b>503511603</b> | <b>İleri Reaktör Tasarımı</b>                   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503511601        | Heterojen Kataliz                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 503512605        | Kimyasal Süreçlerin Modellenmesi                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                         | <b>503512001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                          | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 503511801        | Doktora Yeterlik                                | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                           | 503511802        | Doktora Tez Çalışması                           | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 503511803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |
|                                           |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>MİMARLIK ANABİLİM DALI</b>             |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>             |                  |                                                 |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                          | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                               | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>504002522</b> | <b>İleri Mimari Araştırma Yöntemleri</b>        | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 504001528        | Tasarım ve Biliş                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001526        | Hesaplamalı Tasarım                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001523        | Anlatı Ve Mimarlık                              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001514        | Kentsel/Kamusal Alan ve Mekan Tas. Yön. Bulma I | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001510        | Tarihi Yapı Tipolojisi                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001515        | İleri Kentsel Çalışmalar I                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001516        | Çağdaş Mimari Konular                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001527        | Potansiyel Mimarlık Çalışmaları                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                           | 504001521        | Tarihi Kentsel Peyzaj                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                         | <b>504002001</b> | <b>Seminer</b>                                  | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                           | 504001702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                     | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                           | 504001703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                        | 3+0(0)        | 5           |                      |

| DOKTORA DERSLERİ              |           |                                                               |        |      |               |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|--------|------|---------------|
| Zorunlu DR                    | 504011601 | Mimarlıkta Araştırma Metodolojisi                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011616 | Binalarda Enerji Performans Simülasyonu                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011609 | Geleneksel Mimaride Yapım Teknikleri                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011610 | Mimarlığın Güncel Düşünürleri                                 | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011614 | Cumhuriyet Döneminde Mimarlığın Estetik Bağlamı               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011605 | Kent Kimliği ve Kolektif Hafıza                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011617 | Ekoloji ve Mimarlık                                           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011607 | Mimari Eleştiride Seçili Örnekler                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504011615 | Yapı Fiziği Prensipleri                                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                    | 504212001 | Doktora Seminer                                               | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                               | 504011801 | Doktora Yeterlik                                              | 0+1(0) | 30   |               |
|                               | 504011802 | Doktora Tez Çalışması                                         | 0+1(0) | 25   |               |
|                               | 504011803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                      | 3+0(0) | 5    |               |
| TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI |           |                                                               |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ        |           |                                                               |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                     | KODU      | DERSİN ADI                                                    | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                    | 504201529 | İklim Değişikliği ve Bitkisel Üretim                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201507 | Tarla Bitkileri Fizyolojisi                                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201514 | Aromatik Bitkiler                                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201516 | Doğal Kaynakların Yönetimi                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201518 | Tarla Deneme Sonuçlarının Bilg. Destekli Analizi              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201521 | Tıbbi ve Aromatik Bitki. Organik Yetiştiriciliği              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201522 | İleri Lif Bitkileri Islahı                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201524 | Serin İklim Tahılları Özel Yetiştirme ve Islahı               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201525 | Sürdürülebilir Tarım                                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201527 | Tarla Bitkilerinde Mikroorganizma Kullanımı                   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201528 | Yem Bitkilerinde Kalite ve Kal. Etki Eden Fakt.               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201530 | Tarımda Biyoaktivatörlerin Kullanımı                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201532 | Tıbbi Aromatik Geofitler                                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201533 | Bitk. Abiyotik Streslere Adaptasyon Mekanizmaları             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504202513 | İleri Yem Bitkileri Islahı                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504202522 | Mera Vejetasyonları Etüt ve Değerlendirme                     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201534 | Uzaktan Algılamanın Mera Yönetiminde Kullanımı                | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504201535 | Tarla Bitkileri Özel Depolama Tekniği                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                    | 504202001 | Seminer                                                       | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                               | 504201702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                                   | 0+1(0) | 25   |               |
|                               | 504201703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                                      | 3+0(0) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ              |           |                                                               |        |      |               |
