

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل 1402-1403

دانشکده	کشاورزی	گروه	مهندسی و مدیریت آب
گرایش	آبیاری و زهکشی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	خرده اقلیم شناسی زیستی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	3	نام استاد	سیدمجید میرلطیفی
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	48292577
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	

✓ اهداف درس:

1. آشنایی با فرایندهای هواشناسی در لایه های مرزی
2. آشنایی با تاثیرات جو به پوشش های گیاهی
3. تبخیر-عرق و اهمیت آن
4. آشنایی با اثرات متقابل پوشش گیاهی بر دمای خاک و هوا
5. آشنایی با قوانین تابش

✓ 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	تابش - طیف نور خورشید	
جلسه دوم	بیان تشعشعی در سطح زمین	
جلسه سوم	دستگاه های اندازه گیری تشعشعات آفتاب و خالص	
جلسه چهارم	انتقال حرارت در خاک	
جلسه پنجم	اثرات بافت خاک و رطوبت خاک به انتقال حرارت در خاک دمای خاک	
جلسه ششم	دمای هوا- نیمرخ دما در اجتماع گیاهی	
جلسه هفتم	پایداری اتمسفر	
جلسه هشتم	وسایل اندازه گیری دما	
جلسه نهم	پروفیل لگاریتم سرعت باد	
جلسه دهم	عدد ریچاردسون و دمای مجازی	
جلسه یازدهم	رطوبت هوا- نیمرخ فشار بخار آب	
جلسه دوازدهم	رطوبت نسبی و دمای نقطه شبنم	
جلسه سیزدهم	استفاده از مالچ ها جهت تغییر در رژیم دمای خاک	
جلسه چهاردهم	اهمیت تبخیر و تعرق	
جلسه پانزدهم	عوامل موثر بر تبخیر- تعرق	
جلسه شانزدهم	معادله های برآورد تبخیر- تعرق	

✓ روش ارزشیابی:

نمره	عنوان
3	تمرین کلاسی
8	امتحان میان ترم
10	امتحان پایان ترم
20	مجموع

✓ منابع :

1-Rosenberg. J., Blad, B. L, and verma, S.B. 1983. Microclimat, the biological environment.
John Wiley and sons