

## برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ورودی ۱۳۹۶ (۱۸)

ترم دوم					ترم اول						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش‌نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش‌نیاز	نام درس
	نظری	عملی					نظری	عملی			
اصلی	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۳۹	-	مبانی تولید گیاهان زراعی	پایه	۱	۲	۲۸۱۵۰۰۰۷	-	شیمی عمومی
پایه	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۰۶	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی	مورفولوژی و سیستماتیک گیاهی	پایه	۱	۲	۲۸۱۵۰۰۱۸	-	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی
پایه	-	۳	۲۸۱۳۵۱۱۷	شیمی عمومی	بیوشیمی عمومی	پایه	-	۳	۲۸۱۵۰۰۲۹	-	ریاضی عمومی
پایه	-	۳	۲۸۱۳۵۱۲۸	ریاضی عمومی	آمار و احتمالات	پایه	-	۲	۲۸۱۵۰۰۳۰	-	بیوفیزیک محیطی
پایه	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۴۰	-	ژنتیک	عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۰۲	-	اندیشه اسلامی (۱)
عمومی	-	۳	۲۸۱۳۵۱۵۱	-	زبان فارسی	عمومی	۱	-	۲۸۱۵۰۰۲۴	-	تربیت بدنی (۱)
عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۱۳	-	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۳۵	-	آشنایی با فرهنگ و ارزش‌های دفاع مقدس
						عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۷۹	-	دانش خانواده و جمعیت
<b>جمع واحد ترم</b>					<b>جمع واحد ترم</b>						
<b>۲۰</b>					<b>۱۸</b>						

ترم چهارم					ترم سوم						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش‌نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش‌نیاز	نام درس
	نظری	عملی					نظری	عملی			
تخصصی	-	۲	۱۸۱۰۰۶	مبانی تولید گیاهان زراعی	تولید حیوانات	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۰	شیمی عمومی	شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۷	-	مبانی و مدیریت علف‌های هرز	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۱	بیوفیزیک محیطی	هوا و اقلیم‌شناسی کشاورزی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۸	-	مدیریت آفات گیاهان زراعی	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۲	-	ماشین‌های کشاورزی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۹	ریاضی عمومی، مبانی تولید گیاهان زراعی	مدیریت آب در کشاورزی	پایه	-	۳	۲۸۱۳۵۱۶۲	-	اکولوژی
اصلی	-	۳	۱۸۱۰۱۰	ژنتیک	مبانی به‌زادی گیاهی	اختیاری	۱	۲	۱۸۱۰۰۳	-	مبانی تولید دام و طیور
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۱۱	-	مبانی تولید گیاهان باغی	عمومی	-	۳	۱۸۱۰۰۴	-	زبان انگلیسی
						عمومی	۱	-	۱۸۱۰۰۵	تربیت بدنی (۱)	ورزش (۱)
<b>جمع واحد ترم</b>					<b>جمع واحد ترم</b>						
<b>۱۷</b>					<b>۱۹</b>						

## ادامه برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ورودی ۱۳۹۶

ترم پنجم					ترم ششم					
نام درس	پیش نیاز	کد درس	واحد		وضعیت	نام درس	پیش نیاز	کد درس	واحد	
			تئوری	عملی					تئوری	عملی
تولید گیاهان علوفه‌ای	مبانی تولید گیاهان زراعی	۱۸۱۰۱۳	۲	-	تخصصی	مهارت آموزی (۲)	مهارت آموزی (۱)	۱۸۱۰۲۰	-	۴
تولید گیاهان صنعتی	مبانی تولید گیاهان زراعی	۱۸۱۰۱۴	۲	-	تخصصی	طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۱)	آمار و احتمالات	۱۸۱۰۲۱	۲	۱
مهارت آموزی (۱)	مبانی تولید گیاهان زراعی	۱۸۱۰۱۵	-	۴	اصلی	فیزیولوژی گیاهان زراعی	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی، مبانی تولید گیاهان زراعی	۱۸۱۰۲۲	۲	۱
مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	ژنتیک	۱۸۱۰۱۶	۳	-	اصلی	تولید غلات	مبانی تولید گیاهان زراعی	۱۸۱۰۲۳	۲	۱
بیولوژی و تکنولوژی بذر	-	۱۸۱۰۱۷	۲	۱	اصلی	انقلاب اسلامی ایران	-	۱۸۱۰۲۴	۲	-
مبانی تغذیه گیاهی	شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی	۱۸۱۰۱۸	۲	-	اصلی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	-	۸۴۳۰۵۰۲۲	۲	-
اندیشه اسلامی (۲)	اندیشه اسلامی (۱)	۱۸۱۰۱۹	۲	-	عمومی					
<b>جمع واحد ترم</b>					<b>جمع واحد ترم</b>					
					<b>۱۸</b>					
					<b>۱۷</b>					

