



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی:

(کاربرگ طرح درس)

دانشکدهگروه زیست فناوری.. نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام درس	فارسی: مهندسی ژنتیک پروکاریوتها	تعداد واحد: نظری ۲	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری □
	لاتین: Genetic Engineering in Prokaryotes	پیش نیازها و هم نیازها:-	
مدرس/مدرسین:	شمس الضحی ابوالمعالی		
پست الکترونیکی:	abolmaali.sh@gmail.com		
	شماره تلفن اتاق: ۳۲۹۳		
	مزلگه اینترنتی: https://sabolmaali.profile.semnan.ac.ir/#about_me		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ها ساعت ۱۰-۱۲ پردیس فناوری نوین- میدان سعدی، کلاس ۴			
اهداف درس: آشنایی با دستورزی ژنتیکی میکروارگانیسمها و چگونگی بیان ژن های خارجی و تنظیم بیان آنها در سلول، امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس مجهز به تخته و ویدئو پروژکتور			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی ■ (همچنین با استناد به سرفصل، ارائه سمینار)	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۱۵٪	۵٪	۸۰٪
منابع و مآخذ درس	1- Synder, L. and Champness, W., 2007. <i>Molecular genetics of bacteria</i> (No. QK630 S59 2007). 2- Principle of gene manipulation and genomics (2006). S. B. Primose and R. M. Twyman. Blackwell publishing company, Oxford, UK. 3- Gene cloning and DNA Analysis (2010). T. A. Brown, Blackwell publishing company, Oxford, UK.		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	معرفی درس و مروری بر دانش مورد نیاز برای دریافت این درس	
۲	ساختار ژنوم باکتریها	
۳	Replication	
۴	موتاسیونها در باکتریها	
۵	ترجمه و تنظیم بیان ژن در باکتری ۱	
۶	ترجمه و تنظیم بیان ژن در باکتری ۲	
۷	انتقال ژن	
۸	پلاسمیدها ۱	
۹	پلاسمیدها فاژها ۲	
۱۰	ترانسپوزونها	
۱۱	cDNA library and genomic library	
۱۲	بیان نو ترکیب در باکتریها	
۱۳	پایداری ژنتیکی در پروکاریوت های صنعتی	
۱۴	ارائه سمینارها	
۱۵	ارائه سمینارها	
۱۶	ارائه سمینارها	