

**دانشکده منابع طبیعی سال ۹۲**  
**برنامه زمان بندی دروس گروه مرتع و آبخیزداری**

نیمسال دوم				نیمسال اول			
پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس	پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس
	۲۱۱۰۱۰۴	۳	ریاضی ۲ عمومی	ندارد	۳۷۱۰۱۴۱	۱+۲	زمین شناسی
	ندارد	۳	شیمی عمومی مهندسی	ندارد	۳۷۱۶۱۰۴	۱+۱	گیاهشناسی ۱
	۳۷۱۶۱۰۳	۱+۲	گیاهشناسی ۲	ندارد	۲۰۱۰۱۱۸	۲	فیزیک منابع طبیعی
	ندارد	۲	شناخت منابع طبیعی	ندارد	۱۹۱۴۱۰۳	۳	ریاضی ۱ عمومی
	۲۰۱۰۱۱۹	۱	آز فیزیک منابع طبیعی	ندارد	۲۶۱۰۱۰۵	۶	دروس عمومی
	۲۵۱۰۱۱۴	۳	زبان منابع طبیعی				
		۴	دروس عمومی			۱۶	مجموع واحد
		۱۹	مجموع واحد				
نیمسال چهارم				نیمسال سوم			
پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس	پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس
	۳۷۱۶۲۰۳	۱+۲	مرتعداری	ریاضی ۱	۳۷۱۰۲۴۵	۱+۲	مساحی و نقشه برداری
	۳۷۱۶۲۰۸	۱+۱	کارتوگرافی	فیزیک عمومی	۳۷۱۶۲۰۰	۱+۲	هوا و اقلیم شناسی
	۳۷۱۶۲۰۷	۱+۱	خاکهای مناطق خشک و نیمه خشک	شیمی عمومی	۳۷۱۶۲۰۵	۱+۲	خاکشناسی عمومی
	۳۷۱۶۲۰۶	۱+۱	شناسایی گیاهان مرتعی ۱	ریاضی ۱	۳۷۱۰۲۴۶	۳	آمار و احتمالات
	ندارد	۱+۲	اصول سنجش از دور	ندارد	۳۷۱۲۲۰۰	۳	اکولوژی عمومی
	۱۶۱۰۲۱۶	۳	مقاومت مصالح صنعتی			۴	دروس عمومی
		۱۵	مجموع واحد			۱۹	مجموع واحد
نیمسال ششم				نیمسال پنجم			
پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس	پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس
	۳۷۱۶۳۳۰	۱+۲	حفاظت آب و خاک	اکولوژی عمومی	۳۷۱۶۳۱۰	۲	اکولوژی مرتع
	۳۷۱۶۳۳۳	۱+۲	اندازه گیری و ارزیابی مراتع	مرتعداری	۳۷۱۶۳۱۱	۱+۲	اصلاح و توسعه مراتع
	۳۷۱۶۳۲۹	۱+۱	درخت شناسی عمومی	شناسایی گیاهان مرتعی ۱ و گیاهشناسی ۲	۳۷۱۶۳۰۶	۱+۱	شناسایی گیاهان مرتعی ۲
	۳۷۱۶۴۳۶	۱+۲	ژئومرفولوژی ۲	هوا و اقلیم شناسی	۳۷۱۶۲۰۱	۱+۲	هیدرولوژی عمومی
	ندارد	۱+۲	منابع و مسائل آب در ایران	اصول سنجش از دور + زمین شناسی + کارتوگرافی	۳۷۱۶۳۰۵	۱+۲	ژئومرفولوژی ۱
	۳۷۱۰۳۴۵	۲	اقتصاد منابع طبیعی	آمار و احتمالات	۳۷۱۰۳۴۸	۱+۲	طرح آزمایشات کشاورزی
		۱۶	مجموع واحد	خاکهای مناطق خشک	۳۷۱۶۳۳۶	۱+۱	ارزیابی قابلیت اراضی
				کارتوگرافی	۳۷۱۴۳۱۱	۱+۱	مبانی سامانه های اطلاعات جغرافیایی (GIS)
						۲۰	مجموع واحد
نیمسال هشتم				نیمسال هفتم			
پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس	پیش نیاز	شماره دروس	تعداد واحد	نام درس
	۳۷۱۶۴۰۱	۳	مکانیک سیالات	درخت شناسی	۳۷۱۶۴۳۲	۲	احیاء بیولوژیک مناطق خشک و نیمه خشک
	۳۷۱۶۴۱۴	۲	رابطه دام و مرتع	هیدرولوژی عمومی	۳۷۱۶۴۰۵	۲	هیدرولوژی کاربردی
	۳۷۱۶۴۳۵	۲	جمع آوری آب در مناطق خشک و نیمه خشک	شناسایی گیاهان مرتعی ۱ + خاکشناسی عمومی	۳۷۱۶۴۳۱	۱+۱	کشت و تکثیر گیاهان مرتعی
	۳۷۱۶۴۱۱	۳	پروژه مرتع و آبخیزداری	بعزاز گذراندن ۱۰ واحد درسی	۳۷۱۶۴۴۷	۳	جامعه شناسی روستایی و عشایری
	ندارد	۲	اگروفارستری	حفاظت آب و خاک	۳۷۱۶۴۰۸	۱+۲	آبخیزداری
	ندارد	۲	بهره برداری از محصولات فرعی مراتع	بعزاز گذراندن ۸۰ واحد درسی	۳۷۱۶۴۳۳	۱	کارورزی
		۲	دروس انتخابی	بعزاز گذراندن ۹۰ واحد درسی	۳۷۱۶۴۳۰	۲	سیاست و قوانین منابع طبیعی
		۱۶	مجموع واحد	ندارد	۳۷۱۶۴۴۹	۲	رابطه آب و خاک و گیاه
						۱۷	مجموع واحد

