

دروس جبرانی

جدول دروس جبرانی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعات ارائه	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس
۱	ChEB4101	آزمایشات میکروبیولوژی و بیوشیمی	۱	۳۲	میکروبیولوژی عمومی و بیوشیمی عمومی	عملی
۲	ChEB30250	میکروبیولوژی عمومی	۱	۱۶	-	نظری
۳	ChEB30212	بیوشیمی عمومی	۲	۳۲	-	نظری
۴	ChEB30247	مبانی ژنتیک مولکولی	۲	۳۲	-	نظری
۵	ChEB4105	مقدمه‌ای بر بیوتکنولوژی	۲	۳۲	-	نظری
۶	ChEB4106	پدیده‌های انتقال	۲	۳۲	-	نظری
۷	ChEB4107	موازنه انرژی و مواد	۲	۳۲	-	نظری
۸	ChEB4108	سینتیک و طراحی راکتور	۲	۳۲	-	نظری
			۱۴	جمع		

*دروس جبرانی با توجه به نظر مدیر گروه آموزشی تا سقف ۶ واحد اخذ می‌شود.

دروس الزامی

جدول دروس الزامی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعات ارائه	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس
۱	ChEB4109	پدیده‌های انتقال در سامانه‌های زیستی	۳	۴۸	-	نظری
۲	ChEB4110	سینتیک و طراحی بیوراکتور	۳	۴۸	-	نظری
۳	ChEB4111	بازیافت و جداسازی مواد زیستی	۳	۴۸	بیوشیمی عمومی	نظری
۴	ChEB4112	میکروبیولوژی صنعتی	۳	۴۸	میکروبیولوژی عمومی	نظری
۵	ChEB4113	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	۴۸	-	نظری
۶	ChEB4114	آزمایشات بیوتکنولوژی	۱	۳۲	-	عملی
			۱۶	جمع		

دروس اختیاری

جدول دروس اختیاری کارشناسی ارشد مهندسی شیمی – بیوتکنولوژی

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعات ارائه	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس
۱	ChEB4115	ترمودینامیک محلول‌های غیرایده‌آل	۳	۴۸	-	نظری
۲	ChEB4116	طراحی آماری آزمایش‌ها	۳	۴۸	-	نظری
۳	ChEB4117	بیوتکنولوژی محیط زیست	۳	۴۸	-	نظری
۴	ChEB4118	مدل‌سازی و شبیه‌سازی فرایندهای زیستی	۳	۴۸	-	نظری
۵	ChEB4119	آنزیم‌شناسی صنعتی	۳	۴۸	بیوشیمی عمومی	نظری
۶	ChEB4120	بیوتکنولوژی تجاری	۳	۴۸	-	نظری
۷	ChEB4121	بیوتکنولوژی غذایی	۳	۴۸	-	نظری
۸	ChEB4122	سوخت‌های زیستی	۳	۴۸	-	نظری

سمینار

نام درس	تعداد واحد	ساعات درس	پیشنیاز/همنیاز
سمینار	۲	۳۲	-

پایان‌نامه

نام درس	تعداد واحد	ساعات درس	پیشنیاز/همنیاز
پایان‌نامه	۶	-	-