

برنامه هشت ترمی گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی

نیمسال اول						
نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات	
درس عمومی	3	---		عمومی		
درس عمومی	2	---		عمومی		
آناتومی و فیزیولوژی گیاهی	2+1	ندارد		پایه		
ریاضی عمومی	3	ندارد		پایه		
شیمی عمومی	2+1	ندارد		پایه		
اکولوژی	3	ندارد		پایه		
مع کل واحدها		17				
نیمسال دوم						
نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات	
آیین زندگی	2	---		عمومی		
فارسی	3					
مورفولوژی و سیستماتیک گیاهی	2+1	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی		پایه		
بیوفیزیک محیطی	2	ندارد		پایه		
مبانی تولید گیاهان زراعی	2+1	ندارد		اصلی		
بیوشیمی عمومی	3	شیمی عمومی		پایه		
آمار و احتمالات	2+1	ریاضی عمومی		پایه		
مع کل واحدها		19				

نیمسال پنجم

نیمسال سوم						
نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات	
ژنتیک	2+1	ندارد		پایه		
ماشین های کشاورزی	2+1	ندارد		اصلی		
طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	2+1	آمار و احتمالات در کشاورزی و ع		اصلی		
شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی	2+1	شیمی عمومی و ع		اصلی		
هوا و اقلیم شناسی	2+1	بیوفیزیک محیطی		اصلی		
دروس عمومی	2			عمومی		
درس عمومی	2	---		عمومی		
ع کل واحدها		19				
نیمسال چهارم						
نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات	
دروس عمومی	1	---		عمومی	دانشجو موظف است در این نیمسال مهارت آموزی ۱ را اخذ نماید	
مهارت آموزی ۱	4	مبانی تولید گیاهان زراعی		اصلی		
تولید غلات	2+1	مبانی تولید گیاهان زراعی		اصلی		
مبانی مدیریت علف های هرز	2+1	ندارد		اصلی		
مبانی بهنژادی گیاهی	3	ژنتیک				
مدیریت آب در کشاورزی	2+1	ریاضی عمومی، مبانی تولید گیاهان زراعی				
مبانی تغذیه گیاه	2	شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی				
		جمع کل واحدها				
19						

ردیف	نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات
1	درس عمومی	2	---		عمومی	
2	طرح آزمایشات ۲	2+1	طرح آزمایشات کشاورزی ۱		اصلی	
3	مدیریت بیماریهای گیاهان زراعی	2+1	ندارد		اصلی	
4	بیولوژی و تکنولوژی بذر	2+1	ندارد		اصلی	
5	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	3	مبانی بهنژادی گیاهی		اصلی	
6	مبانی فراوری محصولات گیاهی	2+1	شیمی عمومی وع		اصلی	
جمع کل واحدها			17			

نیمسال ششم

ردیف	نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات
۱	تولید گیاهان صنعتی (گرایش تولید)	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		تخصصی (گرایش)	
۲	بهنژادی گیاهان زراعی (گرایش ژنتیک)	3	مبانی بهنژادی گیاهی		تخصصی (گرایش)	
۳	مبانی کشت سلول و بافت گیاهی (گرایش زنتیک)	3	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی		تخصصی (گرایش)	
۴	تولید و بهره برداری گیاهان دارویی	2+1	ندارد		اصلی	
۵	درس عمومی	2	ندارد		عمومی	
۶	فیزیولوژی گیاهان زراعی	2+1	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی-مبانی تولید گیاهان		اصلی	
۷	کشاورزی پایدار	2	اکولوژی		اصلی	
۸	مدیریت مزرعه و مکانیزاسیون (گرایش تولید)	2+1	ماشین های کشاورزی		اختیاری	
۹	مبانی تولید گیاهان باغی	2+1	ندارد		اصلی	
جمع کل				جمع کل واحدها	۱۹ واحد گرایش ژنتیک ۱۸ واحد گرایش تولید	

نیمسال هفتم

گرایش بهنژادی

نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات
مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن	3	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی		تخصصی (گرایش)	
مهارت آموزی (عملیات بیوتکنولوژی)	2	ندارد		تخصصی (گرایش)	
به‌نژادی گیاهی کاربردی	2	مبانی به‌نژادی گیاهی		اختیاری	
کنترل و گواهی بذر	2	بیولوژی و تکنولوژی بذر		اختیاری	
مدیریت آفات گیاهان زراعی	2+1	ندارد		اصلی	
درس عمومی	3				
گرایش مهندسی تولید					
درس عمومی	3			عمومی	
تولید حبوبات	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		تخصصی (گرایش)	
پید گیاهان زراعی ، تغییر اقلیم و تنش های محیطی	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		تخصصی (گرایش)	
فن آوری های نوین در تولید گیاهان زراعی	2	مبانی بیوتکنولوژی		تخصصی (گرایش)	
تولید گیاهان زراعی منطقه ای	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		اختیاری	
کنترل و گواهی بذر	2	بیولوژی و بیوتکنولوژی بذر		اختیاری	
مدیریت آفات گیاهان زراعی	2+1	ندارد			
جمع کل			جمع کل واحدها	۱۶ واحد تولید ۱۵ واحد ژنتیک	

نیمسال هشتم					
نام درس	واحد	پیشنیاز	شماره درس	نوع درس	توضیحات

گرایش به‌نژادی

به‌نژادی گیاهان باغی و دارویی	3	مبانی به‌نژادی گیاهی		تخصصی (گرایش)	
مهارت آموزی (عملیات به‌نژادی)	2	ندارد		تخصصی (گرایش)	
مبانی نشانگرهای مولکولی	2	مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن		اختیاری	
مبانی بیوانفورماتیک	2	ژنتیک		اختیاری	
ژنومیک مقدماتی	2	مبانی مهندسی ژنتیک و انتقال ژن		تخصصی (گرایش)	
ثبت و حفظ ارقام گیاهی	2	مبانی به‌نژادی گیاهی			
۱۳					
گرایش تولید					
تولید محصولات ارگانیک	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		تخصصی (گرایش)	
تولید گیاهان علوفه ای	2	مبانی تولید گیاهان زراعی		تخصصی (گرایش)	

	تخصصی (گرایش)	مبانی تولید گیاهان زراعی، هوا و اقلیم	2	تولید گیاهان زراعی، در مناطق کم آب
	اختیاری	شناسی	1	گردش علمی
	اختیاری	ندارد	2	کشاورزی شهری
		مبانی تولید گیاهان زراعی	2	مهارت آموزی ۲
		ندارد	4	
	جمع کل واحدها	۱۳		جمع کل

