



برنام‌آزودانا

**(کاربرگ طرح درس)**

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۰/۴/۶

دانشکده دامپزشکی

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی .....

نام درس	فارسی: مبانی بیولوژی سلولی و مولکولی لاتین: Principles of cellular & molecular biology	تعداد واحد: نظری ۲ عملی ۰	مقطع: کارشناسی کارشناسی ارشد □ دکتری □*
مدرس/مدرسین: دکتر کیوان کرامتی	پست الکترونیکی: k.keramati@semnan.ac.ir	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۲۶۱۴	منزلگاه اینترنتی: kkeramati.profile.semnan.ac.ir/
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با مبانی بیولوژی سلولی و مکانیسم های مولکولی فعالیت های سلول			
امکانات آموزشی مورد نیاز: لب تاپ و ویدئو پروژکتور			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۱۵	۶۰	۲۵
منابع و مآخذ درس	Molecular biology of the cell (Alberts, B)		

**بودجه‌بندی درس**

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	DNA، کروماتین، نوکلئوزوم، کروماتوزوم و کروموزوم	
۲	نگرشی بر ژن، بیان ژنتیکی و انواع ژن	
۳	رونویسی، تغییرات پس از رونویسی، ترجمه و تغییرات پس از آن	
۴	ژن های کد کننده و غیر کدکننده پروتئین، پردازش RNA	
۵	اهمیت تنظیم بیان ژن و مکانیسم های آن	
۶	اپی ژنتیک	
۷	آپوپتوزیس، نقش های زیستی و مکانیسم های مولکولی آن(قسمت اول)	
۸	آپوپتوزیس، نقش های زیستی و مکانیسم های مولکولی آن(قسمت دوم)	
۹	چرخه سلولی و تنظیم آن، ترمیم DNA(قسمت اول)	
۱۰	چرخه سلولی و تنظیم آن، ترمیم DNA(قسمت دوم)	
۱۱	سرطان و مبنای ژنتیکی آن	
۱۲	اهمیت پروتئین ها در بنیان مولکولی بیماری ها	
۱۳	روش های متداول در مهندسی ژنتیک(قسمت اول)	
۱۴	روش های متداول در مهندسی ژنتیک(قسمت دوم)	

