

## بسمه تعالی

جناب آقای دکتر زرقی

معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه

با سلام و عرض ادب

احتراماً پیرو جلسه مورخ ۱۱ اردیبهشت ماه سال جاری، لیست مربوط به خدمات تخصصی پژوهشی آزمایشگاه جامع تحقیقات دانشکده پیراپزشکی جهت همکاری با سایر مراکز تحقیقاتی دانشگاه به شرح زیر تقدیم حضور می‌گردد.

### ❖ Molecular Assays

Gene expression analysis	Real time PCR
Expression and purification of recombinant proteins	Gene amplification and cloning
Design and construction of viral vectors & plasmids	Gene amplification and cloning
Cancer cell signaling assay	Western blotting and Real time PCR

### ❖ Viral Assays

HIV infection assay in cell culture	Viral Culture
HCV infection assay in cell culture	Viral Culture
HIV genotyping	PCR and Sequencing

### ❖ Cellular Assays

Cell culture	
Cytotoxicity Assay	MTT Assay
Proliferation Assay	BrdU cell proliferation Assay
Apoptosis Assay	Annexin/PI analysis - Flowcytometry
Cell cycle distribution assay	PI Staining - Flowcytometry
Caspase activity assay	ELISA and western blotting

❖ شایان ذکر است که در این آزمایشگاه امکان انجام پروژه‌های زیر وجود دارد:

- بررسی اثر و مکانیسم‌های مولکولی ترکیبات شیمیایی / گیاهی ضدسرطانی علیه انواع سلول‌های سرطانی
- بررسی اثربخشی ترکیبات سنتتیک جدید علیه ویروس‌ها
- بررسی پروفایل بیان ژن‌ها در نمونه‌های بیوپسی بافتی و مایعات / ترشحات بدن
- انجام مطالعات اپی‌ژنتیک (بررسی الگوی متیلاسیون پروموتورها)
- تعیین HLA (Intermediate resolution)
- ایمونوفنوتایپینگ نمونه‌های خون، مایعات و ترشحات بدن با استفاده از فلوسیتومتری ۵ رنگی
- جداسازی، شناسایی و کشت سلول‌های بنیادی خونساز (Hematopoietic Stem Cells)
- بررسی اپیدمیولوژیک مقاومت دارویی در انواع سویه‌های باکتریایی

❖ از جمله خدمات آماری که در این مرکز ارائه می‌شود نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تجزیه و تحلیل داده‌های بقاء (Survival Analysis) به ویژه در مورد سرطان
- تجزیه و تحلیل داده‌های طولی (Longitudinal data)
- تجزیه و تحلیل داده‌های فضایی (Spatial data)
- تجزیه و تحلیل داده‌های ژنتیک، FMRI و دیگر داده‌های High- dimensional
- طراحی و تحلیل مطالعات کارآزمایی بالینی
- ارائه مشاوره در کلیه زمینه‌های مرتبط با حوزه آمار زیستی
- استاندارد کردن ابزارها یا پرسشنامه‌های مختلف علوم پزشکی