دروس كارشناسي ارشد رشته علوم گياهي ( گرايش فيزيولوژي گياهي– **تكويني گياهي**- سيستماتيك گياهي)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | شماره درس | نام درس | تعداد واحد | | پيش نياز | همنياز | نوع درس |
| نظري | عملي |
| 1 | 500-11-19 | تاكسنومي جديد | 2 |  |  |  | الزامي |
| 2 | 501-11-19 | اكولوژي پوششهاي گياهي | 2 |  |  |  | الزامي |
| 3 | 502-11-19 | زيست شناسي تكويني در گياهان | 2 |  |  |  | الزامي |
| 4 | 503-11-19 | ياخته شناسي و بافت شناسي مقايسه اي | 2 |  |  |  | الزامي |
| 5 | 504-11-19 | جذب و انتقال مواد | 2 |  |  |  | الزامي |
| 7 | 505-11-19 | متابولیسم گیاهی | 2 |  |  |  | الزامي |

دروس اختياري گرايش تكويني گياهي

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | شماره درس | نام درس | تعداد واحد | | پيش نياز | همنياز | نوع درس |
| نظري | عملي |
| 1 | 531-11-19 | كشت سلولها و بافتها | 2 |  |  |  | اختياري |
| 2 | 515-11-19 | ميكروسكوپي الكتروني | 2 |  |  |  | اختياري |
| 3 | 537-11-19 | بيولوژي مولكولي و تكامل | 2 |  |  |  | اختياري |
| 4 | 536-11-19 | سيتوهيستوتكنيك | 2 |  |  |  | اختياري |
| 5 | 526-11-19 | بيوشيمي گياهي | 2 |  |  |  | اختياري |
| 6 | 506-11-19 | گرده شناسي | 2 |  |  |  | اختياري |
| 7 | 527-11-19 | مكانيسم عمل هورمونهاي گياهي | 2 |  |  |  | اختياري |
| 8 | 539-11-19 | سيتوشيمي | 2 |  |  |  | اختياري |
| 9 | 540-11-19 | سيتوفيزيك | 2 |  |  |  | اختياري |
| 10 | 535-11-19 | فتوسنتز و تنفس در پروكاريوتها | 2 |  |  |  | اختياري |
| 11 | 541-11-19 | كاربرد كامپيوتر در علوم زيستي | 2 |  |  |  | كمبود |
| 12 | 543-11-19 | سمینار | 2 |  |  |  | اختیاری |

توجه : درس **كاربرد كامپيوتر در علوم زيستي** مختص دانشجوياني است كه واحد مباني كامپيوتر و مشابه آن را در مقطع كارشناسي خود نگذرانده اند. اين درس بعنوان درس كمبود از مقطع قبل است و تأثيري در معدل ندارد.

دانشجويان ملزم به گذراندن 12 واحد الزامی و 14 واحد اختياري بجز کامپیوتر و 6 واحد پایان نامه هستند.

دروس **اختياري** تا دو درس مي تواند به **صلاحديد گروه آموزشي مربوطه** از گرايشهاي ديگر ارائه گردد.

دانشجويان در مدت زمان تحصيل خود با برنامه ريزي دقيق مي بايست در ترم دوم يا سوم از پروپزال خود دفاع نمايند.