



به نام ایزدانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده دامپزشکی

نام درس	فارسی: بیولوژی سلولی و مولکولی	تعداد واحد: نظری ۲ عملی		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری ■
	Cellular and molecular biology لاتین:	پیش نیازها و هم نیازها:		
مدرس/مدرسین: دکتر کیوان کرامتی – دکتر محمد درویش خادم		شماره تلفن اتاق:		
پست الکترونیکی: k.keramati@semnan.ac.ir m.darvishkhadem@semnan.ac.ir		مزلگاه اینترنتی:		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دوشنبه ها				
اهداف درس: آشنایی با مبانی بیولوژی سلولی و مولکولی و مکانیسم های مرتبط با آن				
امکانات آموزشی مورد نیاز: مایک، وایت برد، رایانه و ویدئو پروژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۵ درصد		۱۵ درصد	۸۰ درصد
منابع و مأخذ درس		۱- زیست شناسی سلولی و مولکولی لودیش ۲- بیوشیمی لنینجر ۳- زیست شناسی مولکولی دکتر مصطفی عبادی		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	ساختار DNA، کروماتین، نوکلئوزوم، کروماتوزوم، کروموزوم	
۲	همانندسازی DNA، جهش و مسیرهای ترمیمی آن	
۳	رونویسی و تغییرات پس از رونویسی	
۴	ترجمه و تغییرات پس از ترجمه	
۵	اهمیت تنظیم بیان ژن و مکانیسم‌های آن	
۶	بیولوژی اندامک‌های سلولی (قسمت اول)	
۷	بیولوژی اندامک‌های سلولی (قسمت دوم)	
۸	اپی ژنتیک	
۹	آپوپتوز و مکانیسم‌های مولکولی آن (قسمت اول)	
۱۰	آپوپتوز و مکانیسم‌های مولکولی آن (قسمت دوم)	
۱۱	چرخه سلولی و تنظیم آن (قسمت اول)	
۱۲	چرخه سلولی و تنظیم آن (قسمت دوم)	
۱۳	سرطان و مبنای ژنتیکی آن	
۱۴	روش‌های متداول در مهندسی ژنتیک (قسمت اول)	
۱۵	روش‌های متداول در مهندسی ژنتیک (قسمت دوم)	