



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت آموزشی

برنامه درسی دوره دکتری

دانشکده: مهندسی کشاورزی

رشته: بیوتکنولوژی کشاورزی

(مصوب کمیته برنامه‌ریزی تحصیلات تکمیلی ۱۳۹۹/۰۵/۰۱)

بازنگری: کمیته برنامه‌ریزی تحصیلات تکمیلی ۱۳۹۹/۱۰/۰۳

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس		
	رساله دکتری	اختیاری	تخصصی
۳۶	۲۴-۱۸	۱۸-۱۲	
۳۶	۱۸	۱۰	۸

جدول دروس تخصصی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۳۶۱۶۷۰۳	ژنتیک مولکولی پیشرفته	۲	۰		این درس در مقطع ارشد به صورت مقدماتی ارائه می‌شود. در صورتی که در مقطع دکترا مباحث نوین، پیشرفته و تخصصی مورد بحث قرار می‌گیرد.
۲	۳۶۱۶۷۰۵	مهندسی ژنتیک پیشرفته	۲	۰		این درس در مقطع ارشد به صورت مقدماتی ارائه می‌شود. در صورتی که در مقطع دکترا مباحث نوین، پیشرفته و تخصصی مورد بحث قرار می‌گیرد.
۳	۳۶۱۶۷۰۴	مکانیسم مولکولی پاسخ به تنش‌ها	۲	۰		
۴	۳۶۱۶۷۰۲	بیوانفورماتیک پیشرفته	۲	۱		این درس در مقطع ارشد و دکترای غیر از بیوتکنولوژی به صورت مقدماتی ارائه می‌شود. در صورتی که مباحث نوین، پیشرفته و تخصصی در مقطع دکترای بیوتکنولوژی مورد بحث قرار می‌گیرد.
۵	۹۰۱۰۸۸۸	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۰	۰		
۶	۹۰۱۰۹۹۹	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی	۰	۰		
جمع واحدها:			۸	۱		

جدول دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱		بیوشیمی گیاهی پیشرفته	۲	۰		
۲		ژنتیک جمعیت	۲	۰		
۳		بیولوژی سیستم‌ها	۲	۰		
۴		ژنومیک آماری	۲	۰		
۵		سیتوژنتیک پیشرفته	۲	۰		
۶	۳۶۱۶۷۱۱	کشت سلول و بافت گیاهی پیشرفته	۲	۰		
۷	۳۶۱۶۷۱۰	تکامل مولکولی	۲	۰		
۸	۳۶۱۶۷۰۸	مهندسی متابولیک	۲	۰		
۹	۳۶۱۶۷۰۷	روش‌های تشخیص مولکولی	۲	۰		
۱۰	۳۶۱۶۷۰۶	بیولوژی ساختگی	۲	۰		
۱۱	۳۶۱۶۷۰۹	ژنومیک جمعیت	۲	۰		
۱۲	۹۰۱۰۸۱۸	سمینار	۱	۰		
۱۳		درس آزاد*	۲-۳	۰		
جمع واحدهای انتخابی از این جدول:			۱۰	۰		

* دانشجوی می‌تواند به پیشنهاد استاد راهنما و تایید گروه یک درس به ارزش ۳-۲ واحد از مجموعه دروس تحصیلات تکمیلی سایر رشته‌های مرتبط با رساله خود اخذ نماید.

جدول دروس رساله

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۹۰۱۰۸۸۸	رساله دکتری	۱۸	۱۸	ندارد	