



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی:

(کاربرگ طرح درس)

دانشکده گروه زیست فناوری... نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۹۸

نام درس	فارسی: مهندسی ژنتیک یوکاریوتها	تعداد واحد: نظری ۲	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری □
	لاتین: Genetic Engineering in Eukaryotes	پیش نیازها و هم نیازها: مهندسی ژنتیک پروکاریوتها	
مدرس / مدرسین:	شمس الضحی ابوالمعالی		
پست الکترونیکی:	abolmaali.sh@gmail.com		
	شماره تلفن اتاق: ۲۲۹۳		
	مزلگه اینترنتی: https://sabolmaali.profile.semnan.ac.ir/#about_me		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ها ساعت ۱۳:۳۰-۱۵:۳۰ پردیس فناوری نوین- میدان سعدی، کلاس ۴			
اهداف درس: آشنایی با دستورزی ژنتیکی یوکاریوتی 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- Principle of gene manipulation and genomics (2006). S. B. Primose and R. M. Twyman. Blackwell publishing company, Oxford, UK. 2- Latchman D. Gene regulation. Taylor & Francis; 2007 Jan 24. 3- Feldmann H. Yeast: molecular and cell biology. John Wiley & Sons; 2011 Sep 19. 4- 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 از دروس پیش نیاز مهندسی ژنتیک پروکاریوتها و نیز دوره کارشناسی	
۲	سازماندهی ژنوم در یوکاریوتها	فصل ۱۶ از رفرنس ۱
۳	کاربرد نوترکیبها در مدل های یوکاریوتی	فصل ۲۶ از رفرنس ۱
۴	زیست شناسی پلاسمیدهای یوکاریوتی، پلاسمیدهای یوکاریوتی و انواع آن و انواع پروموتورها	فصل ۴ از رفرنس ۱ و ۳
۵	سیگنال پپتیدهای مخمری، مکانیسم ترشح پروتئین، ساخت کتابخانه ژنومی	فصل ۴ از رفرنس ۳
۶	سیگنال پپتیدهای مخمری، مکانیسم ترشح پروتئین، ساخت کتابخانه ژنومی	فصل ۴ از رفرنس ۳
۷	Yeast Two/ mono and three Hybrid system	فصل ۴ از رفرنس ۳
۸	Yeast Two/ mono and three Hybrid system	فصل ۴ از رفرنس ۳
۹	انتقال ژن به مخمر، نوترکیبی	فصل ۱۱ از رفرنس ۱
۱۰	انتقال ژن به سلولهای گیاه و جانور	فصل ۱۲-۱۴ از رفرنس ۱
۱۱	تنظیم بیان ژن	فصل های ۵-۸ از رفرنس ۲
۱۲	تنظیم بیان ژن ادامه	فصل های ۵-۸ از رفرنس ۲
۱۳	پایداری ژنتیکی در یوکاریوتها	
۱۴	ارائه سمینارها	
۱۵	ارائه سمینارها	
۱۶	ارائه سمینارها	