

**مقطع کارشناسی ارشد**

**کد رشته: ۱۴۱۱۴۰:**

لیست ارائه دروس رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

(برای ورودیهای نیمسال دوم ۱۳۹۵-۹۶ و بعد از آن)

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۴۱۱۵۷۲	بیوشیمی پیشرفتی	۲			تخصصی
۲	۱۱۱۲۰۷۶	بیولوژی سلولی و مولکولی	۲			اختیاری
۳	۱۴۱۱۵۷۳	سیتوژنتیک گیاهی	۲			اختیاری
۴	۱۴۱۱۵۷۴	سیتوژنتیک گیاهی (آزمایشگاه)	۱			اختیاری
۵	۱۴۱۱۵۷۵	ژنومیک	۲			تخصصی
جمع واحد						

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۴۱۱۵۷۶	ژنتیک مولکولی	۲			تخصصی
۲	۱۴۱۱۵۷۷	به نژادی بیوتکنولوژی گیاهان دارویی	۲			اختیاری
۳	۱۴۱۱۵۷۸	روش تحقیق	۲			اختیاری
۴	۱۴۱۱۵۷۹	کشت سلول و بافت گیاهی	۲			تخصصی
۵	۱۴۱۱۵۸۰	کشت سلول و بافت گیاهی (آزمایشگاه)	۱			تخصصی
جمع واحد						

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۰۷۵	مهندسی ژنتیک	۲			تخصصی
۲	۱۴۱۱۵۸۵	مهندسی ژنتیک (آزمایشگاه)	۱			تخصصی
۳	۱۴۱۱۵۸۱	بیوانفورماتیک	۱	۱		اختیاری
۵	۱۴۱۱۵۸۲	سمینار	۱			اختیاری
۶	۱۴۱۱۵۸۳	نانو بیوتکنولوژی	۲			اختیاری
جمع واحد						

**مقطع کارشناسی ارشد**  
**کد رشته: ۱۴۱۱۴۰:**

لیست ارائه دروس رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی  
 سال تحصیلی ۹۸-۹۷  
 (برای ورودیهای نیمسال دوم ۹۶-۹۵ و بعد از آن)

ترم چهارم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶	۶		پایان نامه
		جمع واحد				

جدول معادلسازی دروس فراغیر (نوبت هفدهم)

ردیف	عنوان درس فراغیر نوبت ۱۷	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	کد درس	ردیف
۱	بیوشیمی	۱۱۱۴۰۹۴	بیوشیمی پیشرفته	۲	۱۴۱۱۵۷۲	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	تعداد واحد
۲	میکروبیولوژی عمومی	۱۱۱۲۰۶۹	نانوبیوتکنولوژی	۲	۱۴۱۱۵۸۳	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	تعداد واحد
۴	سیتوژنتیک	۱۱۱۲۰۷۰	سیتوژنتیک گیاهی	۲	۱۴۱۱۵۷۳	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	تعداد واحد
۳	مولکولی سلولی	۱۱۱۲۰۷۶	بیولوژی سلولی مولکولی	۲	۱۱۱۲۰۷۶	کد درس	عنوان درس معادل در برنامه ارائه دروس رشته بیوتکنولوژی	تعداد واحد	تعداد واحد

توجه: کلیه دانشپذیران فراغیر نوبت ۱۷ که در دروس فوق نمرات قبولی کسب نموده اند مطابق جدول فوق دروس مربوطه برایشان معادلسازی می گردد .  
 کلیه دانشپذیرانی که در هریک از دروس فراغیر نوبت ۱۷ مردود شده اند موظفند معادل دروس را بر اساس جدول فوق اخذ ویگذرانند.

