



چارت درسی رشته زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - کارشناسی



چارت درسی رشته‌ی زیست فناوری / کد ۲۵۰۳

۲۲ واحد	دروس عمومی
۲۱ واحد	دروس پایه
۸۱ واحد	دروس تخصصی
۱۱ واحد	دروس اختیاری
۱۳۵ واحد	جمع

دروس ترم ۱						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
	آشنایی با دفاع مقدس	عمومی	۲			
۲۰۱۴۰۵۳	زبان عمومی (انگلیسی)	عمومی	۲	-	-	-
۲۰۱۴۰۵۵	تربیت بدنی	عمومی	-	۱	-	-
۲۲۵۶۱۰۱	شیمی عمومی ۱	پایه	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۰۲	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	پایه	-	۱	-	شیمی عمومی ۱
۲۲۵۶۱۰۳	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۰۴	زیست شناسی گیاهی	تخصصی	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۰۵	آزمایشگاه زیست شناسی گیاهی	تخصصی	-	۱	-	زیست شناسی گیاهی
جمع واحدها			۱۳	۳	۱۶	

دروس ترم ۲						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
۲۰۱۴۰۱۵	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	عمومی	۲			
۲۰۱۴۰۰۷	زبان فارسی	عمومی	۲	-	-	-
۲۰۱۴۰۵۶	ورزش ۱	عمومی	-	۱	-	-
۲۲۵۶۱۰۶	شیمی عمومی ۲	پایه	۳	-	شیمی عمومی ۱	-
۲۲۵۶۱۰۷	فیزیک عمومی ۱	پایه	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۰۸	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	پایه	-	۱	-	فیزیک عمومی ۱
۲۲۵۶۱۰۹	ریاضی عمومی ۲	پایه	۳	-	ریاضی عمومی ۱	-
۲۲۵۶۱۱۰	زیست شناسی جانوری	تخصصی	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۱۱	آزمایشگاه زیست شناسی جانوری	تخصصی	-	۱	-	زیست شناسی جانوری
جمع واحدها			۱۶	۳	۱۹	



چارت درسی رشته زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - کارشناسی



دروس ترم ۳						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۲۰۱۴۰۱۶	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۱۲	شیمی آلی ۱	پایه	۳	-	شیمی عمومی ۱	-
۲۲۵۶۱۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	پایه	-	۱	-	شیمی آلی ۱
۲۲۵۶۱۱۴	آمار زیستی	تخصصی	۲	-	ریاضی عمومی ۱	-
۲۲۵۶۱۱۵	کارگاه آمار زیستی	تخصصی	-	۱	-	آمار زیستی
۲۲۵۶۱۱۷	بیوشیمی ساختار	تخصصی	۳	-	-	شیمی آلی ۱
۲۲۵۶۱۱۸	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	تخصصی	-	۱	-	بیوشیمی ساختار
۲۲۵۶۱۱۹	ساختار و تنوع میکروبی	تخصصی	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۲۰	آزمایشگاه ساختار و تنوع میکروبی	تخصصی	-	۱	-	ساختار و تنوع میکروبی
جمع واحدها			۱۳	۴	۱۷	

دروس ترم ۴						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۲۰۱۴۰۲۰	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۲۱	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی	۳	-	بیوشیمی ساختار	-
۲۲۵۶۱۲۲	آزمایشگاه مبانی زیست شناسی سلولی	تخصصی	-	۱	-	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
۲۲۵۶۱۲۳	ژنتیک پایه	تخصصی	۳	-	آمار زیستی	-
۲۲۵۶۱۲۴	آزمایشگاه ژنتیک پایه	تخصصی	-	۱	-	ژنتیک پایه
۲۲۵۶۱۲۵	فیزیولوژی میکروبی	تخصصی	۳	-	-	-
۲۲۵۶۱۲۶	آزمایشگاه فیزیولوژی میکروبی	تخصصی	-	۱	-	فیزیولوژی میکروبی
۲۲۵۶۱۲۷	برنامه نویسی و ساختار داده ها	تخصصی	۲	۱	ریاضی عمومی ۲	-
جمع واحدها			۱۳	۴	۱۷	



