مشخصـــات کلی دروس مقطـع کارشناسـی پیوستـــه- زیـست فنّاوری

دروس عمومـــــی

شماره درس	نام درس	تعداد واحد			پیشنیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	
۱۰۰۰۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	---	۲	---
۱۰۰۰۲	اندیشه اسلامی ۲	۲	---	۲	---
۱۰۰۰۳	اخلاق اسلامی	۲	---	۲	---
۱۰۰۰٤	انقلاب اسلامی ایران	۲	---	۲	---
۱۰۰۲۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	---	۲	---
۱۰۰۰٦	تفسیر موضوعی قرآن	۲	---	۲	---
۱۰۰۰۷	فارسی عمومی	۳	---	۳	---
۱۰۰۳۰	زبان خارجی عمومی	۳	---	۳	---
۱۰۰۲۳	دانش خانواده و جمعیت	۲	---	۲	---
۱۰۰۳۰۰	تربیت بدنی	--	۱	۱	---
۱۰۰٤۰۰	ورزش۱	--	۱	۱	---
	جمع دروس عمومی	۲۰	۲	۲۲	---

دروس پایـــــه

شماره درس	نام درس	تعداد واحد			پیشنیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	
۳۸۰۰۰	مبانی شیمی ۱	۲	--	۲	--
۳۸۰۰۱	مبانی شیمی ۲	۲	--	۲	مبانی شیمی ۱
۳۸۰۰۲	مبانی فیزیک ۱	۲	--	۲	--
۳۸۰۰۳	مبانی فیزیک ۲	۲	--	۲	مبانی فیزیک ۱
۳۸۰۰٤	زیست شناسی عمومی ۱ علوم گیاهی	۲	--	۲	--
۳۸۰۰۵	زیست شناسی عمومی ۲ علوم جانوری	۲	--	۲	--
۳۸۰۰٦	ریاضیات برای زیست فناوری	۲	--	۲	--
۳۸۰۰۷	آمار برای زیست فناوری	۲		۲	--
۳۸۰۰۸	مبانی شیمی زیستی ۱	۲		۲	--
۳۸۰۰۹	مبانی شیمی زیستی ۲	۲	--	۲	مبانی شیمی زیستی ۱
۳۸۰۱۰	بیو فیزیک و روشها ۱	۲	--	۲	--
۳۸۰۱۱	بیو فیزیک و روشها ۲	۲	--	۲	بیو فیزیک و روشها ۱
۳۸۰۱۲	کامپیوتر و شبکه	۲	۱	۳	--
۳۸۰۱۳	آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی ۱	--	۱	۱	هم نیاز با مبانی شیمی ۱ و بیوشیمی ۱
۳۸۰۱٤	آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی ۲	--	۱	۱	هم نیاز با مبانی شیمی ۲ و بیوشیمی۲
۳۸۰۱۵	آزمایشگاه فیزیک و بیوفیزیک ۱	--	۱	۱	هم نیاز با مبانی فیزیک ۱ و بیوفیزیک ۱
۳۸۰۱٦	آزمایشگاه فیزیک و بیوفیزیک ۲	--	۱	۱	هم نیاز با مبانی فیزیک ۲ و بیوفیزیک۲
۳۸۰۱۷	آزمایشگاه علوم زیستی ۱	--	۱	۱	هم نیاز با زیست شناسی عمومی ۱
۳۸۰۱۸	آزمایشگاه علوم زیستی ۲	--		۱	هم نیاز با زیست شناسی عمومی ۲
۳۸۰۱۹	میکرو بیولوژی	۲	--	۲	--
	س پایه	۲۸	۷	۳۵	--

دروس تخصصـــــی

شماره درس	نام درس	تعداد واحد			پیشنیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	
۳۸۰۲۰	ژنتیک میکروبها	۲	---	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۱	ژنتیک پایه	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۲	ایمونولوژی	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۳	زیست شناسی سلولی	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲٤	زیست شناسی مولکولی	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۵	آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی	---	۲	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲٦	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی	---	۱	۱	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۷	آزمایشگاه ژنتیک پایه	---	۱	۱	هم نیاز با ژنتیک پایه
۳۸۰۲۸	محیط زیست و زیست فناوری	۲	---	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۲۹	کشت بافت (گیاهی و جانوری)	۲	---	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۳۰	مسیرهای متابولیک	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۳۱	آزمایشگاه کشت بافت	---	۲	۲	هم نیاز باکشت بافت
۳۸۰۳۲	زیست فناوری میکروبی	۳	---	۳	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰۳۳	ایمنی زیستی	۲	---	۲	تمام واحدها پایه را گذرانده باشند
۳۸۰۳٤	تکوین در گیاهان و جانوران	۲	---	۲	پیش نیاز تمام واحدهای پایه و درس زیست شناسی سلولی
۳۸۰۳۵	تنوع زیستی و سیستماتیک	۲	---	۲	پیش نیاز تمام واحدهای پایه را گذرانده باشند
۳۸۰۳٦	آزمایشگاه زیست فناوری مولکولی میکروبی	---	۱	۱	پیش نیلز میکرو بیولوژی و زیست فناوری
۳۸۰۳۷	اخلاق در زیست فناوری	۲	---	۲	پیش نیاز تمام واحدهای پایه را گذرانده باشند
۳۸۰۳۸	فرایندهای تولیدی در مقیاس وسیع	۳	---	۳	پیش نیاز مهندسی ژنتیک - میکرو بیولوژی و آزمایشگاه
۳۸۰۳۹	زیست فناوری پزشکی	۳	---	۳	پیش نیاز مهندسی ژنتیک - زیست شناسی مولکولی - ژنتیک
۳۸۰٤۰	مهندسی ژنتیک	۲	---	۲	پیش نیاز تمام واحدهای پایه و درس زیست شناسی مولکولی
۳۸۰٤۱	آزمایشگاه مهندسی ژنتیک	---	۱	۱	پیش نیاز تمام واحدهای پایه و مهندسی ژنتیک
۳۸۰٤۲	مدیریت تولید و بازار	۲	---	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰٤۳	زیست فناوری کشاورزی	۲	---	۲	پیش نیاز مهندسی ژنتیک - زیست شناسی مولکولی - ژنتیک
۳۸۰٤٤	مبانی نانو تکنولوژی	۲	---	۲	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.
۳۸۰٤۵	پدیده های انتقال	۳	---	۳	پیش نیاز ریاضیات برای زیست شناسی
۳۸۰٤٦	کارورزی۱	---	۲	۲	---
۳۸۰٤۷	کارورزی ۲	---	۲	۲	----
۳۸۰٤۸	پروژه	---	٤	٤	----
	جمع دروس تخصصی	٤۹	۱٦	٦۵	--

دروس اختیـــاری

شماره درس	نام درس	تعداد واحد			پیشنیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	

مـــــؤسســـــه آمـــــوزش عـــــالی کاویـــــان

گروه زیست فنّاوری

مقطع کارشناســـــــی پیوستـــه

تاریخ تنظیم ۹۴/۸/۱۰