



طرح درس رشته علوم سلولی کاربردی

Ph.D. مقطع

دانشکده فناوریهای نوین پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



نام درس: بیولوژی سلولی و ملکولی پیشرفته

کد و نوع درس: ۱۴ - اختصاصی اجباری

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

مسئول درس: دکتر زالی

جلسه	عنوان مبحث	تعداد ساعت	مدرس
۱	چرخه سلولی ، تکثیر و پیری سلول	۲	دکتر زالی
۲	بررسی مسیرهای مرگ سلولی	۲	دکتر زالی
۳	مکانیسم های تنظیم بیان ژن	۲	دکتر زالی
۴	خاطره سلولی و cell determination	۲	دکتر زالی
۵	مکانیسم های اپی ژنتیک در تنظیم بیان ژن و بیماریهای انسانی	۲	دکتر زالی
۶	نقش miRNA ها در پروسه های بیولوژی سلول	۲	دکتر رحیم پور
۷	ماتریکس خارج سلولی و نقش آن در کنترل چرخه سلول های نرمال و سرطانی	۲	دکتر تقی پور
۸	روش های ارتباط سلولها و انواع رسپتورها	۲	دکتر زالی
۹	اصول سیگنالینگ سلولی	۲	دکتر زالی
۱۰	مسیرهای سیگنالینگ به واسطه رسپتورهای وابسته به G پروتئین ها	۲	دکتر زالی
۱۱	مسیرهای سیگنالینگ به واسطه رسپتورهای وابسته به G پروتئین ها	۲	دکتر زالی
۱۲	مسیرهای سیگنالینگ به واسطه رسپتورهای آنزیمی	۲	دکتر زالی
۱۳	مسیرهای سیگنالینگ به واسطه رسپتورهای آنزیمی	۲	دکتر زالی
۱۴	سرطان	۲	دکتر زالی
۱۵	بررسی فرآیند EMT و MET	۲	دکتر روحانی
۱۶	مسیرهای سیگنالینگ در سلول های بنیادی	۲	دکتر زالی
۱۷	رپلیکاسیون تلومر و نقش آن در بیماریها و پیری	۲	دکتر زالی

رفرنس

1. Molecular Biology of the Cell : Bruce Albert. Last Edition
2. Molecular Cell Biology : Harvey F. Lodish. Last Edition
3. Cell Biology : Thomas D. Pollard, William. Last Edition