

به نام خدا

- ۱) ساخت حامل‌های نانویی حاوی دارو برای کاربردهای پزشکی
- ۲) ساخت و طراحی زخم پوش های مختلف حاوی دارو، سلول های بنیادی یا آگزوزوم ها جهت ترمیم بهبود زخم و سوختگی ها
- ۳) طراحی و ساخت بافت‌ها و داربست‌های سه بعدی هوشمند با ویژگی‌های منحصر به فرد برای کاربردهای مختلف پزشکی
- ۴) مدل سازی و تهیه داربست های مرتبط با تخمدان، رحم و سایر بافت های تولید مثلی
- ۵) طراحی و تهیه داربست های سه بعدی و محیط کشت اختصاصی جهت تکثیر و تمایز سلولهای جنسی
- ۶) ایجاد مدل های حیوانی مختلف برای بررسی انواع بیماری ها و کاربرد داروهای مختلف در آنها
- ۷) پیوند سلول های بنیادی و آگزوزمها در مدل های حیوانی بیماری های مختلف و بررسی تاثیرات آنها در بهبود
- ۸) بررسی تحریک مکانیکی و نانویی بر سلول های بنیادی و تمایز آنها
- ۹) بررسی و ساخت انواع بیوسنسور، نانوبیوسنسور زیستی قابل کاربرد در علوم تولید مثل، تشخیص های زود هنگام سرطانها و بیماریهای شایع نظیر دیابت
- ۱۰) طراحی، ساخت و بررسی سامانه های میکروفلوئیدیک
- ۱۱) انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی در راستای حل مسائل و مشکلات علوم تولید مثل