

برنامه هفت ترمی رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی - گرایش بیوتکنولوژی گروه بیوتکنولوژی دانشکده کشاورزی

برنامه ترم اول									
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی				نظری	عملی
آناتومی و فیزیولوژی گیاهی	-	پایه	۲	۱	مرفولوژی و سیستماتیک گیاهی	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی	پایه	۲	۱
شیمی عمومی	-	پایه	۲	۱	آمار و احتمالات	ریاضی عمومی	پایه	۲	۱
اکولوژی	-	پایه	۳	-	مبانی تولید گیاهان باغی	-	اصلی	۲	۱
ریاضی عمومی	-	پایه	۳	-	مبانی تولید گیاهان زراعی	-	اصلی	۲	۱
بیوفیزیک محیطی	-	پایه	۲	-	ژنتیک	-	پایه	۲	۱
زبان انگلیسی	-	عمومی	۳	-	اخلاق اسلامی/فلسفه اخلاق	-	عمومی	۲	-
تفسیر موضوعی قرآن	-	عمومی	۲	-	زبان فارسی	-	عمومی	۳	-
تربیت بدنی	-	عمومی	-	۱					
جمع			۱۷	۳					
					۲۰			۱۵	۵

توضیحات:

برنامه ترم سوم									
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی				نظری	عملی
شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی	شیمی عمومی	پایه	۲	۱	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	ژنتیک	اصلی	۳	-
طرح های آزمایشی در علوم	آمار و احتمالات	اصلی	۲	۱	مبانی تغذیه گیاهی	شناخت و مدیریت خاک در تولید	اصلی	۲	-
فیزیولوژی گیاهان زراعی	مبانی تولید گیاه زراعی - آناتومی و	اصلی	۲	۱	ماشین های کشاورزی	-	اصلی	۲	۱
مبانی به نژادی گیاهی	ژنتیک	اصلی	۳	-	بیوشیمی عمومی	شیمی عمومی	پایه	۳	-
هوا و اقلیم شناسی کشاورزی	بیوفیزیک محیطی	اصلی	۲	۱	مدیریت آفات گیاهان زراعی	-	اصلی	۲	۱
بیولوژی و تکنولوژی بذر	-	اصلی	۲	۱	اندیشه اسلامی ۲	-	عمومی	۲	-
اندیشه اسلامی ۱	-	عمومی	۲	-	مبانی و مدیریت علفهای هرز	-	اصلی	۲	۱
جمع			۱۵	۵					
					۲۰			۱۶	۳

توضیحات:

تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۱۳۸ واحد می باشد: دروس عمومی: ۲۲ واحد، دروس پایه: ۲۶ واحد، دروس اصلی: ۶۲ واحد، دروس تخصصی گرایش: ۱۸ واحد، دروس تخصصی انتخابی: ۱۰ واحد

برنامه هفت ترمی رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی-گرایش بیوتکنولوژی گروه بیوتکنولوژی دانشکده کشاورزی

برنامه ترم پنجم					
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	
مبانی کشت سلول و بافت گیاهی	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	تخصصی	۲	۱	
طرح های آزمایشی در علوم کشاورزی ۲	طرح های آزمایشی در علوم کشاورزی ۱	اصلی	۲	۱	
مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن	مبانی به نژادی گیاهی	تخصصی	۳	-	
به نژادی گیاهان زراعی	مبانی به نژادی گیاهی	تخصصی	۳	-	
زبان تخصصی	زبان انگلیسی	اختیاری	۲	-	
تولید غلات	مبانی تولید گیاهان زراعی	اصلی	۲	۱	
انقلاب اسلامی	-	عمومی	۲	-	

برنامه ترم ششم					
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	
مبانی نشانگرهای مولکولی	مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال	اختیاری	۲	-	
مدیریت بیماریهای گیاهان زراعی	-	اصلی	۲	۱	
کارورزی	-	تخصصی	-	۱۲	
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	-	عمومی	۲	-	
ورزش ۱	-	عمومی	۱	-	

		جمع	۱۶	۳	۱۹		جمع	۷	۱۳	۲۰
توضیحات:										

برنامه ترم هفتم					
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	
ژنومیک مقدماتی	مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن	تخصصی	۲	-	
تولید و بهره برداری گیاهان دارویی	-	اصلی	۲	۱	
بیوتکنولوژی و محیط زیست	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	اختیاری	۲	-	
مبانی فرآوری محصولات گیاهی	شیمی عمومی	اصلی	۲	۱	
مدیریت آب در کشاورزی	ریاضی- مبانی تولید گیاهان زراعی	اصلی	۲	۱	
دانش خانواده و جمعیت	-	الزامی	۲	-	
به نژادی گیاهان دارویی و باغی	مبانی به نژادی گیاهی	تخصصی	۳	-	
مبانی بیوانفورماتیک	ژنتیک	اختیاری	۱	۱	

برنامه ترم هشتم					
نام درس	پیشنیاز	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	

		جمع	۱۶	۴	۲۰		جمع	۰	۰	۰
توضیحات:										

۲۲ واحد عمومی	۲۶ واحد پایه	۶۲ واحد اصلی	۱۸ واحد تخصصی	۱۰ واحد اختیاری	جمع کل واحدها	۱۳۸
---------------	--------------	--------------	---------------	-----------------	---------------	-----

تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۱۳۸ واحد می باشد: دروس عمومی: ۲۲ واحد، دروس پایه: ۲۶ واحد، دروس اصلی: ۶۲ واحد، دروس تخصصی گرایش: ۱۸ واحد، دروس تخصصی انتخابی: ۱۰ واحد