

| FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ EĞİTİM ÖĞRETİM PROGRAMI |             |                                      |     |    |   |    |      |            |             |                                       |     |    |   |    |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----|----|---|----|------|------------|-------------|---------------------------------------|-----|----|---|----|------|
| 2024-2025                                                                           |             |                                      |     |    |   |    |      |            |             |                                       |     |    |   |    |      |
| 1. Yarıyıl                                                                          |             |                                      |     |    |   |    |      | 2. Yarıyıl |             |                                       |     |    |   |    |      |
| Ön Koşul                                                                            | Dersin Kodu | Dersin Adı                           | Y/D | T  | U | K  | AKTS | Ön Koşul   | Dersin Kodu | Dersin Adı                            | Y/D | T  | U | K  | AKTS |
|                                                                                     | MBG101      | Genel Biyoloji I                     | D   | 3  | 0 | 3  | 6    |            | MBG102      | Genel Biyoloji II                     | D   | 2  | 4 | 4  | 6    |
|                                                                                     | ECZ151      | Genel Kimya I                        | D   | 2  | 2 | 3  | 5    |            | ECZ152      | Genel Kimya II                        | D   | 2  | 2 | 3  | 5    |
|                                                                                     | FIZ153      | Genel Fizik I                        | D   | 2  | 2 | 3  | 5    |            | FIZ154      | Genel Fizik II                        | D   | 2  | 2 | 3  | 5    |
|                                                                                     | MAT155      | Genel Matematik I                    | D   | 3  | 0 | 3  | 4    |            | MAT156      | Genel Matematik II                    | D   | 3  | 0 | 3  | 4    |
|                                                                                     | ATA151      | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | D   | 2  | 0 | 2  | 2    |            | ATA152      | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | D   | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                                                                     | TRD151      | Türk Dili I                          | D   | 2  | 0 | 2  | 2    |            | TRD152      | Türk Dili II                          | D   | 2  | 0 | 2  | 2    |
|                                                                                     | ENG151      | İngilizce I                          | D   | 3  | 0 | 3  | 3    |            | ENG152      | İngilizce II                          | D   | 3  | 0 | 3  | 3    |
|                                                                                     |             | Alan İçi Seçmeli Ders                | D   | 2  | 0 | 2  | 3    |            |             | Alan İçi Seçmeli Ders                 | D   | 2  | 0 | 2  | 3    |
| TOPLAM                                                                              |             |                                      |     | 19 | 4 | 21 | 30   | TOPLAM     |             |                                       |     | 18 | 8 | 22 | 30   |

| 1. Yarıyıl Alan İçi Seçmeli Dersler |             |                                       |     |   |   |      |   |
|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----|---|---|------|---|
| Ön Koşul                            | Dersin Kodu | Dersin Adı                            | Y/D | T | U | AKTS |   |
|                                     | MBG161      | Laboratuvar Güvenliği ve Akreditasyon | D   | 2 | 0 | 2    | 3 |
|                                     | MBG163      | Analitik Düşünce ve Bilim             | D   | 2 | 0 | 2    | 3 |
|                                     | MBG165      | Biyoloji Tarihi                       | D   | 2 | 0 | 2    | 3 |

| 2. Yarıyıl Alan İçi Seçmeli Dersler |             |                       |     |   |   |   |      |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------|-----|---|---|---|------|
| Ön Koşul                            | Dersin Kodu | Dersin Adı            | Y/D | T | U | K | AKTS |
|                                     | MBG166      | Bitki Biyoçeşitliliği | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |
|                                     | MBG172      | İnsan Biyoçeşitliliği | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |
|                                     | MBG174      | Ekoloji               | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |

| 3. Yarıyıl    |             |                         |     |           |          |              |
|---------------|-------------|-------------------------|-----|-----------|----------|--------------|
| Ön Koşul      | Dersin Kodu | Dersin Adı              | Y/D | T         | U        | K AKTS       |
|               | MBG201      | Organik Kimya           | D   | 2         | 2        | 3 5          |
|               | MBG203      | Biyokimya I             | D   | 2         | 0        | 2 5          |
|               | MBG205      | Moleküler Mikrobiyoloji | D   | 2         | 2        | 3 6          |
|               | MBG207      | Temel Genetik           | D   | 2         | 2        | 3 5          |
|               | MBG209      | Biyotetik               | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders   | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan Dışı Seçmeli Ders  | D   | 2         | 0        | 2 3          |
| <b>TOPLAM</b> |             |                         |     | <b>14</b> | <b>6</b> | <b>17 30</b> |