## لیست دروس دوره کارشناسی رشته مرتع و آبخیزداری

### دروس پایه

شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی	ترم اخذ
۱۰۳_۱۴_۱۹	ریاضی ۱ عمومی	۳	۰	۱
۱۰۴_۱۶_۳۷	گیاه شناسی ۱	۲	۱	۱
۱۴۱_۱۰_۳۷	زمین شناسی	۳	۱	۱
۱۱۸_۱۰_۲۰	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲	۰	۲
۱۱۹_۱۰_۲۰	آزمایشگاه کشاورزی و منابع طبیعی	۱	۱	۲
۱۰۳_۱۰_۲۱	شیمی عمومی مهندسی	۳	۰	۲
۱۰۳_۱۶_۳۷	گیاهشناسی ۲	۳	۱	۲
۱۰۴_۱۴_۱۹	ریاضی ۲ عمومی	۳	۰	۲
۲۰۰_۱۲_۳۷	اکولوژی عمومی	۳	۰	۳
۲۴۶_۱۰_۳۷	آمار و احتمالات منابع طبیعی	۳	۰	۳
۲۱۶_۱۰_۱۶	مقاومت مصالح صنعتی	۳	۰	۸
۴۰۱_۱۶_۳۷	مکانیک سیالات	۳	۰	۴
	جمع	۳۲		

### دروس عمومی

شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی	ترم اخذ
۱۰۵_۱۰_۲۶	معارف اسلامی ۱	۲	۰	۱
۲۵۲_۱۰_۲۶	فارسی	۳	۰	۱
۱۰۱_۱۰_۲۷	تربیت بدنی ۱ پسران	۱	۱	۱
۱۰۴_۱۰_۲۷	تربیت بدنی ۱ دختران	۱	۱	۱
۱۱۴_۱۰_۲۵	زبان عمومی منابع طبیعی	۳	۰	۲
۲۰۵_۱۰_۲۶	معارف اسلامی ۲	۲	۰	۲
۱۰۲_۱۰_۲۷	تربیت بدنی ۲ پسران	۱	۱	۲
۱۰۳_۱۰_۲۷	تربیت بدنی ۲ دختران	۱	۱	۲
۱۰۳_۱۰_۲۶	تاریخ اسلام	۲	۰	۳
۲۷۲_۱۰_۲۶	اخلاق و تربیت اسلامی ۱	۲	۰	۴
۱۴۱_۱۰_۲۶	ریشه های انقلاب اسلامی	۲	۰	۵
۱۳۱_۱۰_۲۶	متون اسلامی	۲	۰	۶
	جمع	۲۰		