چارت درسی رشته زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - کارشناسی



دروس ترم ۵						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
۲۰۱۴۰۲۳	انقلاب اسلامی ایران	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۲۸	بیوشیمی متابولیسم	تخصصی	۳	-	بیوشیمی ساختار	-
۲۲۵۶۱۲۹	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	تخصصی	-	۱	-	بیوشیمی متابولیسم
۲۲۵۶۱۳۰	زیست فناوری میکروبی	تخصصی	۳	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۳۱	آزمایشگاه زیست فناوری میکروبی	تخصصی	-	۱	-	زیست فناوری میکروبی
۲۲۵۶۱۳۲	ژنتیک مولکولی	تخصصی	۳	-	ژنتیک پایه	-
۲۲۵۶۱۳۳	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی	تخصصی	-	۱	-	ژنتیک مولکولی
۲۲۵۶۱۳۴	ایمنی شناسی	تخصصی	۲	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۳۵	متون تخصصی	اختیاری	۲	-	زبان عمومی (انگلیسی)	-
جمع واحدها			۱۵	۳	۱۸	

دروس ترم ۶						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
۲۰۱۴۰۲۷	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۳۶	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع	تخصصی	۲	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۳۷	مبانی مهندسی ژنتیک	تخصصی	۲	-	ژنتیک مولکولی	-
۲۲۵۶۱۳۸	آزمایشگاه مبانی مهندسی ژنتیک	تخصصی	-	۱	-	مبانی مهندسی ژنتیک
۲۲۵۶۱۳۹	زیست فناوری محیطی	تخصصی	۲	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۴۰	مبانی زیست شناسی تکوینی	تخصصی	۳	-	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	-
۲۲۵۶۱۱۶	بوم شناسی و تکامل	تخصصی	۲	-	زیست شناسی جانوری	-
۲۲۵۶۱۴۱	ویروس شناسی	اختیاری	۳	-	فیزیولوژی میکروبی	-
جمع واحدها			۱۶	۱	۱۷	



چارت درسی رشته زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - کارشناسی



دروس ترم ۷						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
۲۰۱۴۰۲۹	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۴۲	زیست فناوری پزشکی	تخصصی	۳	-	ژنتیک مولکولی	-
۲۲۵۶۱۴۳	کشت سلول و بافت	تخصصی	۲	-	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	-
۲۲۵۶۱۴۴	آزمایشگاه کشت سلول و بافت	تخصصی	-	۱	-	کشت سلول و بافت
۲۲۵۶۱۴۵	زیست فناوری جانوری	تخصصی	۲	-	زیست شناسی جانوری	-
۲۲۵۶۱۴۶	زیست فناوری غذایی	اختیاری	۲	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۴۷	مبانی بیوانفورماتیک	تخصصی	۲	-	برنامه نویسی و ساختار داده ها	-
۲۲۵۶۱۴۸	کارآفرینی در زیست فناوری	اختیاری	۲	-	-	-
جمع واحدها			۱۵	۱	۱۶	

دروس ترم ۸						
کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		وضعیت	
			تئوری	عملی	پیش نیاز	همنیاز
۲۰۱۴۰۳۶	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	-	-	-
۲۲۵۶۱۴۹	زیست مواد و مهندسی بافت	تخصصی	۲	-	کشت سلول و بافت	-
۲۲۵۶۱۵۰	زیست فناوری گیاهی	تخصصی	۲	-	مبانی مهندسی ژنتیک	-
۲۲۵۶۱۵۱	مهندسی بیوشیمی	تخصصی	۳	-	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع	-
۲۲۵۶۱۵۲	مبانی نانوبیوتکنولوژی	تخصصی	۲	-	بیوشیمی ساختار	-
۲۲۵۶۱۵۳	انرژی و زیست فناوری	اختیاری	۲	-	فیزیولوژی میکروبی	-
۲۲۵۶۱۵۴	کارورزی	تخصصی	-	۲	اخذ در سال سوم یا چهارم	-
جمع واحدها			۱۳	۲	۱۵	

bio_faculty@ashrafi.ac.ir

آدرس ایمیل دانشکده ی علوم و فناوری های زیستی :

@BioScience

آدرس کانال تلگرامی دانشکده ی علوم و فناوری های زیستی :