



دانشگاه گیلان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
رابطه آب، خاک و گیاه	کارشناسی	مسعود داوری	شنبه ۱۰:۰۰-۱۲:۰۰ شنبه ۱۶:۰۰-۱۸:۰۰	اجباری <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>	۱ واحد عملی

محدوده علمی درس
پیش نیازها
خاکشناسی عمومی و مبانی و روش های آبیاری
هم نیازها
ندارد
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره
روش آموزش
سخنرانی <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input checked="" type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input checked="" type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>
منابع درس
۱- علیزاده، ا. ۱۳۹۳. رابطه آب، خاک و گیاه، انتشارات دانشگاه امام رضا (ع). ۲- سلطانی، ا. و فرجی، ا. ۱۳۹۳. رابطه آب، خاک و گیاه، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد. ۳- بی نام، ۱۳۷۸. دستورالعمل تجزیه های آزمایشگاهی نمونه های خاک و آب، نشریه شماره ۴۶۷. معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهوری، ۲۷۸ صفحه.

اهداف درس
اهداف کلی
آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی کارهای آزمایشگاهی که مربوط به رابطه آب و خاک، رابطه آب و گیاه و خاک و گیاه بوده و کسب مهارت‌های لازم جهت بکارگیری آن‌ها
مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد
آشنایی دانشجو با روش‌های مختلف تعیین رطوبت در خاک و گیاه، تعیین پتانسیل آبی گیاه و نحوه تعیین ضرایب هیدرودینامیکی خاک

ارزشیابی درس		
سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
		(۶) نمره در انتهای ترم تحصیلی تاریخ امتحان مشخص خواهد شد.

سایر نکات
آدرس‌های الکترونیکی لازم
آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد m.davari@uok.ac.ir آدرس صفحه ای که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند https://research.uok.ac.ir/~mdavari/
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال
یکشنبه‌ها و چهارشنبه‌ها ۱۲-۱۴
کلاس حل تمرین
قوانین
حضور در کلاس اجباری است.
تکالیف
تکالیف تعیین شده کلاسی باید در محدوده زمانی مقرر تحویل شوند. گزارش کارهای آزمایشگاه هر جلسه باید جلسه بعد قبل از شروع کلاس تحویل داده شود.

زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: - آشنایی با مقررات حاکم بر آزمایشگاه، نکات ایمنی در آزمایشگاه، سرفصل آزمایش‌ها و نحوه ارزشیابی دانشجویان آدرس مباحث در کتب منبع: -			
۲	نام سرفصل: - تعیین رطوبت خاک به روش فلاسک یا سریع آدرس مباحث در کتب منبع: -			
۳	نام سرفصل: - تعیین رطوبت خاک به روش وزنی و مقایسه آن با روش فلاسک آدرس مباحث در کتب منبع: -			
۴	نام سرفصل: - تعیین رطوبت خاک به روش بلوک گچی آدرس مباحث در کتب منبع: -			
۵	نام سرفصل: - بررسی اثر پتانسیل آب بر جوانه‌زنی بذر (نیاز به ۲ هفته زمان دارد) آدرس مباحث در کتب منبع: -			

			-	
			نام سرفصل: - بررسی اثر پتانسیل آب بر جوانه زنی بذر آدرس مباحث در کتب منبع: -	۶
			نام سرفصل: - اندازه گیری FC به روش گلدانی آدرس مباحث در کتب منبع: -	۷
			نام سرفصل: - اندازه گیری PWP به روش گلدانی (نیاز به ۱ ماه زمان دارد) آدرس مباحث در کتب منبع: -	۸
			نام سرفصل: - اندازه گیری FC و PWP با دستگاه صفحات فشاری و غشاء فشاری آدرس مباحث در کتب منبع: -	۹
			نام سرفصل: - اندازه گیری مقدار آب گیاه آدرس مباحث در کتب منبع: -	۱۰
			نام سرفصل: - اندازه گیری آماس نسبی و کمبود آماس در گیاه آدرس مباحث در کتب منبع: -	۱۱
			نام سرفصل: - اندازه گیری پتانسیل آبی در بافت های گیاهی به روش تعادل در مایع آدرس مباحث در کتب منبع: -	۱۲
کل نمره بخش عملی ۶ بوده و مابقی آن مربوط به بخش تئوری خواهد بود.				