

رمان: ۰۹ - ۱۵ / ۱۲ / ۳۵  
صفحه: ۱ از ۱

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته بر مبنای دانشجو

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال: ۳۹۰۱

سیستم جامع دانشگاهی کلستان  
شماره گزارش: ۱۰۰۹

قطعه: ۱ - کارشناسی ارشد

دانشکده: ۱۳ - فنی و مهندسی

گروه آموزشی: ۱۷ - مهندسی شیمی

رشته: ۱۱ - مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی

ردیف درس	نام درس	شماره درس	ترم تخصصی درس	ردیف پیوست	ناشر	سال انتشار	انتشار میلاده	متوجه	نویسنده	عنوان	شماره منبع	نوع آزمون	تعداد سایر	تعداد تئوری عملیات	تعداد منبع			
																نام	شماره	تعداد منبع
۱	بانان نامه ارشد (۶ واحد)	۱۱-۱۱-۲۹۷۹	۲۹۷۲	-	-	۱۳۹۷	۱۲/۱۲/۳۵	-	-	بدون منبع	۷۰۴۲	تشریحی	۶	۰	۰	۰	۰	۰
۲	پوششی عمومی	۱۱-۱۲-۳۲۴	۲۹۷۲	-	عdra ربانی چادگانی	۱۳۸۸	۱۲/۷/۷	۱۲، ۱۳ و ۱۴ حذف شود.	-	قطبی	۴۹۷	تستی و تشریحی	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰
۳	حفظ جزء ۳۰ فران کریم	۱۲-۲۰-۴۵۸۱	۲۹۷۲	-	John M. Prausnitz, Rudiger N. Lichtenhaller, Edmundo Gomes de Azevedo	۱۳۷۶	۱۹۹۷	۱۳۰۰	John M. Prausnitz, Rudiger N. Lichtenhaller, Edmundo Gomes de Azevedo	کتاب	۸۲۰	تستی	۰	۰	۱	۰	۰	۰
۴	ترمودینامیک پیشرفته	۱۳-۱۷-۰۰۰۱	۲۹۷۲	-	Michael L Shuler and Fikret Kargi	۱۳۷۹	۲۰۰۰	۱۳۰۰	Michael L Shuler and Fikret Kargi	کتاب	۸۰۵۳	تشریحی	۲۶	۰	۳	۰	۰	۰
۵	بدیده های انتقال در سیستم های بیولوژیک	۱۳-۱۷-۰۰۰۲	۲۹۷۲	-	P. L. Doran	۱۳۷۲	۱۹۹۴	۱۳۷۲	P. L. Doran	کتاب	۸۴۸۱	تشریحی	۲۰	۰	۲	۰	۰	۰
۶	مکروبیولوژی صنعتی و قرائدهای تضمیری	۱۳-۱۷-۰۰۰۳	۲۹۷۲	-	Bird, R.B., Stewart, W.E. and Lightfoot, E.N	۱۳۸۲	۲۰۰۵	۱۳۸۲	Bird, R.B., Stewart, W.E. and Lightfoot, E.N	کتاب	۸۰۹۹							
۷	از بیوتکنولوژی	۱۳-۱۷-۰۰۱۴	۲۹۷۲	-	John M. Prausnitz, Rudiger N. Lichtenhaller, Edmundo Gomes de Azevedo	۱۳۷۶	۱۹۷۶	۱۳۵۵	Bailey, J. and Ollis, D.F	کتاب	۸۴۸۰	تستی و تشریحی	۲۴	۰	۳	۰	۰	۰
۸	ترمودینامیک محلولهای غیر ایده ال	۱۳-۱۷-۰۰۱۵	۲۹۷۲	-	Michael L Shuler and Fikret Kargi	۱۳۷۹	۲۰۰۰	۱۳۷۹	Michael L Shuler and Fikret Kargi	کتاب	۸۴۸۱							
۹	ترمودینامیک مهندسی شیمی	۱۳-۱۷-۰۰۲۱	۲۹۷۲	-	Michael J. Waites., Neil L. Morgan., John S. Rockey. Gary Higton	۱۳۹۲	۲۰۰۰	۱۳۷۹	Michael J. Waites., Neil L. Morgan., John S. Rockey. Gary Higton	کتاب	۸۰۲۶							
