



برنام‌آزودانا

تاریخ به روز رسانی: مهر ۱۴۰۲ **(کاربرک طرح درس)**

دائرة گروه زیست شناسی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس	فارسی: آزمایشگاه مبانی گیاهشناسی			تعداد واحد: ۱ عملی	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: Principles of Botany Laboratory			پیش نیازها و هم نیازها: هم نیاز با مبانی گیاهشناسی	
مدرس/مدرسین:	نرگس خانپور اردستانی			شماره تلفن اتاق: -	
پست الکترونیکی:	Khanpour.narges@semnan.ac.ir			منزلگاه اینترنتی:	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه ها ساعت ۱۲-۱۰ (پردیس علوم پایه، آزمایشگاه تحقیقاتی سلولی و مولکولی) چهارشنبه ها ساعت ۱۰-۸ (پردیس علوم پایه، آزمایشگاه تحقیقاتی سلولی و مولکولی)					
اهداف درس:					
هدف این درس آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی رشته زیست شناسی با آموزش عملی گیاهشناسی مقدماتی و آشنایی با گروههای اصلی گیاهان است. دانشجویان پس از گذراندن این درس می توانند انواع بافت های گیاهی را تشخیص داده و ساختارهای رویشی و زایشی گیاهان را تشریح نمایند.					
امکانات آموزشی مورد نیاز: آزمایشگاه مجهز به ویدئو پروژکتور					
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	
درصد نمره	۶۰	-	-	۴۰	
منابع و مآخذ درس					
۱) چلبیان ف. (۱۳۸۶). ریخت شناسی و تشریح گیاهی. انتشارات آبیژ. ۲) فان، ا. (۱۳۹۸). آناتومی گیاهی. ترجمه آذرنوش جعفری. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. ۳) نداف، م. (۱۳۹۷). آزمایشگاه تشریح و مورفولوژی گیاهی. انتشارات پیام نور 3- Dickison, W. (2000) Plat Anatomy, Academic Pess.					

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	مقررات و اصول کار در آزمایشگاه، هشدارها و نکات ایمنی و بهداشتی، تهیه گزارش کار	۱
	آشنایی با انواع میکروسکپ، بررسی میکروسکوپ نوری، بررسی کلی ساختمان سلول گیاهی	۲
	تشخیص و شناسایی مواد دیواره سلول گیاهی	۳
	بررسی و مشاهده انواع پلاستهای گیاهی (آمیلوپلاست، کلروپلاست، کروموپلاست)	۴
	بررسی و مطالعه بافت اپیدرمی (سلول‌های اپیدرمی، روزنه‌ها و کرکها و ساختارهای ویژه در سلول‌های اپیدرمی)	۵
	بررسی و مطالعه بافت پارانشیم و انواع آن	۶
	بررسی و مطالعه دستگاه نگاهدارنده (استحکامی): بافت کلانشیم	۷
	بررسی و مطالعه دستگاه نگاهدارنده (استحکامی): بافت اسکلرانشیم	۸
	برش گیری، رنگ آمیزی مضاعف و بررسی مقایسه‌ای بافت آوند چوبی و آوند آبکشی ساقه و دمبرگ	۹
	مطالعه آناتومی (ساختار تشریحی) و مورفولوژی (ریخت شناسی) ریشه، برش گیری، رنگ آمیزی مضاعف و بررسی مقایسه‌ای ریشه تک لپه و ریشه دولپه	۱۰
	مطالعه آناتومی (ساختار تشریحی) و مورفولوژی (ریخت شناسی) ساقه، برش گیری، رنگ آمیزی مضاعف و بررسی مقایسه‌ای ساقه گیاه تک لپه و ساقه دولپه	۱۱
	مطالعه آناتومی (ساختار تشریحی) و مورفولوژی (ریخت شناسی) برگ، فیلوتاکسی، بررسی مقایسه‌ای برشهای برگ گیاه تک لپه، برگ دولپه و برگ بازدانه	۱۲
	بررسی و مطالعه ساختار گل، گل آذین و انواع آن	۱۳
	بررسی و مطالعه میوه، انواع میوه (خشک و آبدار)	۱۴
	بررسی و مطالعه ساختار کلی قارچها	۱۵
		۱۶

➤ با توجه به منابع، دستورالعمل‌ها و تجربیات مدرس، برای این واحد درسی دستور کار تهیه شده که در آزمایشگاه موجود است و در اختیار دانشجویان قرار دارد.