**گروه آموزشی:**

نام درس: اکوفيزيولوژي توليد گياهان زراعي کد درس: **28730** مقطع تدریس: کارشناسي ارشد

تعداد واحد: 3 واحد نظری 2 واحد عملی 1 نوع آکادمیک درس: جبرانی پایه اصلی 🗌 تخصصی ■ عمومی

ساعات تدریس کلاس در هفته: 3 ساعت دروس پیش نیاز :

**هدف کلی درس**: آشنایی دانشجویان با پاسخ‌های فیزیولوژیک، اکولوژیک و محیطی گیاه و تأثیرآن‌ها بر رشد، نمو و تولید گیاهان زراعی

**جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر براي تدريس و ارزيابي:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جلسه آموزشی** | **تاريخ** | **موضوع** |
| **هفته اول** |  | نگرش سیستمیک به طبیعت، کشاورزی و زراعت |
| **هفته دوم** |  | اقتصاد اکوسیستمیک در زراعت |
| **هفته سوم** |  | چگونگی کسب و دریافت اطلاعات توسط گیاه از محیط بیرون، ساختار و عملکرد غشاء پلاسمایی |
| **هفته چهارم** |  | سیگنالینگ در گیاهان زراعی |
| **هفته پنجم** |  | مفهوم و تعاریف میکروکلیما، معرفی برخی میکروکلیماهای دست‌ساز انسان در زراعت و باغبانی |
| **هفته ششم** |  | تثبیت بیولوژیک نیتروژن توسط گیاهان |
| **هفته هفتم** |  | آینده عملکرد در گیاهان زراعی |
| **هفته هشتم** |  | سازگاري و اكولوژي عملكرد  |
| **هفته نهم** |  | روندها و محدوديت‌هاي افزايش عملكرد  |
| **هفته دهم** |  | واكنش گياه به نور و حرارت  |
| **هفته یازدهم** |  | كربن و انرژي در بوم نظام‌هاي كشاورزی  |
| **هفته دوازدهم** |  | گیاهان و تنش‌های محیطی  |
| **هفته سیزدهم** |  | مسائل اكوفيزيولوژي زراعي  |
| **هفته چهاردهم** |  | کشاورزی ارگانیک گذر به پایداری  |
| **هفته پانزدهم** |  | کنترل محیطی رشد و نمو  |
| **هفته شانزدهم** |  | آشيانه‌هاي اكولوژيك و رقابت |

**\*سنجش و ارزشیابی دانشجو:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **روش**  | **نمره** | **زمان** | **شیوه** |
| آزمونهاي ميان ترم | 30 -40% | بعد از هفته هشتم | سوال: تشريحي - تستی |
| آزمون پايان ترم | 50-60% |  | سوال: تستی |
| ارزشیابی مستمر  | 10-15 % |  | امتحان‌های کوتاه |

**درمورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت امتحانی می‌باشد که در برگه انتخاب واحد دانشجو درج شده است.**

**\*منابع مطالعاتی:**

**1- Plant Physiological Ecology, Lambers, Hans, F. Stuart Chapin III and Thijs L. Pons**

**2- پاورپوینت درسی**

**نام استاد درس: علیرضا ابدالی مشهدی نام مدیر گروه آموزشی: پیام پور محمدی**

**تاریخ و امضاء**