۱۰	مکانیک سیالات	۱۳-۱۷-۰۰۲۲	۲۹۷۲	-	جهاز دانشگاهی (دانشگاه ایرانی امیر کبیر)	۱۳۹۲	۲۰۱۲	۱۳۹۲	منصور کلیاسی نس	کتاب	۷۶۰۸	تشریحی	۲۶	۰	۳	۰	۰	۰
۱۱	انقال حرارت	۱۳-۱۷-۰۰۲۴	۲۹۷۲	-	جوابات کلیولند اسمیت، وارن لی مکبی، بیتر هریت	۱۳۹۱	۲۰۱۲	۱۳۹۱	عملیات واحد مهندسی شیمی	کتاب	۶۰۴۰	تشریحی	۲۴	۰	۲	۰	۰	۰
۱۲	مکروبیولوژی عمومی	۱۳-۱۷-۰۰۲۵	۲۹۷۲	-	نوبرداران	۱۳۹۲	۲۰۱۲	۱۳۹۲	مکانیک سیالات	کتاب	۶۱۸۱							
۱۳	طراحی راکتورهای بیوشیمیابی	۱۳-۱۷-۰۰۲۶	۲۹۷۲	-	وکنولایل استریز، تیجانمیان وابی	۱۳۸۷	۲۰۰۸	۱۳۸۷	میانی طراحی کورهای صنعتی	کتاب	۵۹۸۵	تشریحی	۲۶	۰	۳	۰	۰	۰
۱۴	پراصلیست پرسرقه (رشته بیوتکنولوژی)	۱۳-۱۷-۰۰۲۹	۲۹۷۲	-	حسن طوبی	۱۳۸۵	۲۰۰۶	۱۳۸۵	انقال حرارت	کتاب	۶۷۰۳							
۱۵	باریافت و جداسازی مواد بیولوژیک	۱۳-۱۷-۰۰۳۱	۲۹۷۲	-	غلامرضا ملک راده- حصار	۱۳۹۱	۲۰۱۲	۱۳۹۱	مینا افسری نژاد- شایسته سیهر	کتاب	۵۶۰۶	تستی و تشریحی	۱۶	۰	۲	۰	۰	۰
۱۶	تکنولوژی انریمهای	۱۳-۱۷-۰۰۳۲	۲۹۷۲	-	گفتار های ۱ (ارصفه ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.	۱۳۹۱	۲۰۱۲	۱۳۹۱	مکروبیولوژی عمومی	کتاب	۷۰۴۲	تستی و تشریحی	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰
۱۷	سمیان	۱۳-۱۷-۰۰۳۵	۲۹۷۲	-	فصل های ۱ (ارصفه ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.	۱۳۹۱	۲۰۰۷	۱۳۸۶	بدون منبع	کتاب	۶۰۱۲	تشریحی	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰
۱۸	امار در قرائدهای مهندسی	۱۳-۱۷-۰۰۳۶	۲۹۷۲	-	Hans Bisswanger	Enzyme Kinetics principles and Methods	۱۳۹۷	۱۳۷۶	کتاب	۸۰۱۲	تستی و تشریحی	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰	
۱۹	مباحث متغیر	۱۳-۱۷-۰۰۳۵	۲۹۷۲	-	Beller,Cussler,shou Hu	Bioseparations Downstream Processing for Biotechnology	۱۳۹۷	۱۳۷۶	کتاب	۸۴۸۳	تستی و تشریحی	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰	
۲۰	بیوتکنولوژی غذایی (آموزش مخصوص)	۱۳-۱۷-۰۰۳۷	۲۹۷۲	-	بدون منبع	بدون منبع	۱۳۹۱	۱۳۰۰	بدون منبع	کتاب	۷۰۲۳	تشریحی	۱۶	۰	۲	۰	۰	۰
۲۱	سمینار (تحقیق و تئوری)	۱۳-۱۷-۰۰۳۸	۲۹۷۲	-	بدون منبع	بدون منبع	۱۳۹۱	۱۳۰۰	بدون منبع	کتاب	۷۰۲۳	تشریحی	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰
۲۲	استانداردها مشخصات فنی	۱۳-۱۷-۰۰۳۹	۲۹۷۲	-	بدون منبع	بدون منبع	۱۳۹۱	۱۳۰۰	بدون منبع	کتاب	۷۰۲۳	تشریحی	۳۰	۰	۱	۰	۰	۰