| 4. Yarıyıl |             |                                    |     |    |   |        |
|------------|-------------|------------------------------------|-----|----|---|--------|
| Ön Koşul   | Dersin Kodu | Dersin Adı                         | Y/D | T  | U | K AKTS |
|            | MBG202      | Biyokimya II                       | D   | 2  | 0 | 2 6    |
|            | MBG208      | Sosyal Sorumluluk Projesi          | D   | 0  | 2 | 1 5    |
|            | MBG210      | Biyostatistik                      | D   | 2  | 0 | 2 5    |
|            | MBG212      | Bilimsel Yazım ve Sunum Teknikleri | D   | 2  | 0 | 2 5    |
|            |             | Alan İçi Seçmeli Alan Ders         | D   | 2  | 0 | 2 3    |
|            |             | Alan İçi Seçmeli Alan Ders         | D   | 2  | 0 | 2 3    |
|            |             | Alan Dışı Seçmeli Ders             | D   | 2  | 0 | 2 3    |
| TOPLAM     |             |                                    |     | 12 | 2 | 13 30  |

| 3. Yarıyıl Alan İçi Seçmeli Dersler |             |                                     |     |   |   |   |      |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-----|---|---|---|------|
| Ön Koşul                            | Dersin Kodu | Dersin Adı                          | Y/D | T | U | K | AKTS |
|                                     | MBG265      | Biyofizik I                         | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |
|                                     | MBG267      | Biyolojik Antropoloji               | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |
|                                     | MBG271      | Moleküler Biyolojide Savısal Analiz | D   | 2 | 0 | 2 | 3    |

| 4. Yarıyıl Alan İç Seçmeli Dersler |             |                                                            |     |   |   |        |
|------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-----|---|---|--------|
| Ön Koşul                           | Dersin Kodu | Dersin Adı                                                 | Y/D | T | U | K AKTS |
|                                    | MBG264      | Mikrobiyal Ekoloji                                         | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG266      | Mikrobiyal Patogenez                                       | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG270      | Biyofizik II                                               | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG274      | Moleküler Biyologlar için Bitki Morfolojisi ve Sistematigi | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG276      | Mesleki İngilizce                                          | D   | 2 | 0 | 2 3    |

| 5. Yarıyıl    |             |                                  |     |           |          |              |
|---------------|-------------|----------------------------------|-----|-----------|----------|--------------|
| Ön Koşul      | Dersin Kodu | Dersin Adı                       | Y/D | T         | U        | K AKTS       |
|               | MBG305      | Moleküler Biyolojide Yöntemler I | D   | 2         | 4        | 4 6          |
|               | MBG307      | Hücre Biyolojisi I               | D   | 2         | 2        | 3 6          |
|               | MBG309      | İnsan Fizyolojisi                | D   | 2         | 0        | 2 4          |
|               | MBG311      | Moleküler Genetik I              | D   | 3         | 0        | 3 5          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders            | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders            | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan Dışı Seçmeli Ders           | D   | 2         | 0        | 2 3          |
| <b>TOPLAM</b> |             |                                  |     | <b>15</b> | <b>6</b> | <b>18 30</b> |

| 6. Yarıyıl    |             |                                   |     |           |          |                |
|---------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----------|----------|----------------|
| Ön Koşul      | Dersin Kodu | Dersin Adı                        | Y/D | T         | U        | K AKTS         |
|               | MBG302      | Moleküler Biyolojide Yöntemler II | D   | 2         | 4        | 4 6            |
|               | MBG308      | Hücre Biyolojisi II               | D   | 3         | 0        | 3 6            |
|               | MBG310      | Moleküler Genetik II              | D   | 3         | 0        | 3 5            |
|               | MBG312      | Seminer                           | D   | 1         | 0        | 1 4            |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders             | D   | 2         | 0        | 2 3            |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders             | D   | 2         | 0        | 2 3            |
|               |             | Alan Dışı Seçmeli Ders            | D   | 2         | 0        | 2 3            |
| <b>TOPLAM</b> |             |                                   |     | <b>15</b> | <b>4</b> | <b>17,0 30</b> |

| 5. Yarıyıl Alan İç Seçmeli Dersler |             |                     |     |   |   |        |
|------------------------------------|-------------|---------------------|-----|---|---|--------|
| Ön Koşul                           | Dersin Kodu | Dersin Adı          | Y/D | T | U | K AKTS |
|                                    | MBG363      | Bitki Doku Kültürü  | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG365      | Adli Botanik        | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG367      | Membran Biyolojisi  | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG369      | Populasyon Genetiği | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG373      | Viroloji            | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                    | MBG375      | Nutrisiyetik        | D   | 2 | 0 | 2 3    |

