

دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی

طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: محمد محمودی سورستانی	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: m.mahmoodi@scu.ac.ir
دانشکده: کشاورزی	گروه: علوم باغبانی	نیمسال تحصیلی: اول ۹۸
دوره تحصیلی: دکتری	نام درس: بیوشیمی گیاهی تکمیلی	تعداد واحد: ۲
<p>جایگاه درس در برنامه درسی دوره: اصلی</p>		
<p>هدف کلی: درک و شناخت عمیق از فرایندهای بیوشیمیایی در گیاهان و مسیر تولید و یا مصرف آنها در بفت های گیاهی</p>		
<p>اهداف یادگیری:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- شناخت رنگیزه های فتوسنتزی و نقش آنها در فتوسنتز ۲- آشنایی با واکنش های نوری فتوسنتز ۳- آشنایی با چرخه های تثبیت کربن گیاهان C_3، C_4 و CAM ۴- بررسی تنفس نوری و تاریکی در گیاهان ۵- متابولیسم متابولیت های اولیه و ثانویه 		
<p>رفتار ورودی: دانشجویان بایستی با مفاهیم پایه فیزیولوژی و آناتومی گیاهی، بیوشیمی و شیمی آلی آشنا باشند.</p>		
<p>مواد و امکانات آموزشی: امکانات آموزشی شامل ویدئو پروژکتور، وایت برد</p>		
<p>روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ و ارائه سمینار توسط دانشجویان</p>		
<p>وظایف دانشجو: مطالعه منابع معرفی شده در جلسه قبل و مشارکت فعال در کلاس درس ارائه مطالب مرتبط با کلاس به دلخواه پسرخ به سوالات مطرح شده در کلاس</p>		
<p>شیوه آزمون و ارزیابی: ارزشیابی مستمر ۱۰ نمره شامل شرکت فعال در مباحث کلاسی و پاسخگویی به سوالات مطرح شده در کلاس و ارائه کلاسی میانترم: ۳۰ نمره پایان ترم: ۶۰ نمره</p>		
<p>منابع درس: 1) Bob B. Buchanan (Editor), Wilhelm Gruissem (Editor), Russell L. Jones (Editor). 2015. Biochemistry and Molecular Biology of Plants, Wiley Pub.</p>		

هفته یکم
(۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)

مروری بر ساختار شیمیایی رنگیزه های فتوسنتزی و نقش آنها در متابولیسم گیاهی

هفته دوم
(۹۸/۷/۵ تا ۹۸/۶/۳۰)

بررسی ساختار کلروپلاست و تشریح وظایف آن

هفته سوم
(۹۸/۷/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)

تشریح چهار بخش مهم تاثیر گذار در واکنش های نوری گیاهان

هفته چهارم
(۹۸/۷/۱۹ تا ۹۸/۷/۱۳)

تشریح چهار بخش مهم تاثیر گذار در واکنش های نوری گیاهان

هفته پنجم
(۹۸/۷/۲۶ تا ۹۸/۷/۲۰)

واکنش های تاریکی فتوسنتز و ارتباط آنها با واکنش های مرحله روشنایی

هفته ششم
(۹۸/۸/۳ تا ۹۸/۷/۲۷)

تفاوت سیستم فتوسنتزی گیاهان C_3 ، C_4 و CAM و تنفس نوری

هفته هفتم
(۹۸/۶/۱۰ تا ۹۸/۸/۴)

توضیح مراحل مختلف تنفس (گلیکولیز، چرخه کربس و فسفریلاسیون اکسیداتیو

هفته هشتم
(۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)

متابولیسم لیپیدها شامل تولید و مصرف مهمترین اسیدهای چرب

هفته نهم
(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

متابولیسم پروتئین ها

هفته دهم
(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

متابولیسم گوگرد

هفته یازدهم
(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

بررسی مهمترین مسیرهای سنتز متابولیت های ثانویه (اسانس ها)

هفته دوازدهم
(۹۸/۹/۱۵ تا ۹۸/۹/۹)

بررسی مهمترین مسیرهای سنتز متابولیت های ثانویه (اسانس ها)

هفته سیزدهم
(۹۸/۹/۲۲ تا ۹۸/۹/۱۶)

بررسی مهمترین مسیرهای سنتز متابولیت های ثانویه (ترکیبات فنلی)

هفته چهاردهم
(۹۸/۹/۲۹ تا ۹۸/۹/۲۳)

ارایه سمینار دانشجویان

هفته پانزدهم
(۹۸/۱۰/۶ تا ۹۸/۹/۳۰)

ارایه سمینار دانشجویان

هفته شانزدهم
(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

امتحان پایان ترم