

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی دوم. 1402-1403.....

دانشکده	علوم زیستی	گروه	علوم گیاهی
گرایش	همه‌ی گرایش‌ها	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	سیستماتیک گیاهی پیشرفته	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	2	نام استاد	شاهرخ کاظم پور اوصالو
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	4404
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	skosaloo@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

1. آشنایی دانشجویان با روش‌های متداول و تکنیک‌های نوین علم سیستماتیک گیاهی به ویژه نحوه‌ی ایجاد مجموعه‌های اطلاعاتی از شواهد مختلف در راستای تحلیل چندرهیافتی که بتواند در طبقه بندی طبیعی و تبارزایی گروه‌های گیاهی مفید باشد.
2. فراگیری مفاهیم اصلی سیستماتیک و سیستماتیک زیستی گیاهی
3. آشنایی با روش‌های مختلف گونه‌زایی و مفهوم گونه زیستی با تاکید بر تنوع صفات به‌ویژه در جمعیت‌های مختلف گونه
4. تسلط بر اصول تولید و تحلیل اطلاعات از شواهد مختلف مرسوم گیاهی

✓ رئیس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	کلیات و مفاهیم، تاریخچه و اهداف علم سیستماتیک	
جلسه دوم	مروری بر اصول و طبقه‌بندی و نام‌گذاری گیاهان	
جلسه سوم	گونه و گونه‌زایی، عوامل موثر بر گونه‌زایی، مفهوم زیست‌شناختی و آرایه‌شناختی گونه	
جلسه چهارم	زیست‌شناسی و سیستم زادآوری در گیاهان	
جلسه پنجم	مروری بر روند تکامل صفات ریخت‌شناسی و تشریح در گیاهان	
جلسه ششم	شواهد گرده‌شناسی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی I	
جلسه هفتم	شواهد گرده‌شناسی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی II	
جلسه هشتم	شواهد رویان‌شناختی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی	
جلسه نهم	شواهد کروموزومی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی I	
جلسه دهم	شواهد کروموزومی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی II	
جلسه یازدهم	متابولیت‌های ثانویه و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی	
جلسه دوازدهم	شواهد ایزوزیمی و اهمیت آن در سیستماتیک گیاهی	
جلسه سیزدهم	سیستماتیک مولکولی: مقدمه‌ای بر روش‌های مختلف با چندریختی بالا و کاربرد تعیین توالی ژنومی در سیستماتیک I	

جلسه چهاردهم	سیستماتیک مولکولی: مقدمه ای بر روش های مختلف با چندریختی بالا و کاربرد تعیین توالی ژنومی در سیستماتیک II
جلسه پانزدهم	تجزیه و تحلیل اطلاعات و اصول تحلیل تبارزایی I
جلسه شانزدهم	تجزیه و تحلیل اطلاعات و اصول تحلیل تبارزایی II
جلسه هفدهم	تجزیه و تحلیل اطلاعات و اصول تحلیل تبارزایی III

✓ روش ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
-	*	آزمون های نوشتاری *	*
		عملکردی -	

✓ منابع:

- ✓ 1. کاظم پور اوصالو ش. و محرک ف. 1398. آنالیز های فیلوژنی: اصول و عملیات. چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس
2. Cronquist, A. (1988) The Evolution and Classification of Flowering Plants, 2nd ed.; New York Botanical Garden, Bronx
3. Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A., Stevens, P.F. and Donoghue M.J. (2016) Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc., Sunderland, MA.
4. Simpson, M.G. (2019) Plant Systematics, 3rd ed.; Elsevier Academic Press.
5. Soltis, D.E., Soltis, P.S., and Doyle, J.J. (1988) Molecular Systematics of Plants II DNA Sequencing. Kluwer Academic Publishers, Boston.
6. Stace, C.A. (1980) Plant Taxonomy and Biosystematics; University Park Press, Baltimore.
7. Stuessy, T.F. (2009) Plant taxonomy: The Systematic Evaluation of Comparative Data, 2nd ed.; Columbia University Press, New York.