



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت آموزشی

## برنامه درسی دوره کارشناسی

دانشکده مهندسی منابع طبیعی

رشته علوم و مهندسی محیط زیست

مجموعه تخصصی مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

(مصوب شورای آموزشی ۱۳۹۸/۱۰/۱۰)

بازنگری کمیته بررسی مسائل آموزشی ۱۳۹۹/۰۸/۲۷ و ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

### چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس					
	پروژه	اختیاری	تخصصی	اصلی	پایه	عمومی
۱۴۰-۱۳۲	۳-۰	۲۰-۱۰	۹۰-۸۰		۳۰-۲۰	۲۰
۱۴۰	۳	۱۰	۵۲	۳۳	۲۲	۲۰

جدول دروس پایه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	-	-	۳	ریاضی ۱ عمومی	۱۹۱۴۱۰۳	۱
	-	-	۳	شیمی عمومی مهندسی	۲۱۱۰۱۰۳	۲
مدرس مشترک (دانشکده ریاضی و منابع طبیعی)	ریاضی ۱ عمومی	-	۳	آمار و احتمالات منابع طبیعی	۳۷۱۰۲۴۶	۳
	-	۱	۳	ژئومورفولوژی	۷۱۴۴۳۱	۴
	-	-	۲	بوم‌شناسی عمومی	۳۷۱۰۴۶۲	۵
	-	۱	۳	ژنتیک عمومی منابع طبیعی	۳۷۱۰۱۴۰	۶
	شیمی عمومی مهندسی	۱	۳	خاک‌شناسی عمومی	۳۷۱۶۲۰۵	۷
	-	-	۲	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲۰۱۰۱۱۸	۸
		۳	۲۲	جمع واحدها		

جدول دروس اصلی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۱	۳	هوا و اقلیم‌شناسی	۳۷۱۶۲۰۰	۱
	هوا و اقلیم‌شناسی	۱	۲	هیدرولوژی عمومی	۳۷۱۶۴۳۷	۲
	-	-	۲	شناخت منابع طبیعی	۳۷۱۶۱۰۵	۳
	شناخت منابع طبیعی	۱	۳	شناخت محیط زیست	۳۷۱۴۱۰۲	۴
	شناخت منابع طبیعی	-	۲	اقتصاد منابع طبیعی	۳۷۱۰۳۴۵	۵
	ریاضی ۱ عمومی	۱	۳	نقشه‌برداری منابع زمین	۳۷۱۴۴۳۲	۶
	خاک‌شناسی عمومی و شناخت محیط زیست	۱	۳	حفاظت آب و خاک	۳۷۱۶۳۳۰	۷
	-	۱	۳	ریخت‌شناسی و رده‌بندی گیاهی	۳۷۱۶۴۵۰	۸
	ریخت‌شناسی و رده‌بندی گیاهی	۱	۲	درختان و درختچه‌های ایران	۳۷۱۴۳۰۰	۹
	-	۱	۳	اصول سنجش از دور	۳۷۱۶۲۱۰	۱۰
	-	۱	۲	مبانی سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS	۳۷۱۴۳۱۱	۱۱
	-	۱	۲	کارتوگرافی	۳۷۱۶۲۰۸	۱۲
	-	۱	۳	جانور شناسی	۳۷۱۲۱۰۱	۱۳
		۱۱	۳۳	جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	شناخت محیط زیست	-	۲	مشارکت مردمی و محیط زیست	۳۷۱۴۴۳۳	۱
	ریخت‌شناسی و رده‌بندی گیاهی	۱	۲	گیاه‌شناسی میدانی	۳۷۱۴۴۳۵	۲
	جانور شناسی	۱	۳	زیست‌شناسی حیات وحش	۳۷۱۴۴۳۰	۳
	بوم‌شناسی عمومی و زیست‌شناسی حیات وحش	-	۲	بوم‌شناسی حیات وحش	۳۷۱۴۱۰۶	۴
	بوم‌شناسی حیات وحش	۱	۳	مدیریت حیات وحش	۳۷۱۴۴۳۷	۵
	شناخت محیط زیست	-	۲	مناطق حفاظت شده	۳۷۱۴۴۳۶	۶
	مناطق حفاظت شده	۱	۲	مدیریت و طرح‌ریزی مناطق حفاظت شده	۳۷۱۴۱۰۴	۷
	مدیریت و طرح‌ریزی مناطق حفاظت شده	۱	۲	طراحی زون‌های مناطق حفاظت شده	۳۷۱۴۴۴۱	۸
	بوم‌شناسی حیات وحش	-	۲	زیست‌شناسی حفاظت	۳۷۱۴۳۱۵	۹
	بوم‌شناسی عمومی	-	۲	اکولوژی دریاها و دریاچه‌ها	۳۷۱۴۴۲۸	۱۰
	بوم‌شناسی عمومی	-	۲	بوم‌شناسی تالاب‌ها و رودخانه‌ها	۳۷۱۴۱۰۷	۱۱
	اقتصاد منابع طبیعی و مبانی سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS	۱	۲	ارزیابی محیط زیست	۳۷۱۴۳۰۶	۱۲
	ارزیابی محیط زیست	-	۲	مبانی ارزیابی اثرات توسعه	۳۷۱۴۴۴۰	۱۳
	شیمی عمومی مهندسی	۱	۳	آلودگی آب و خاک	۳۷۱۴۳۱۶	۱۴
	آلودگی آب و خاک	۱	۲	آلودگی هوا	۳۷۱۴۳۱۴	۱۵
	آلودگی آب و خاک	-	۲	مدیریت پسماند	۳۷۱۴۱۱۰	۱۶
	اقتصاد منابع طبیعی	-	۲	حقوق و مدیریت محیط زیست	۳۷۱۴۲۱۳	۱۷
	آلودگی هوا	۱	۲	بهداشت، ایمنی و محیط زیست	۳۷۱۴۴۴۳	۱۸
	مدیریت حیات وحش و آلودگی هوا	۱	۲	مهارت‌های میدانی	۳۷۱۴۴۳۸	۱۹
	بعد از گذراندن ۸۰ واحد درسی	۳	۳	کارورزی محیط زیست	۳۷۱۴۴۳۹	۲۰
	بوم‌شناسی عمومی	-	۲	بوم‌شناسی سیمای سرزمین	۳۷۱۴۱۰۸	۲۱
	هوا و اقلیم‌شناسی و آلودگی هوا	-	۲	تغییر اقلیم	۳۷۱۴۱۰۹	۲۲
	بوم‌شناسی عمومی	-	۲	بوم‌شناسی تکاملی و رفتار	۳۷۱۴۴۴۲	۲۳
	مناطق حفاظت شده	-	۲	اکوتوریسم	۳۷۱۴۴۲۲	۲۴
		۱۳	۵۲	جمع واحدها		

### جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	آلودگی آب و خاک	-	۲	محیط زیست و کشاورزی	۳۷۱۴۴۰۹	۱
	بوم‌شناسی عمومی	-	۲	بهسازی طبیعت و محیط زیست	۳۷۱۴۴۱۰	۲
	اقتصاد منابع طبیعی	-	۲	محیط زیست شهری	۳۷۱۴۱۰۳	۳
	زیست‌شناسی حیات وحش	۱	۲	پرنده‌شناسی	۳۷۱۴۴۰۳	۴
	بوم‌شناسی عمومی و ژنتیک عمومی	-	۲	مبانی بوم‌شناسی مولکولی	۳۷۱۴۴۲۹	۵
	شناخت محیط زیست	-	۲	محیط زیست و رسانه	۳۷۱۴۱۰۵	۶
	شناخت محیط زیست	-	۲	حمل و نقل و محیط زیست		۷
	شناخت محیط زیست	-	۲	توسعه پایدار و محیط زیست		۸
	آمار و احتمالات	۱	۲	طرح آزمایش‌های منابع طبیعی		۹
	هیدرولوژی عمومی	۱	۳	لیمنولوژی	۳۷۱۲۴۵۰	۱۰
	شیمی عمومی مهندسی و شناخت محیط زیست	-	۲	شیمی محیط زیست	۲۱۱۸۲۸۸	۱۱
	-	-	۳	کارآفرینی	۱۳۱۰۴۰۷	۱۲
		۱۰		جمع واحدهای انتخابی از این جدول:*		

\* حداکثر دو درس از دروس اختیاری با نظر گروه و معاونت آموزشی می‌تواند از سایر دانشکده‌ها اخذ شود.

### جدول دروس پروژه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	-	۳	۳	پروژه محیط زیست	۳۷۱۴۴۰۸	۱