



برنام‌آزودانا

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

داشته.....

نام درس		فارسی: زیست شناسی اسکلت سلولی	تعداد واحد: نظری... عملی...۲..	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □
مدرس/مدرسین:		لاتین: Biology of cytoskeleton	پیش نیازها و هم نیازها: ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	
پست الکترونیکی:		شماره تلفن اتاق:	منزلگاه اینترنتی:	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: معرفی اجزای سازنده اسکلت سلولی و بررسی نقش آن ها در حرکات، تقسیم و کنترل فرآیندهای سلولی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: -				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۱۰ درصد		۴۰ درصد	۵۰ درصد
منابع و مآخذ درس		Lodish. Molecular Cell Biology Alberts. Molecular Biology of the Cell		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مفاهیم، تعاریف، آشنایی با اجزای تشکیل دهنده اسکلت سلولی و عملکردها	
۲	میکروتوبول ها، پروتئین های مرتبط با میکروتوبول و نقش آن ها، پروتئین های حرکتی میکروتوبولی	
۳	مراکز سازمان دهنده میکروتوبولی، پویایی میکروتوبول ها	
۴	دوک های میتوزی، انواع و نقش آن ها و سازوکارهای دخیل در شکل گیری رشته های دوک میتوزی	
۵	رشته های حدواسط، انواع رشته های حدواسط، عملکرد و اهمیت	
۶	اکتین ها، ساختار، مکانیسم تشکیل اکتین ها، پروتئینهای همراه با اکتین و عملکرد و اهمیت	
۷	پروتئین های حرکتی اکتین، ساختارهای سلولی مبتنی بر اکتین	
۸	نقش اکتین و میوزین در ساختار و انقباض سلول های ماهیچه ای و سازوکار مولکولی آن	
۹	نقش اسکلت سلولی در انتقالات وزیکولی، فاگوسیتوز و حرکت سلولی و سازوکار مولکولی آن	
۱۰	اتصالات سلولی، انواع اتصالات سلول-سلول، ساختار و عملکرد	
۱۱	اتصالات سلول-ماتریکس خارج سلولی و نقش اینتگرین ها در انواع اتصالات	
۱۲	ماتریکس خارج سلولی، اجزای تشکیل دهنده، ساختار، ویژگی و اهمیت	
۱۳	سخنرانی، پروژه و تحقیق	
۱۴		
۱۵		
۱۶		
۱۷		