**مقطع کارشناسی ارشد**  
**کد رشته: ۱۴۱۱۴۰:**

لیست ارائه دروس رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی  
سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸  
(برای ورودیهای نیمسال دوم ۱۳۹۵-۹۶ و بعد از آن)

جدول دروس جبرانی						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۴۱۱۸۵	ژنتیک	۲			جبرانی
۲	۱۴۱۱۸۶	اصول اصلاح نباتات	۲		ژنتیک	جبرانی
۳	۱۴۱۱۲۴۲	طرح ازمایش های کشاورزی	۲			جبرانی
۴	۱۴۱۱۸۸	فیزیولوژی گیاهان زراعی	۲			جبرانی
۵	۱۴۱۱۵۸۴	اصلاح نباتات خصوصی	۴		اصول اصلاح نباتات	جبرانی
۱۲				جمع واحد		

**مقطع کارشناسی ارشد**

**کد رشته: ۱۴۱۱۴۰:**

لیست ارائه دروس رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

(برای ورودیهای نیمسال دوم ۱۳۹۵-۹۶ و بعد از آن)

جدول مشخص شدن دروس جبرانی لازم برای دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط و غیر مرتبط رشته بیوتکنولوژی کشاورزی(که با علامت ۷ مشخص شده اند.)					
--	--	--	--	--	--

عنوان	عنوان رشته	درس جبرانی	عنوان	اصول اصلاح نباتات	طرح آزمایشها	فیزیولوژی گیاهان زراعی	اصلاح نباتات خصوصی
کارشناسی	کارشناسی	کارشناسی	کارشناسی	-	-	-	-
مدیریت و آبادانی روستاهای (تجمعی)	مدیریت و آبادانی روستاهای (تجمعی)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
علوم کشاورزی (تجمعی)	علوم کشاورزی (تجمعی)	✓	-	-	-	-	✓
اقتصاد کشاورزی	اقتصاد کشاورزی	✓	✓	-	✓	✓	✓
اقتصاد کشاورزی (تجمعی)	اقتصاد کشاورزی (تجمعی)	✓	✓	-	✓	✓	✓
آب و خاک (تجمعی)	آب و خاک (تجمعی)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ماشینه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی (تجمعی)	ماشینه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی (تجمعی)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
منابع طبیعی و محیط زیست (تجمعی)	منابع طبیعی و محیط زیست (تجمعی)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
علوم دامی (تجمعی)	علوم دامی (تجمعی)	✓	✓	-	✓	-	-
زیست شناسی گیاهی	زیست شناسی گیاهی	✓	-	✓	✓	-	-
زیست شناسی سلولی - مولکولی	زیست شناسی سلولی - مولکولی	✓	-	✓	✓	-	-
میکروبیولوژی	میکروبیولوژی	✓	-	✓	✓	-	-
زیست شناسی جانوری	زیست شناسی جانوری	✓	✓	✓	✓	-	-
زیست شناسی دریا	زیست شناسی دریا	✓	✓	✓	✓	-	-
زیست شناسی عمومی	زیست شناسی عمومی	✓	-	✓	✓	-	-
مکانیک ماشینه‌ای کشاورزی	مکانیک ماشینه‌ای کشاورزی	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مرتع و آبخیزداری	مرتع و آبخیزداری	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مدیریت مناطق خشک و بیابانی	مدیریت مناطق خشک و بیابانی	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مهندسی فضای سبز	مهندسی فضای سبز	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مهندسی چوب و کاغذ	مهندسی چوب و کاغذ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
بیوتکنولوژی	بیوتکنولوژی	✓	✓	✓	✓	-	-

**مقطع کارشناسی ارشد**

**کد رشته: ۱۴۱۱۴۰:**

لیست ارائه دروس رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

(برای ورودیهای نیمسال دوم ۹۶-۹۵ و بعد از آن)

آب	✓	✓	-	✓	✓
ترویج و آموزش کشاورزی	✓	✓	-	✓	✓
زراعت و اصلاح نباتات	✓	-	-	-	-
علوم و صنایع غذائی	✓	✓	✓	✓	✓
علوم باگبانی	✓	-	✓	-	-
جنگلداری	✓	✓	✓	✓	✓
خاکشناسی	✓	✓	-	✓	✓
شیلات	✓	✓	✓	✓	-
علوم دائمی	✓	✓	-	✓	-
مواد و طراحی صنایع غذائی	✓	✓	✓	✓	✓
گیاهپزشکی	✓	-	-	✓	-
محیط زیست - علوم و مهندسی محیط زیست	✓	✓	✓	✓	-
mekanizasyon kشاورزی	✓	✓	✓	✓	✓
سایر رشته ها	✓	✓	✓	✓	✓

تذکر: در صورتیکه دانشجو هر یک از دروس جبرانی را در دوره کارشناسی گذرانده باشد نیازی به اخذ مجدد نخواهد داشت.