



۲ واحد نظری ندارد	نوع درس: تخصصی	ردیف درس: ۳-۱	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی تولید گیاهان زراعی
				عنوان درس به انگلیسی: <b>Physiology of Crop          Production</b>
آموزش تکمیلی عملی؛ دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>				

هدف: تکمیل مباحث فیزیولوژیک مطرح شده در مقطع کارشناسی و بیان جزئیات آنها و همچنین بیان مباحث جدید درخصوص رشد و نمو و عملکرد گیاهان زراعی

#### سرفصل درس:

- تبادل انرژی در سلولهای گیاهی، انتقال مواد در گیاه، مباحث تکمیلی درخصوص فتوسنتز و تنفس، فیزیولوژی تسهیم و ذخیره سازی مواد فتوسنتزی (شامل اصول و مفاهیم کلی، ویژگیهای منبع و مخزن و اثر متقابل بین آنها، فیزیولوژی رشد و عملکرد، نقش هورمونهای گیاهی در تنظیم رابطه منبع و مخزن، سازوکارهای تخلیه و بارگیری در گیاهان زراعی مهم)، کاربرد آنالیزهای رشد در مزرعه و گلخانه، میکروکلیمای گیاهان زراعی، ساختار کانویس، دی اکسید کربن و عملکرد گیاهان زراعی، بیان اهمیت و چگونگی کاربرد ایزوتوپهای کربن و تکنیک کلروفلورسنس بعنوان روشهایی برای مطالعه فیزیولوژی گیاهان زراعی، مطالعه موردی فیزیولوژیک چند گونه زراعی مهم نظیر گندم، برنج، ذرت، لوبیا، نخود، سویا، کلزا، چغندر قند و پونجه

- ارائه سمینار

#### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمونهای نهایی	پروژه
٪۱۵	٪۲۵	٪۵۰	٪۱۰

#### منابع:

- Willey, N. 2015. Environmental Plant Physiology. CRC Press. Taylor & Francis Group. 320 pp.
- Fageria, N.K., Baligar, V.C., Clark, R. 2006. *Physiology of Crop Production*. CRC Press
- Hopkins, W. G. and N. P.A. Huner. 2009. *Introduction to Plant Physiology*. 4<sup>th</sup> Edition,