| Zorunlu DR                    | 504212607 | Bilimsel Proje ve Makale Hazırlama Tekniği                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211603 | Yemeklik Dane Baklagillerin Genetik ve Stogenetiği            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211605 | Bitki Doku Kültürü Teknikleri                                 | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211606 | Boya Bitkileri                                                | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211608 | Zehirli Bitkiler ve Bitkisel Zehirler                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211609 | Hibrit Çeşit Islahı ve Tohum Üretimi                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 504211610 | Tarla Bitkilerinde Dayanıklılık Islahı                        | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                    | 504212001 | Doktora Seminer                                               | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                               | 504211801 | Doktora Yeterlik                                              | 0+1(0) | 30   |               |
|                               | 504211802 | Doktora Tez Çalışması                                         | 0+1(0) | 25   |               |
|                               | 504211803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                                      | 3+0(0) | 5    |               |
| BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI |           |                                                               |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ        |           |                                                               |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                     | KODU      | DERSİN ADI                                                    | T+U-K  | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                    | 505002512 | Bahçe Bitkilerinin Ekolojik, Biyolojik ve Fizyolojik Esasları | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001501 | Bitkilerde Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001506 | Döllenme Biyolojisi                                           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001509 | Sebze Tarımında Yeni Gelişmeler I                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001510 | Süs Bitkileri ve Peyzaj Mimarlığında Kullanımı                | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001512 | Meyve Genetik Kaynakları                                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001513 | Soğanlı Süs Bitkileri                                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001514 | Meyvelerde Fizyolojik Bozukluklar                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                               | 505001516 | Meyvecilikte Fotosentez Ekolojisi                             | 3+0(3) | 7,5  |               |

|                                                     |                  |                                                      |               |             |                      |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                                     | 505001518        | Örtü Altı Üzumsü Meyve Yetiştiriciliği               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505002511        | Özel Sebze Islahı                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505002513        | Küresel İklim Değişikliğinin Bahçe Bitk.Yetiş.Önem   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505002515        | Sebzelerde Görülen Fizyolojik Bozukluklar            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505002522        | Meyve Fidanı Üretiminde Yeni Gelişmeler              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>505002001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 505002702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                     | 505001703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                             |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                   | <b>505012501</b> | <b>Bitkilerde Anaç Kullanımı ve Islahı</b>           | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 505011601        | Meyvecilikte Klon Anaçlarının Çoğaltımı              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                   | <b>505012001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                               | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 505011801        | Doktora Yeterlik                                     | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                     | 505011802        | Doktora Tez Çalışması                                | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                     | 505011803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI</b> |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                       |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                    | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>506802501</b> | <b>Toprak ve Bitki Analizlerine Dayalı Gübreleme</b> | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>506802503</b> | <b>Toprakta Verimlilik Analizleri</b>                | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 506801502        | Bitkilerde Mineral Beslenme Bozuklukları             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506801503        | Fitoremediasyon                                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506801504        | Verimliliği Etkileyen Toprak Özellikleri             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506801505        | Su Hasadı Teknikleri                                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506802506        | Toprak Bitki Su İlişkileri                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>506802001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 506801702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                     | 506801703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI</b>                      |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                       |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                    | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>505102510</b> | <b>Hayvan Yetiştirmede Biyogüvenlik</b>              | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 505101523        | R Yazılımı İle Temel Biyometri                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101524        | İklim Değişikliği ve Hayvancılık                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101525        | Hayvan İnsan ve Çevre İlişkileri                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101506        | Üreme Endokrinolojisi                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505102504        | Hayvan Besleme ve Üreme İlişkileri                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101512        | Kırmızı Et Bilimi                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505102514        | Moleküler Belirteçler ve Hayvancılıkta Kullanımı     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101511        | Kanatlı Beslemede Yeni Gelişmeler                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101518        | Hayvan Beslemede Alternatif Yem Kaynakları           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505102507        | Deneme Planlaması                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101519        | Hayvancılıkta Populasyon Genetiği                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 505101520        | Çiftlik Hayvanlarında Moleküler Genetik Uyg.         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>505102001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 505101702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                     | 505101703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ ANABİLİM DALI</b>         |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                       |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                    | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>506601515</b> | <b>Moleküler Laboratuvar Metodları</b>               | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                     | 506601503        | İleri Moleküler Genetik                              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506601507        | Transgenik Böcekler                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506601512        | Moleküler Bitki Fizyolojisi ve Metabolizması         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506601514        | Hayvan Kalıtsal Kusurları                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506601516        | Lignoselülozik Biyoteknoloji                         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506601517        | Hayvan Gen Kaynakları ve Koruma Yöntemleri           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                     | 506602506        | Tarımsal Biyoteknoloji ve Çevre Etkileşimleri        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                   | <b>506602001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |

