**جدول دروس دوره کارشناسی مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **واحد** | **عملی – نظری** | **پیش نیاز درس** |
| **نیمسال اول** | | | | | |
| **1** | **2211060** | **اناتومی و فیزیولوژی گیاهی** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **2** | **9033008** | **زبان انگلیسی** | **3** | **نظری** | **---------** |
| **3** | **2211002** | **ریاضیات عمومی** | **3** | **نظری** | **---------** |
| **4** | **2219215** | **مبانی تولید گیاهان باغی** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **5** | **211058** | **شیمی عمومی** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **6** | **2211059** | **شیمی عمومی** | **1** | **عملی** | **---------** |
| **7** | **9033015** | **تربیت بدنی 1** | **1** | **عملی** | **---------** |
| **8** | **9033017** | **اندیشه اسلامی 1** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **نیمسال دوم** | | | | | |
| **9** | **9033016** | **ورزش 1** | **1** | **عملی** | **تربیت بدنی 1** |
| **10** | **9033022** | **اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **11** | **2219216** | **شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی** | **3** | **عملی- نظری** | **شیمی عمومی** |
| **12** | **2211061** | **مورفولوژی و سیستماتیک گیاهی** | **3** | **عملی – نظری** | **اناتومی و فیزیولوژی گیاهی** |
| **13** | **9033007** | **زبان فارسی** | **3** | **نظری** | **---------** |
| **14** | **2219214** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **15** | **2211009** | **بیوشیمی عمومی** | **3** | **نظری** | **شیمی عمومی** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال سوم** | | | | | |
| **16** | **2219204** | **بیوفیزیک محیطی** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **17** | **2219218** | **مدیریت اب در کشاورزی** | **3** | **عملی- نظری** | **ریاضیات عمومی- مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **18** | **2211010** | **ژنتیک** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **19** | **2211005** | **اکولوژی** | **3** | **نظری** | **---------** |
| **20** | **2211011** | **آمار و احتمالات** | **3** | **عملی – نظری** | **ریاضیات عمومی** |
| **21** | **9033014** | **دانش خانواده و جمعیت** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **نیمسال چهارم** | | | | | |
| **22** | **2211072** | **ماشین های کشاورزی** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **23** | **2211073** | **ماشین های کشاورزی** | **1** | **عملی** | **---------** |
| **24** | **2219231** | **تولید گیاهان صنعتی** | **2** | **نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **25** | **2211014** | **هوا واقلیم شناسی کشاورزی** | **3** | **عملی- نظری** | **بیوفیزیک محیطی** |
| **26** | **2219223** | **مبانی تغذیه گیاهی** | **2** | **نظری** | **شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی** |
| **27** | **9033025** | **انقلاب اسلامی ایران** | **2** | **نظری** | **---------** |
| **28** | **2219295** | **مهارت آموزی 1** | **4** | **عملی** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **29** | **2211033** | **زبان تخصصی کشاورزی** | **2** | **نظری** | **زبان انگلیسی** |
| **نیمسال پنجم** | | | | | |
| **30** | **2219224** | **مبانی به نژادی گیاهی** | **3** | **نظری** | **ژنتیک** |
| **31** | **2219225** | **مبانی بیوتکنولوژی گیاهی** | **3** | **نظری** | **ژنتیک** |
| **32** | **2219213** | **طرح های آزمایشی در علوم کشاورزی 1** | **3** | **عملی – نظری** | **امار و احتمالات** |
| **33** | **2219217** | **مبانی و مدیریت علف های هرز** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **34** | **2219229** | **مبانی بیوانفورماتیک** | **2** | **عملی – نظری** | **ژنتیک** |
| **35** | **2219221** | **تولید غلات** | **3** | **عملی – نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال ششم** | | | | | |
| **36** | **2219237** | **به نژادی گیاهان زراعی** | **3** | **نظری** | **مبانی به نژادی گیاهی** |
| **37** | **2219008** | **فیزیولوژی گیاهان زراعی** | **3** | **عملی – نظری** | **اناتومی و فیزیولوژی گیاهی –مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **38** | **9033032** | **تفسیر موضوعی قرآن** | **2** | **نظری** | **-------** |
| **39** | **2219238** | **به نژادی گیاهان باغی و دارویی** | **3** | **نظری** | **مبانی به نژادی گیاهی** |
| **40** | **2219227** | **طرح های آزمایشی در علوم کشاورزی 2** | **3** | **عملی – نظری** | **طرح های آزمایشی در علوم کشاورزی 1** |
| **41** | **2219219** | **مدیریت بیماریهای گیاهان زراعی** | **3** | **عملی – نظری** | **-------** |
| **نیمسال هفتم** | | | | | |
| **42** | **2219240** | **مبانی کشت سلول و بافت گیاهی** | **3** | **عملی – نظری** | **مبانی بیوتکنولوژی گیاهی** |
| **43** | **2219222** | **تولید و بهره برداری گیاهان دارویی** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |
| **44** | **2219230** | **تولید حبوبات** | **2** | **نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **45** | **2219241** | **مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن** | **3** | **نظری** | **به نژادی گیاهان زراعی** |
| **46** | **2219234** | **تولید گیاهان زراعی در مناطق کم آب** | **2** | **نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **47** | **2219244** | **تولید گیاهان زراعی منطقه ای** | **2** | **نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **48** | **2219228** | **مبانی فرآوری محصولات گیاهی** | **3** | **عملی – نظری** | **شیمی عمومی** |
|  | **9033029** | **تاریخ تحلیلی صدر اسلام** | **2** | **نظری** | **--------** |
| **نیمسال هشتم** | | | | | |
| **49** | **2219226** | **کشاورزی پایدار** | **2** | **نظری** | **اکولوژی** |
| **50** | **9033018** | **اندیشه اسلامی 2** | **2** | **نظری** | **--------** |
| **51** | **2219245** | **کشاورزی حفاظتی** | **2** | **نظری** | **مبانی تولید گیاهان زراعی** |
| **52** | **2219246** | **مبانی نشانگرهای مولکولی** | **2** | **نظری** | **مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن** |
| **53** | **2219220** | **بیولوژی و تکنولوژی بذر** | **3** | **عملی- نظری** | **---------** |
| **54** | **2219294** | **مدیریت آفات گیاهان زراعی** | **3** | **عملی – نظری** | **---------** |