



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
آزمایشگاه اصول زهکشی	کارشناسی	بهروز مهدی نژادیانی	شنبه ۱۲-۱۴ دوشنبه ۱۰-۱۲	اجباری	۱

محدوده علمی درس	
پیش نیازها	
(۱) خاکشناسی عمومی (۲) آبیاری عمومی *پیش نیازها لزومی ندارد حتماً دروس باشند؛ بلکه پیش دانسته‌ها یا ابزارها را هم می‌تواند شامل شود.	
هم‌نیازها	
ندارد	
نرم افزار (مهارت‌های عملی) مورد استفاده در طول دوره	
(۱) لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و صحرایی	
روش آموزش	
سخنرانی <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input checked="" type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>	
منابع درس	
(۱) جزوه تدوین شده توسط استاد درس	

اهداف درس	
اهداف کلی	
در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:	
(۱)	تعیین منحنی دانه‌بندی خاک
(۲)	تعیین نیاز به پوشش زهکشی در اطراف لوله زهکش
(۳)	طراحی پوشش معدنی
(۴)	انتخاب پوشش مصنوعی و پوشش آلی مناسب برای لوله‌ی زهکش در یک منطقه
(۵)	اندازه‌گیری هدایت هیدرولیکی به روش‌های آزمایشگاهی و صحرایی
(۶)	آشنایی با احداث یک سیستم زهکشی
مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد	
(۱)	آنالیز خاک
(۲)	طراحی و انتخاب انواع پوشش‌های زهکشی
(۳)	اجرای سیستم زهکشی

ارزشیابی درس		
سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
انجام کار عملی در آزمایشگاه ۵ نمره پروژه ۵ نمره	-	۱۰ نمره

آدرس‌های الکترونیکی لازم	
آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد	
b.mehdinejad@uok.ac.ir	
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
ساعت مراجعه مطابق با برنامه نصب شده بر روی درب اتاق می‌باشد.	
کلاس حل تمرین	
-	
قوانین	
(۱) حضور در آزمایشگاه اجباری است.	
تکالیف	
با توجه به فعالیتهای عملی و آزمایشهای انجام شده در آزمایشگاه برای دانشجویان پروژه تعریف می‌گردد.	

زمان بندی هفتگی	
شماره هفته	فعالیت مربوطه
۱	یادآوری مفاهیم اولیه مربوط به خاکشناسی عمومی
۲	یادآوری مفاهیم اولیه مربوط به آبیاری عمومی
۳	آشنایی با لوازم، ابزار و دستگاه‌های موجود در آزمایشگاه
۴	تعیین منحنی دانه‌بندی خاک
۵	تعیین عرض طیف خاک
۶	طراحی پوشش معدنی لوله زهکش بر اساس استاندارد SCS
۷	طراحی پوشش معدنی لوله زهکش بر اساس استاندارد USBR
۸	تعیین پوشش مصنوعی مناسب برای لوله زهکش در یک منطقه
۹	تعیین پوشش آلی مناسب برای لوله زهکش در یک منطقه
۱۰	اندازه‌گیری هدایت هیدرولیکی به روش بار ثابت در آزمایشگاه
۱۱	اندازه‌گیری هدایت هیدرولیکی به روش چاهک در مزرعه
۱۲	اندازه‌گیری تخلخل مؤثر در مزرعه
۱۳	ارائه فیلم آموزشی تولید لوله‌های زهکش و پوشش‌های مصنوعی
۱۴	ارائه فیلم آموزشی کارگذاری لوله زهکش
۱۵	ارائه فیلم آموزشی کارگذاری لوله زهکش