|                                               |                  |                                                      |               |             |                      |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                               | 506601702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                               | 506601703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                       |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                             | <b>506611501</b> | <b>Tarımsal Biyoteknolojide Güncel Yenilikler</b>    | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 506611502        | Entomolojik Biyoteknoloji                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 506611504        | PCR Temelli Analizler                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 506612501        | Serbest Radikaller ve Antioksidanlar                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 506612503        | RNA Biyolojisi                                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 506612504        | Proteomik Analizler                                  | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                             | <b>506612001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                               | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 506611801        | Doktora Yeterlik                                     | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                               | 506611802        | Doktora Tez Çalışması                                | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                               | 506611803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI</b>        |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                 |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                              | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>507202501</b> | <b>Gıda Analizleri, Teori ve Uygulamaları</b>        | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 507201502        | Biyoaktif Maddeler ve Fonksiyonel Gıdalar            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201504        | Şeker ve Şekerleme Teknolojisi                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201505        | Mikrobiyal Gıda Zehirlenmeleri                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201506        | Tahıl Ürünlerinde İleri Analiz Yöntemleri            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201507        | Lipid Kimyası                                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201508        | Gıda Müh. Kullanılan Moleküler Yöntemler             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201509        | Toz Gıdalar Teknolojisi                              | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201510        | Peynir Teknolojisi                                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507202502        | Kanatlı Eti İşleme Teknolojisi                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507202503        | Et Biyokimyası ve Kalitesi                           | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507202508        | Buğday Kimyası ve Teknolojisi                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201512        | Gıdalarda Isıl İşlem Hesaplamaları                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201513        | Gıda Atıklarının Değerlendirilmesi                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 507201514        | Gıdalarda Raf Ömrü                                   | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>507202001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 507201702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                               | 507201703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI</b>             |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                 |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                              | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>501801501</b> | <b>Bitki Korumada Örnekleme ve Deneme Yöntemleri</b> | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 501801509        | Zararlılar İle Biyolojik Mücadele                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801510        | Entegre Zararlı Yönetimi                             | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801502        | Bitki Virüs Hastalıklarının Epidemiyolojisi          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801503        | Bitki Hastalıkları İle Biyolojik Mücadele            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801505        | İngilizce Metin İnceleme ve Makale Yazım Tekn.       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801506        | Mikotoksinler                                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501801507        | Nematolojinin Prensipleri                            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 501802501        | Bitki Virüs Hastalıklarının Kontrolü                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>501802001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 501801702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                               | 501801703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>RAYLI SİSTEMLER ANABİLİM DALI</b>          |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>TEZLİ VE TEZSİZ YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b> |                  |                                                      |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                              | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>505201501</b> | <b>Raylı Sistemlerin Temelleri</b>                   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 505201504        | Raylı Sistemlerde Sinyalizasyon                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                               | 505202509        | Bezier Eğri Modelleme                                | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                             | <b>505202001</b> | <b>Seminer</b>                                       | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                               | 505201702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                          | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                               | 505201703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                             | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>Zorunlu TP</b>                             | <b>506902002</b> | <b>Dönem Projesi (Tezsiz YL)</b>                     | <b>0+2(0)</b> | <b>10</b>   |                      |

| BİYOTEKNOLOJİ VE BİYOGÜVENLİK ANABİLİM DALI |           |                                                   |        |      |               |
|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|--------|------|---------------|
