

**برنامه زمان بندی دروس رشته مهندسی طبیعت (بورزسانی اردیبهشت 1400)**

نیمسال دوم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	پایه	2	2010118	-
ریاضی 2 عمومی	پایه	3	1914104	ریاضی 2 عمومی
هوا و اقلیم شناسی	اصلي	1+2	3716200	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی
مساحی و نقشه برداری منابع	اصلي	1+2	3710245	ریاضی 1 عمومی
زبان عمومی منابع طبیعی	عمومی	3	2510114	-
دروس عمومی	عمومی	4		
مجموع واحد		18		

نیمسال اول				
نام درس	نوع	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
زمین شناسی	پایه	2	1212101	-
شیمی عمومی مهندسی	پایه	3	2110103	-
ریاضی 1 عمومی	پایه	3	1914103	-
ریخت شناسی و رده بندی گیاهی	اصلي	1+2	3716450	-
شناخت منابع طبیعی	اصلي	2	3716105	-
دروس عمومی	عمومی	3		
مجموع واحد		16		

نیمسال چهارم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
مرتعداری	اصلي	2+1	3716203	بوم شناسی عمومی - ریخت شناسی و رده بندی گیاهی
خاک های مناطق خشک و نیمه خشک	تخصصی	2+1	3716452	خاک شناسی عمومی
هیدرولوژی عمومی	اصلي	1+1	3716437	هوا و اقلیم شناسی
اقتصاد منابع طبیعی	اصلي	2	3710345	شناخت منابع طبیعی
شناسایی گیاهان مرتعی 1	تخصصی	1+1	3716206	ریخت شناسی و رده بندی گیاهی
درخت شناسی عمومی	اختیاری	1+1	3716329	ریخت شناسی و رده بندی گیاهی
اصول سنجش از دور	اصلي	2+1	3716210	-
دروس عمومی	عمومی	2		
مجموع واحد		19		

نیمسال سوم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
شناخت بیابان های ایران و جهان	تخصصی	2	3716451	شناخت منابع طبیعی
مبانی سامانه های اطلاعات جغرافیایی GIS	اصلي	1+1	3714311	-
کار توگرافی	اصلي	1+1	3716208	مساحی و نقشه برداری منابع طبیعی
آمار و احتمالات منابع طبیعی	پایه	3	3710246	ریاضی 1 عمومی
استاتیک و مقاومت مصالح	پایه	3	1610214	ریاضی 1 عمومی
بوم شناسی عمومی	پایه	2	3710462	-
خاک شناسی عمومی	پایه	2+1	3716205	شیمی عمومی مهندسی
مجموع واحد		17		

نیمسال ششم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
حفاظت آب و خاک	تخصصی	2+1	3716330	هیدرولوژی عمومی - خاک شناسی عمومی - ژئومورفولوژی 1
اندازه گیری و ارزیابی مراتع	تخصصی	2+1	3716333	مرتعداری - اکولوژی مرتع
ژئومورفولوژی 2	تخصصی	2+1	3716436	زمین شناسی - خاک شناسی عمومی
مکانیک سیالات	تخصصی	3	3716401	ریاضی 2 عمومی
استفاده چند منظوره از اکوسیستم	تخصصی	1+1	3716453	اکولوژی مرتع
کارروزی مهندسی طبیعت	تخصصی	3	3716454	بعد از گذراندن 80 واحد درسی
دروس عمومی	عمومی	2		
مجموع واحد		19		

نیمسال پنجم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره	پیش نیاز
اکولوژی مرتع	تخصصی	2	3716310	بوم شناسی عمومی
اصلاح و توسعه مراتع	تخصصی	2+1	3716311	مرتعداری - شناسایی گیاهان مرتعی 1
شناسایی گیاهان مرتعی 2	تخصصی	1+1	3716306	شناسایی گیاهان مرتعی 1
ژئومورفولوژی 1	تخصصی	2+1	3716305	زمین شناسی - کار توگرافی - اصول سنجش از دور
طرح آزمایشات کشاورزی	اصلي	2+1	3710348	آمار و احتمالات منابع طبیعی
ارزیابی قابلیت خاک ها و اراضی	تخصصی	2+1	3716106	خاک شناسی عمومی - اصول سنجش از دور
دروس عمومی	عمومی	4		
مجموع واحد		20		

نیمسال هشتم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
سیاست و قوانین منابع طبیعی	اصلي	2	3716430	بعد از گذراندن 90 واحد درسی
رابطه آب، خاک و گیاه	تخصصی	2	3716449	بعد از گذراندن 80 واحد درسی
مبانی ارزش گذاری اقتصادی کارکرد اکوسیستم	تخصصی	2	3716111	اقتصاد منابع طبیعی - مرتعداری
بیابان و قابلیت های آن	تخصصی	2	3716455	شناخت منابع طبیعی - شناخت بیابان های ایران و جهان
بهره برداری از محصولات فرعی مراتع	اختیاری	1+1	3716425	شناسایی گیاهان مرتعی 2 - مرتعداری
بوم گردی	اختیاری	2	3714422	شناخت منابع طبیعی
دروس عمومی	عمومی	2		
مجموع واحد		14		

نیمسال هفتم				
نام درس	نوع درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز
هیدرولوژی کاربردی	تخصصی	2	3716405	هیدرولوژی عمومی
کشت و تکثیر گیاهان مرتعی	تخصصی	2+1	3716110	شناسایی گیاهان مرتعی 1 - خاک شناسی عمومی
آبخیزداری	تخصصی	2+1	3716408	حفاظت آب و خاک
جامعه فرهنگ و طبیعت	اختیاری	2	3716108	شناخت منابع طبیعی
سازه های مهندسی حفاظت آب و خاک	تخصصی	2	3716420	حفاظت آب و خاک - استاتیک و مقاومت مصالح
احیا بیولوژیک مناطق خشک و نیمه خشک	اختیاری	2	3716432	درخت شناسی عمومی
پروژه مرتع و آبخیزداری	پروژه	3	3716411	-
مجموع واحد		17		

**چارچوب کلی رشته مهندسی طبیعت**

مجموع واحدهای دوره	نوع درس					
	پروژه	تخصصی	اصلي	اختیاری	عمومی	پایه
140	3	54	10	29	24	20