



دانشگاه کردستان

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 | یکشنبه ۰۸:۰۰-۱۰:۰۰ | <input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری | ۲ واحد تئوری |

| 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 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- بای بوردی، م. ۱۳۹۰. اصول مهندسی آبیاری جلد اول رابطه آب و خاک، انتشارات دانشگاه تهران. |

| |
|---|
| اهداف درس |
| اهداف کلی |
| آشنایی دانشجویان با مبانی تئوری حاکم بر رابطه آب و خاک، خاک و گیاه و آب و گیاه |
| مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد |
| آشنایی دانشجویان با فرایندهای فیزیولوژیک و اصول کاربردی مؤثر در رابطه آب، خاک و گیاه و کسب مهارت‌های لازم جهت بکارگیری آنها |

| | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| ارزشیابی درس | | |
| سایر روش‌های ارزشیابی | امتحان میان‌ترم | امتحان پایان‌ترم |
| | | نمره (۱۴) در انتهای ترم تحصیلی |

| |
|---|
| 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 داده شوند. |

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: - خصوصیات آب و محلول‌ها (اهمیت آب و خواص فیزیکی آن) آدرس مباحث در کتب منبع: - | | | |
| ۲ | نام سرفصل: - خصوصیات آب و محلول‌ها (خواص شیمیایی آب و خواص محلول‌ها) آدرس مباحث در کتب منبع: - | | | |
| ۳ | نام سرفصل: - خصوصیات آب و محلول‌ها (مفهوم پتانسیل، پتانسیل آب و مؤلفه‌های آن) آدرس مباحث در کتب منبع: - | | | |
| ۴ | نام سرفصل: - رابطه آب و خاک (رطوبت خاک و اندازه‌گیری آن) آدرس مباحث در کتب منبع: - | | | |
| ۵ | نام سرفصل: - رابطه آب و خاک (و نیروهای نگه‌دارنده آب در خاک و پتانسیل آب در خاک) آدرس مباحث در کتب منبع: - | | | |
| ۶ | نام سرفصل: | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|----|
| | | | <p>- رابطه آب و خاک (جریان آب در خاک-وضعیت اشباع و غیر اشباع)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و خاک (نفوذ آب در خاک و معادلات حاکم بر آن)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۷ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه (نقش آب در گیاه و سیستم ریشه در گیاهان مختلف)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۸ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه (سیستم ریشه در گیاهان مختلف و عمق توسعه ریشه)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۹ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه - رابطه آب و سلول‌های گیاهی (سلول‌های گیاهی، بافت‌های گیاهی و حرکت آب در سلول‌های گیاهی)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۰ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه - رابطه آب و سلول‌های گیاهی (پتانسیل آب در گیاه و اندازه‌گیری وضعیت آب در گیاه)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۱ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه (عوامل مؤثر در جذب آب به وسیله گیاه)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۲ |

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|----|
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب و گیاه (مقاومت گیاه به خشکی و آشنایی با تنش های گیاهی)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۳ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب، خاک، گیاه و اتمسفر (تبخیر و تعرق در گیاهان)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۴ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب، خاک، گیاه و اتمسفر (عوامل مؤثر بر تبخیر و تعرق)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۵ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب، خاک، گیاه و اتمسفر (منحنی تولید، مصرف آب و راندمان مصرف آبی)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۶ |
| | | | <p>نام سرفصل:</p> <p>- رابطه آب، خاک، گیاه و اتمسفر (زمان آبیاری گیاهان زراعی - تشخیص ظاهری و بر مبنای مکش خاک)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-</p> | ۱۷ |
| کل نمره بخش تئوری ۱۴ می باشد. | | | | |