

## اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی در سال ۹۵

### اولویت های پژوهشی رشته زیست فناوری پزشکی در سال ۹۵

- ۱) کلونینگ و تولید پروتئین های نو ترکیب
- ۲) ژن درمانی و طراحی ناقلمین هوشمند برای تحویل سازه های ژنی
- ۳) بررسی سیگنال های سلولی و ملکولی در ایجاد، درمان و مقاومت سرطان
- ۴) غربالگری متابولیت های اولیه و ثانویه و ملکول های سنتتیک برای تشخیص و درمان بیماری ها
- ۵) بیوترانسفورماسیون و تولید ترکیبات و نانو ذرات با خواص فیزیوکوشیمیایی منحصر به فرد به کمک سیستم های بیولوژیک
- ۶) کشت و تمایز سلول های بنیادی بنیادی به سلول های تخصصی جهت اهداف سلول درمانی

### اولویت های پژوهشی رشته ژنتیک در سال ۹۵

- ۱) سلول در مانی بیماری ناشنوایی
- ۲) ژنتیک ناشنوایی، نابینایی، صرع و بیماری های قلبی عروقی
- ۳) ژنتیک سرطان
- ۴) ژنتیک ناباروری
- ۵) نقشه برداری ژنی

### اولویت های پژوهشی رشته مهندسی بافت در سال ۹۵

- ۱) در مانهای مبتنی بر سلول با اولویت بیماری های دستگاه عصبی
- ۲) طراحی و ساخت داربست های مختلف مهندسی بافت
- ۳) درمان سوختگی و زخم های دیابتی با استفاده از سل تراپی و پانسمان های هوشمند مهندسی بافت شده
- ۴) ایجاد مدل های حیوانی برای استفاده از داربست های زیستی
- ۵) ساخت داربست ها و سیمان های استخوانی مورد استفاده در مهندسی بافت استخوان
- ۶) مهندسی بافت چشم با تکیه بر سل تراپی
- ۷) ایجاد بافت های آسلولار جهت استفاده به عنوان داربست های طبیعی و زیست تقلیدی
- ۸) ساخت و تولید نانو ذرات مغناطیسی با کنترل دمای کوری جهت استفاده در هایپرترمیا و از بین بردن سلول های سرطانی