| 6. Yarıyıl Alan İçerik Seçmeli Dersler |             |                                        |     |   |   |        |
|----------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-----|---|---|--------|
| Ön Koşul                               | Dersin Kodu | Dersin Adı                             | Y/D | T | U | K AKTS |
|                                        | MBG360      | Staj                                   | D   | 0 | 0 | 2 6    |
|                                        | MBG362      | Hayvan Doku Kültürü                    | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG364      | İmmunogenetik                          | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG366      | Gelişim Genetiği                       | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG372      | Moleküler Toksikoloji                  | D   | 2 | 3 | 3,5 3  |
|                                        | MBG374      | Bitki Moleküler Biyolojisi ve Genetiği | D   | 2 | 2 | 3 3    |
|                                        | MBG376      | Enzimoloji                             | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG378      | Davranış Genetiği                      | D   | 2 | 0 | 2 3    |

| 7. Yarıyıl    |             |                        |     |           |          |              |
|---------------|-------------|------------------------|-----|-----------|----------|--------------|
| Ön Koşul      | Dersin Kodu | Dersin Adı             | Y/D | T         | U        | K AKTS       |
|               | MBG401      | İnsan Genetiği         | D   | 2         | 0        | 2 5          |
|               | MBG407      | Genetik Mühendisliği   | D   | 2         | 2        | 3 5          |
|               | MBG409      | Araştırma Projesi I    | D   | 1         | 2        | 2 6          |
|               | MBG411      | Biyoinformatik I       | D   | 1         | 2        | 2 5          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders  | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders  | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan Dışı Seçmeli Ders | D   | 2         | 0        | 2 3          |
| <b>TOPLAM</b> |             |                        |     | <b>12</b> | <b>6</b> | <b>15 30</b> |

| 8. Yarıyıl    |             |                         |     |           |          |              |
|---------------|-------------|-------------------------|-----|-----------|----------|--------------|
| Ön Koşul      | Dersin Kodu | Dersin Adı              | Y/D | T         | U        | K AKTS       |
|               | MBG404      | Araştırma Projesi II    | D   | 1         | 4        | 3 7          |
|               | MBG406      | Biyoinformatik II       | D   | 1         | 2        | 2 5          |
|               | MBG408      | Moleküler Biyoteknoloji | D   | 2         | 0        | 2 6          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders   | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders   | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan İçi Seçmeli Ders   | D   | 2         | 0        | 2 3          |
|               |             | Alan Dışı Seçmeli Ders  | D   | 2         | 0        | 2 3          |
| <b>TOPLAM</b> |             |                         |     | <b>10</b> | <b>6</b> | <b>13 30</b> |

| 7. Yarıyıl Alan İçi Seçmeli Dersler |             |                                     |     |   |   |        |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-----|---|---|--------|
| Ön Koşul                            | Dersin Kodu | Dersin Adı                          | Y/D | T | U | K AKTS |
|                                     | MBG461      | İnvitro Fertilizasyonun Prensipleri | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                     | MBG463      | Kök Hücre Biyolojisi                | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                     | MBG467      | Arkeogenetik                        | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                     | MBG469      | Genomik                             | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                     | MBG471      | Tıbbi ve Endüstriyel Botanik        | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                     | MBG473      | İnsan Hastalıklarının Genetiği      | D   | 2 | 0 | 2 3    |

| 8. Yarıyıl Alan İçerik Seçmeli Dersler |             |                                          |     |   |   |        |
|----------------------------------------|-------------|------------------------------------------|-----|---|---|--------|
| Ön Koşul                               | Dersin Kodu | Dersin Adı                               | Y/D | T | U | K AKTS |
|                                        | MBG462      | Kanser Biyolojisi                        | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG464      | Adli Genetik                             | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG468      | Proteomik                                | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG470      | Nörobiyoloji                             | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG472      | Moleküler Evrim                          | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG474      | Gıda Biyoteknolojisi                     | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG476      | İnsan Biyolojisi                         | D   | 2 | 0 | 2 3    |
|                                        | MBG478      | Moleküler Biyolojide Güncel Araştırmalar | D   | 2 | 0 | 2 3    |

Y: Yıllık Dersler / D: Dönemlik Dersler