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ                      |           |                                                   |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                                   | KODU      | DERSİN ADI                                        | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                                  | 505302501 | Laboratuar Güvenliği                              | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                  | 505302502 | Biyoistatistiksel Yöntemler                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301502 | Ekstremofiller ve Biyoteknolojik Uygulamaları     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301503 | Mikrobiyal Polimerler                             | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301504 | İleri Biyomalzemeler                              | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301505 | Adaptasyon ve Hücre Ölümü Çeşitleri               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301506 | Biyokimyanın Prensipleri                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301507 | Biyokimyasal Reaksiyon Mühendisliği               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301508 | Biyomühendisliğe Giriş                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301509 | Elektron Mikroskopi ve Preperasyon Teknikleri     | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301510 | Fizikokimyasal Süreçler                           | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301511 | Genel Atık Yönetimi                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505301512 | Su ve Atık Su Arıtım Teknolojileri                | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                  | 505302001 | Seminer                                           | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                             | 505301702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                       | 0+1(0) | 25   |               |
|                                             | 505301703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                          | 3+0(0) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ                            |           |                                                   |        |      |               |
| Zorunlu DR                                  | 505311606 | Biyoteknolojide Enstrümental Analiz               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505311602 | Ulusal-Uluslararası Biyogüv. Mevz.ve Biyotek Pol. | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505311603 | İleri Çevre Biyoteknolojisi                       | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505311604 | Endüstriyel Mikroorg. ve Sekonder Metabolitleri   | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505311607 | Gen Tedavisi                                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505311608 | Fungus Biyoteknolojisi ve Uygulamaları            | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                                  | 505312001 | Doktora Seminer                                   | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                             | 505311801 | Doktora Yeterlik                                  | 0+1(0) | 30   |               |
|                                             | 505311802 | Doktora Tez Çalışması                             | 0+1(0) | 25   |               |
|                                             | 505311803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                          | 3+0(0) | 5    |               |
| POLİMER BİLİM VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI  |           |                                                   |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ                      |           |                                                   |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                                   | KODU      | DERSİN ADI                                        | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                                  | 505401501 | Polimer Kimyasının Temelleri                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                  | 505402501 | Polimer Karakterizasyonu                          | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505401502 | Polimer Sentez Yöntemleri                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505401504 | Polimer Reolojisi                                 | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505401505 | Polimer İşleme                                    | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505401506 | Korozyon Kontrol Polimerleri                      | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505401507 | Endüstriyel Polimerler                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu YL                                  | 505402001 | Seminer                                           | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                             | 505401702 | Yüksek Lisans Tez Çalışması                       | 0+1(0) | 25   |               |
|                                             | 505401703 | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                          | 3+0(0) | 5    |               |
| DOKTORA DERSLERİ                            |           |                                                   |        |      |               |
| Zorunlu DR                                  | 505411601 | Makromoleküllerin Sentez ve Karakterizasyonları   | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                                  | 505412601 | Fonksiyonel Polimerler ve Modifikasyonları        | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505411602 | Elektrokromik ve Fotokromik Polimerler            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505411604 | Makromolekül Fiziği                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505411606 | Nanomalzeme Kimyası                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505411608 | Polimer Kompozitler                               | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505411609 | İleri Sıvı NMR Teknikleri                         | 3+0(3) | 7,5  |               |
| Zorunlu DR                                  | 505412001 | Doktora Seminer                                   | 0+1(0) | 7,5  |               |
|                                             | 505411801 | Doktora Yeterlik                                  | 0+1(0) | 30   |               |
|                                             | 505411802 | Doktora Tez Çalışması                             | 0+1(0) | 25   |               |
|                                             | 505411803 | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                          | 3+0(0) | 5    |               |
| NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİ ANABİLİM DALI    |           |                                                   |        |      |               |
| YÜKSEK LİSANS DERSLERİ                      |           |                                                   |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                                   | KODU      | DERSİN ADI                                        | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu YL                                  | 505502501 | Nano-Yapılı Malzemeler                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505501505 | Nano Üretim Teknikleri                            | 3+0(3) | 7,5  |               |
|                                             | 505501503 | Çevresel Boyutuyla Nanoteknoloji                  | 3+0(3) | 7,5  |               |

|                                                              |                  |                                                    |               |             |                      |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------|