ترم هفتم					ترم هشتم					
نام درس	پیش نیاز	کد درس	واحد		وضعیت	نام درس	پیش نیاز	کد درس	واحد	
			تئوری	عملی					تئوری	عملی
تولید گیاهان زراعی در مناطق کم آب	مبانی تولید گیاهان زراعی، مدیریت آب در کشاورزی	۱۸۱۰۲۵	۲	-	تخصصی	به‌نژادی گیاهان باغی و داروئی	مبانی به‌نژادی گیاهی	۱۸۱۰۳۰	۳	-
طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۲)	طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۱)	۱۸۱۰۲۶	۲	۱	اصلی	مبانی کشت سلول و بافت گیاهی	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	۱۸۱۰۳۱	۲	۱
مبانی فرآوری محصولات گیاهی	شیمی عمومی	۱۸۱۰۲۷	۲	۱	اصلی	مدیریت بیماری‌های گیاهان زراعی	-	۱۸۱۰۳۲	۲	۱
تولید و بهره‌برداری گیاهان داروئی	-	۱۸۱۰۲۸	۲	۱	اصلی	تولیدات گلخانه‌ای	مبانی تولید گیاهان باغی	۱۸۱۰۳۳	۲	-
مساحی و نقشه‌برداری	ریاضی عمومی	۱۸۱۰۲۹	۲	۱	اختیاری	مدیریت مزرعه و مکانیزاسیون	ماشین‌های کشاورزی	۱۸۱۰۳۴	۲	۱
زبان تخصصی کشاورزی	زبان انگلیسی	۱۸۱۰۶۱	۲	-	اختیاری	اخلاق اسلامی	-	۲۸۱۵۵۰۶۸	۲	-
<b>جمع واحد ترم</b>					<b>جمع واحد ترم</b>					
					<b>۱۶</b>					
					<b>۱۶</b>					

دروس عمومی: ۲۴ واحد، دروس پایه: ۲۶ واحد، دروس اصلی (تخصصی مشترک): ۶۲ واحد، دروس تخصصی: ۱۸ واحد (دروس تخصصی آگروتکنولوژی: ۸ واحد

و دروس تخصصی به‌نژادی و بیوتکنولوژی: ۶ واحد + دروس مهارت آموزی (۲): ۴ واحد، دروس اختیاری: ۱۳ واحد، جمع: ۱۴۳ واحد

## برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ورودی ۱۳۹۷ و بعد از آن

ترم دوم					ترم اول						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس
	عملی	تئوری					عملی	تئوری			
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۰	شیمی عمومی	شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی	پایه	-	۳	۲۸۱۵۰۰۲۹	-	ریاضی عمومی
پایه	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۰۶	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی	مورفولوژی و سیستماتیک گیاهی	پایه	-	۲	۲۸۱۵۰۰۳۰	-	بیوفیزیک محیطی
پایه	-	۳	۲۸۱۳۵۱۱۷	شیمی عمومی	بیوشیمی عمومی	پایه	۱	۲	۲۸۱۵۰۰۰۷	-	شیمی عمومی
پایه	-	۳	۲۸۱۳۵۱۶۲	-	اکولوژی	پایه	۱	۲	۲۸۱۵۰۰۱۸	-	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی
پایه	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۲۸	ریاضی عمومی	آمار و احتمالات	عمومی	-	۳	۲۸۱۳۵۱۵۱	-	زبان فارسی
عمومی	-	۲	۱۸۱۰۱۹	اندیشه اسلامی (۱)	اندیشه اسلامی (۲)	عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۰۲	-	اندیشه اسلامی (۱)
عمومی	-	۲	۲۸۱۵۰۰۲۹	-	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۱	-	۲۸۱۵۰۰۲۴	-	تربیت بدنی (۱)
<b>۱۹</b>	<b>جمع واحد ترم</b>				<b>۱۷</b>	<b>جمع واحد ترم</b>					

ترم چهارم					ترم سوم						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس
	عملی	تئوری					عملی	تئوری			
تخصصی	-	۲	۱۸۱۰۰۶	مبانی تولید گیاهان زراعی	تولید حیوانات	اصلی	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۳۹	-	مبانی تولید گیاهان زراعی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۷	-	مبانی و مدیریت علف‌های هرز	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۱	بیوفیزیک محیطی	هوا و اقلیم‌شناسی کشاورزی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۸	-	مدیریت آفات گیاهان زراعی	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۲	-	ماشین‌های کشاورزی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۰۹	ریاضی عمومی، مبانی تولید گیاهان زراعی	مدیریت آب در کشاورزی	پایه	۱	۲	۲۸۱۳۵۱۴۰	-	ژنتیک
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۱۱	-	مبانی تولید گیاهان باغی	اختیاری	۱	۲	۱۸۱۰۰۳	-	مبانی تولید دام و طیور
اصلی	-	۳	۱۸۱۰۱۰	ژنتیک	مبانی به‌نژادی گیاهی	عمومی	-	۳	۱۸۱۰۰۴	-	زبان انگلیسی
اصلی	-	۲	۱۸۱۰۱۲	اکولوژی	کشاورزی پایدار	عمومی	۱	-	۱۸۱۰۰۵	تربیت بدنی (۱)	ورزش (۱)
<b>۱۹</b>	<b>جمع واحد ترم</b>				<b>۱۹</b>	<b>جمع واحد ترم</b>					