### دروس اختیاری

شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی	ترم اخذ
۳۷۱۶_۴۳۴_	ترویج و آموزش منابع طبیعی	۲	۰	۶
۳۲۲_۱۶_۳۷	منابع و مسائل آب در ایران	۲	۰	۶
۳۲۱_۱۶_۳۷	آگرو فارستری	۲	۰	۷
۴۴۹_۱۶_۳۷	رابطه آب و خاک و گیاه	۲	۰	۷
۴۲۵_۱۶_۳۷	بهره برداری از محصولات فرعی مراتع	۲	۱	۸
	جمع	۱۰		

### دروس اصلی

شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی	ترم اخذ
۱۰۵_۱۶_۳۷	شناخت منابع طبیعی	۲	۰	۲
۲۰۰_۱۶_۳۷	هوا و اقلیم شناسی	۳	۱	۳
۲۰۵_۱۶_۳۷	خاکشناسی عمومی	۳	۱	۳
۲۴۵_۱۰_۳۷	مساحی و نقشه برداری منابع طبیعی	۳	۱	۳
۲۰۳_۱۶_۳۷	مرتعداری	۳	۱	۴
۲۱۰_۱۶_۳۷	اصول سنجش از دور	۳	۱	۴
۳۴۵_۱۰_۳۷	اقتصاد منابع طبیعی	۲	۰	۵
۲۰۱_۱۶_۳۷	هیدرولوژی عمومی	۳	۱	۵
۳۴۸_۱۰_۳۷	طرح از مایشات کشاورزی	۳	۱	۴
۳۱۱_۱۴_۳۷	مبانی سامانه های اطلاعات جغرافیایی GIS	۲	۱	۵
۳۲۹_۱۶_۳۷	درخت شناسی عمومی	۲	۱	۶
۴۴۷_۱۶_۳۷	جامعه شناسی روستایی و عشایری	۳	۰	۷
۴۳۰_۱۶_۳۷	سیاست و قوانین منابع طبیعی	۲	۰	۸
	جمع	۳۴		

### دروس تخصصی

شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی	ترم اخذ
۲۰۸_۱۶_۳۷	کار توگرافی	۲	۱	۴
۲۰۶_۱۶_۳۷	شناسایی گیاهان مرتعی ۱	۲	۱	۴
۲۰۷_۱۶_۳۷	خاکهای مناطق خشک و نیمه خشک	۲	۱	۴
۳۱۰_۱۶_۳۷	اکولوژی مرتع	۲	۰	۵
۳۰۵_۱۶_۳۷	ژئومورفولوژی ۱	۳	۱	۵
۳۰۶_۱۶_۳۷	شناسایی گیاهان مرتعی ۲	۲	۱	۵
۳۱۱_۱۶_۳۷	اصلاح و توسعه مراتع	۳	۱	۵
۳۳۰_۱۶_۳۷	حفاظت آب و خاک	۳	۱	۶
۳۳۶_۱۶_۳۷	ارزیابی قابلیت اراضی	۲	۱	۶
۳۳۳_۱۶_۳۷	اندازه گیری و ارزیابی مراتع	۳	۱	۶
۴۳۶_۱۶_۳۷	ژئومورفولوژی ۲	۳	۱	۶
۴۰۸_۱۶_۳۷	آبخیزداری	۳	۱	۷
۴۳۲_۱۶_۳۷	احیاء بیولوژی مناطق خشک و نیمه خشک	۲	۰	۷
۴۳۱_۱۶_۳۷	کشت و تکثیر گیاهان مرتعی	۲	۱	۷
۴۳۳_۱۶_۳۷	کارورزی	۱	۱	۷
۴۰۵_۱۶_۳۷	هیدرولوژی کاربردی	۲	۰	۷
۴۱۴_۱۶_۳۷	رابطه دام و مرتع	۲	۰	۸
۴۳۵_۱۶_۳۷	جمع آوری آب در مناطق خشک و نیمه خشک	۲	۰	۸
۴۱۱_۱۶_۳۷	پروژه مرتع و آبخیزداری	۳	۳	۸
	جمع	۴۴		
	کل واحد دوره بدون پیش دانشگاهی			۱۳۸-۱۴۰