|                                                              | 505501507        | Nanomalzeme Karakterizasyonu                       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>505502001</b> | <b>Seminer</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 505501702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                        | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                              | 505501703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                      |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                            | <b>505512602</b> | <b>Kuantum Mekanik</b>                             | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                            | <b>505512001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                             | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 505511801        | Doktora Yeterlik                                   | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                              | 505511802        | Doktora Tez Çalışması                              | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                              | 505511803        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>NANO BİLİM VE NANOTEKNOLOJİ ANABİLİM DALI (İNGİLİZCE)</b> |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                                |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                             | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>505602501</b> | <b>Nanomaterials</b>                               | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 505602502        | Polymeric-Nano Materials Production And App.       | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 505602504        | Basics of Materials Science                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 505601501        | Materials for Sensing Applications                 | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 505602503        | Nanomaterial Characterization                      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>505602001</b> | <b>Seminar</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>ELEKTROKİMYA VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI</b>             |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                                |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                             | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>507101501</b> | <b>Elektrokimyanın Temelleri</b>                   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>507101502</b> | <b>Elektrokimyasal Yöntemler</b>                   | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 507101505        | Enerji Depolama Sistemleri                         | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 507102506        | Yakıt Hücreleri                                    | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>507102001</b> | <b>Seminer</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 507101702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                        | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                              | 507101703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>HAVACILIK BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI</b>       |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                                |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                             | <b>KODU</b>      | <b>DERSİN ADI</b>                                  | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>506702504</b> | <b>Havacılık Malzemeleri</b>                       | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 506701502        | Hasarsız Muayene Yöntemleri                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506701506        | Havacılıkta Hasar Analizi                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506701515        | Turbofan Motor Sistemleri                          | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506702501        | İnsansız Hava Aracı ve İtici Sistemleri            | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506702505        | Havacılık Endüstrisinde İleri Üretim Teknolojileri | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506702515        | Hava Trafik Yönetimi                               | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506702517        | Akışkanlar Mekanikinin Havacılık Uygulamaları      | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu YL</b>                                            | <b>506702001</b> | <b>Seminer</b>                                     | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 506701702        | Yüksek Lisans Tez Çalışması                        | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                              | 506701703        | Uzmanlık Alan Dersi (YL)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>DOKTORA DERSLERİ</b>                                      |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                            | <b>506711606</b> | <b>Motorsuz Uçuş Prensibi</b>                      | <b>3+0(3)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 506711605        | Uçak Sistemlerinde Korozyon                        | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
|                                                              | 506712605        | Hava Trafik Akış Optimizasyonu                     | 3+0(3)        | 7,5         |                      |
| <b>Zorunlu DR</b>                                            | <b>506712001</b> | <b>Doktora Seminer</b>                             | <b>0+1(0)</b> | <b>7,5</b>  |                      |
|                                                              | 506711801        | Doktora Yeterlik                                   | 0+1(0)        | 30          |                      |
|                                                              | 506711802        | Doktora Tez Çalışması                              | 0+1(0)        | 25          |                      |
|                                                              | 506701703        | Uzmanlık Alan Dersi (DR)                           | 3+0(0)        | 5           |                      |
| <b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI</b>                 |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>TEZSİZ YÜKSEK LİSANS DERSLERİ</b>                         |                  |                                                    |               |             |                      |
| <b>DERS TÜRÜ</b>                                             | <b>KODU</b>      | <b>DERS ADI</b>                                    | <b>T+U(K)</b> | <b>AKTS</b> | <b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b> |
| <b>Zorunlu TP</b>                                            | <b>506501604</b> | <b>Sektörel İş Sağlığı ve Güvenliği</b>            | <b>3+0(3)</b> | <b>5</b>    |                      |
| <b>Zorunlu TP</b>                                            | <b>506501601</b> | <b>İş Güvenliği</b>                                | <b>3+0(3)</b> | <b>5</b>    |                      |
|                                                              | 506501605        | İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı                   | 3+0(3)        | 5           |                      |
|                                                              | 506501602        | İlk Yardım                                         | 3+0(3)        | 5           |                      |
|                                                              | 506501603        | İş Hukuku                                          | 3+0(3)        | 5           |                      |

|                               |           |                 |        |      |               |
|-------------------------------|-----------|-----------------|--------|------|---------------|
|                               | 506501611 | Ofis Ergonomisi | 3+0(3) | 5    |               |
| Zorunlu TP                    | 506502001 | Dönem Projesi   | 0+2(0) | 10   |               |
|                               |           |                 |        |      |               |
| MÜHENDİSLİK YÖNETİMİ          |           |                 |        |      |               |
| TEZSİZ YÜKSEK LİSANS DERSLERİ |           |                 |        |      |               |
| DERS TÜRÜ                     | KODU      | DERS ADI        | T+U(K) | AKTS | ÖĞRETİM ÜYESİ |
| Zorunlu TP                    | 506202002 | Dönem Projesi   | 0+2(0) | 10   |               |