## ادامه برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ورودی ۱۳۹۷ و بعد از آن

ترم ششم					ترم پنجم						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس
	تئوری	عملی					تئوری	عملی			
تخصصی	-	۴	۱۸۱۰۲۰	مهارت‌آموزی (۱)	مهارت‌آموزی (۲)	تخصصی	-	۲	۱۸۱۰۱۳	مبانی تولید گیاهان زراعی	تولید گیاهان علوفه‌ای
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۱	آمار و احتمالات	طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۱)	تخصصی	-	۲	۱۸۱۰۱۴	مبانی تولید گیاهان زراعی	تولید گیاهان صنعتی
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۲	آباتومی و فیزیولوژی گیاهی، مبانی تولید گیاهان زراعی	فیزیولوژی گیاهان زراعی	اصلی	-	۴	۱۸۱۰۱۵	مبانی تولید گیاهان زراعی	مهارت‌آموزی (۱)
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۳	مبانی تولید گیاهان زراعی	تولید غلات	اصلی	-	۳	۱۸۱۰۱۶	ژنتیک	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی
عمومی	-	۲	۱۸۱۰۲۴	-	انقلاب اسلامی ایران	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۱۷	-	بیولوژی و تکنولوژی بذر
عمومی	-	۲	۸۴۳۰۵۰۲۲	-	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	اصلی	-	۲	۱۸۱۰۱۸	شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی	مبانی تغذیه گیاهی
<b>۱۷</b>	<b>جمع واحد ترم</b>					<b>۱۶</b>	<b>جمع واحد ترم</b>				

ترم هشتم					ترم هفتم						
وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس	وضعیت	واحد		کد درس	پیش نیاز	نام درس
	تئوری	عملی					تئوری	عملی			
تخصصی	-	۳	۱۸۱۰۳۰	مبانی به‌نژادی گیاهی	به‌نژادی گیاهان باغی و داروئی	تخصصی	-	۲	۱۸۱۰۲۵	مبانی تولید گیاهان زراعی، مدیریت آب در کشاورزی	تولید گیاهان زراعی در مناطق کم آب
تخصصی	۱	۲	۱۸۱۰۳۱	مبانی بیوتکنولوژی گیاهی	مبانی کشت سلول و بافت گیاهی	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۶	طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۱)	طرح‌های آزمایشی در علوم کشاورزی (۲)
اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۳۲	-	مدیریت بیماری‌های گیاهان زراعی	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۷	شیمی عمومی	مبانی فرآوری محصولات گیاهی
اختیاری	-	۲	۱۸۱۰۳۳	مبانی تولید گیاهان باغی	تولیدات گلخانه‌ای	اصلی	۱	۲	۱۸۱۰۲۸	-	تولید و بهره‌برداری گیاهان داروئی
اختیاری	۱	۲	۱۸۱۰۳۴	ماشین‌های کشاورزی	مدیریت مزرعه و مکانیزاسیون	اختیاری	۱	۲	۱۸۱۰۲۹	ریاضی عمومی	مساحی و نقشه‌برداری
عمومی	-	۲	۲۸۱۵۵۰۶۸	-	اخلاق اسلامی	اختیاری	-	۲	۱۸۱۰۶۱	زبان انگلیسی	زبان تخصصی کشاورزی
عمومی	-	۲	۲۸۱۵۵۰۱۳	-	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	-	۲	۲۸۱۵۵۰۳۵	-	آشنایی با فرهنگ و ارزشهای دفاع مقدس
<b>۱۸</b>	<b>جمع واحد ترم</b>					<b>۱۸</b>	<b>جمع واحد ترم</b>				

دروس عمومی: ۲۴ واحد، دروس پایه: ۲۶ واحد، دروس اصلی (تخصصی مشترک): ۶۲ واحد، دروس تخصصی: ۱۸ واحد (دروس تخصصی آگروتکنولوژی: ۸ واحد و دروس تخصصی به‌نژادی و بیوتکنولوژی: ۶ واحد + درس مهارت‌آموزی (۲): ۴ واحد)، دروس اختیاری: ۱۳ واحد، جمع: ۱۴۳ واحد