**برنامه درسی🞲 دوره دکتری رشته ژنتیک و به نژادی گیاهی**

|  |
| --- |
| **نیم‌سال اول** |
| **ردیف** | **شماره درس****(دارد/ندارد)** | **نام درس** | **تعداد واحد و نوع درس** |
| **تعداد واحد** | **نوع درس****(الزامی/اختیاری)** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 1 | **2219262** | **به نژادی گیاهان برای مقاومت به تنشهای زیستی** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی الزامی** |
| 2 | **2219263** | **به نژادی گیاهان برای تحمل به تنشهای غیر زیستی** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی الزامی** |
| 3 | **2219293** | **ژنتیک بیومتری** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی الزامی** |
| 4 | **2219264** | **ژنتیک ملکولی پیشرفته** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی الزامی** |
| **جمع تعداد واحد نیم‌سال اول** | **8** |

|  |
| --- |
| **نیم‌سال دوم** |
| **ردیف** | **شماره درس****(دارد/ندارد)** | **نام درس** | **تعداد واحد و نوع درس** |
| **تعداد واحد** | **نوع درس****(الزامی/اختیاری)** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 1 | **2219265** | **ژنومیک آماری** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی اختیاری** |
| 2 | **2219266** | **مهندسی ژنتیک پیشرفته** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی اختیاری** |
| 3 | **2219267** | **به نژادی برای کیفیت محصولات زراعی** | **2** | **-** | **2** | **تخصصی اختیاری** |
| 4 | **2219268** | **روش های نوین آزمایشگاهی در به نژادی گیاهی** | **-** | **2** | **2** | **تخصصی اختیاری** |
| **جمع تعداد واحد نیم‌سال دوم** | **8** |

|  |
| --- |
| **نیم‌سال سوم** |
| **ردیف** | **شماره درس****(دارد/ندارد)** | **نام درس** | **تعداد واحد و نوع درس** |
| **تعداد واحد** | **نوع درس****(الزامی/اختیاری)** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 1 | **9088010** | **آزمون جامع** | **-** | **-** | **-** | **الزامی**  |
| **جمع تعداد واحد نیم‌سال سوم** |  |

|  |
| --- |
| **نیم‌سال چهارم** |
| **ردیف** | **شماره درس****(دارد/ندارد)** | **نام درس** | **تعداد واحد و نوع درس** |
| **تعداد واحد** | **نوع درس****(الزامی/اختیاری)** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 1 | **9088006** | **رساله** |  |  |  | **الزامی** |
| **جمع تعداد واحد نیم‌سال چهارم** |  |

|  |
| --- |
| **نیم­سال پنجم** |
| **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد و نوع درس** |
| **تعداد واحد** | **نوع درس****(الزامی/اختیاری)** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 1 | **-** | **رساله** |  |  |  | **الزامی** |
| **جمع تعداد واحد نیم‌سال پنجم** |  |

**خلاصه تعداد واحدهای دوره**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نوع واحد** | **تعداد واحد** |
| 1 | **دروس الزامی** | **16** |
| 2 | **دروس اختیاری** | **-** |
| 3 | **سمینار** | **-** |
| 4 | **پایان‌نامه** | **20** |
| **جمع کل تعداد واحدها** | **36** |

**🞲: بر اساس آخرین سرفصل مصوب دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی مورخ ....9/12/1394...**