

## جهت‌گیری‌های اصلی و کلی در پذیرش طرح‌های پژوهشی دانشگاه

- هر نوع مطالعه‌ای که به طور مستقیم منجر به تولید محصولی نوآورانه، ثبت بین‌المللی و یا موجب افزایش ارتباط دانشگاه با صنعت شده و منجر به انتقال فناوری‌های نوین علوم پزشکی و تجاری‌سازی آنها در داخل کشور شوند .
- مطالعاتی که به منظور تشخیص، پیشگیری و درمان بیماری‌های دارای هزینه‌های درمانی بالا و تبعات اجتماعی هستند.
- هر نوع مطالعه‌ی علوم پایه که به طور مستقیم و یا در طی زمان معین با برنامه عملیاتی مشخص منجر به تولید محصولی نوآورانه قابل فروش شامل روش‌های درمانی و تشخیصی نوآورانه می‌شود.
- پروژه‌هایی که با همکاری صنایع داخل کشور به منظور رفع مشکل معین در صنعت مربوطه باشد.
- پروژه‌هایی که خروجی آن تولید یک پروتوتایپ باشد.
- پروژه‌هایی که با همکاری مؤسسات، دانشگاه‌های خارجی و یا محققان خارج از کشور باشد .
- مطالعاتی در جهت‌دهی به سیاست‌های کلان، برنامه‌ها و مداخلات عمده نظام سلامت موثر هستند.
- مطالعاتی که نسبت به ارزیابی یا ارزشیابی سیاست‌های کلان، برنامه‌ها و مداخلات نظام سلامت اقدام می‌کنند به نحوی که نتایج آنها قابل ارایه به سیاست‌گذاران باشد.

## اولویت‌های حوزه فناوری

- توسعه دانش فنی و تولید نرم افزار (هوش مصنوعی و سامانه‌های هوشمند) و یا سخت افزارهای مرتبط با پزشکی در حوزه‌های تشخیصی، درمانی، پیشگیری و مدیریتی
- سلامت دیجیتال (Digital Health)
- حسگرهای پوششی (نوارهای تست قند Home care و...)
- توانبخشی در حوزه‌های مرتبط با سلامت جسمی و روانی
- تجهیزات کمی‌لومینسانس (chemiluminescence) و کیت‌های مولکولی
- موارد پیشرفته زیست سازگار مصرفی در حوزه پزشکی
- ربات‌ها و پروتزهای پیشرفته با هدف بهبود ADL: assisted daily living
- چاپ سه‌بعدی با هدف استفاده در علوم پایه و پزشکی با مشارکت سرمایه‌گذاران
- توسعه مولکول‌های دارویی و اشکال دارویی جدید مورد نیاز در طب سنتی
- تکنولوژی پلاسما و کاربرد آن در پزشکی
- توسعه دانش فنی تکنیک میکروفلوئیدیک و ریزتراشه‌ها و استفاده کاربردی از نتایج آن در پزشکی و حیطه سلامت
- توسعه دانش تولید و بررسی خواص آنتی میکروبیال و ایمونومدولاتوری نانو مواد

## اولویت‌های حوزه پزشکی مولکولی، سلولی، ژنتیک و بیولوژی سامانه ای

- کاربرد و نقش سلول‌های بنیادی در درمان بیماری‌ها
- پزشکی بازساختی و مهندسی بافت و ارگان، بیواپلنت ها
- سلول درمانی و تصحیح ژن (Gene editing) در بیماری‌ها
- ایجاد مدل‌های حیوانی از جمله مدل‌های Transgenic و Knockout برای مطالعه بیماری‌های شایع
- پاتوژنز و درمان اختلالات تغذیه ای، التهابی مزمن و بیماری‌های خودایمنی

- ایجاد پلتفرم‌های جدید نظیر تولید مدل‌های سلولی بیماری‌ها و یا مدل‌های حیوانی تراریخت
- توسعه رده‌های سلولی (cell lines) برای تولید داروهای اولویت‌دار از قبیل انسولین، آنتی‌بادی‌ها، آنزیم‌ها و ...
- مطالعات بیولوژی سامانه‌ای (systems biology) با هدف درک بهتر فرایندهای مرتبط با پاتوژنز، تشخیص و درمان بیماری‌ها:
- مطالعات ژنومیک شامل Whole genome sequencing (WGS) ، Whole exome sequencing (WES) و Targeted sequencing برای تشخیص پلی مورفیسمها و موتاسیون‌های مرتبط با بیماری‌ها
- مطالعات اپی‌ژنومیک با استفاده از متدهای high throughput برای بررسی تغییرات اپی ژنتیکی مرتبط با بیماری‌ها
- مطالعات ترانسکریپتومیک شامل RNA sequencing با هدف توسعه روش‌های تشخیصی و شناخت بهتر پاتوژنز بیماری‌ها
- مطالعات پروتئومیک شامل protein profiling و protein-protein interactions با هدف درک بهتر پاتوژنز بیماری‌ها و پیدا کردن تارگت‌های درمانی
- مطالعات متابولومیک با هدف درک بهتر پاتوژنز بیماری‌ها و پیدا کردن تارگت‌های درمانی
- مطالعات فارماکوژنتیک و فارماکوژنومیک به منظور توسعه پزشکی شخصی شده (Personalized Medicine) و شخصی کردن پروتکل‌های تشخیصی و درمانی

## اولویت‌های حوزه سرطان

- نظام مراقبت
- بررسی مکانیسم‌های سلولی مولکولی در مقاومت، تشخیص و درمان سرطان
- پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان‌های شایع
- تشخیص و درمان بیماران مبتلا به سرطان و شخصی کردن پروتکل‌های تشخیصی و درمانی
- بررسی میزان پاسخ به درمان، بقاء، عود و عوارض درمان‌های مختلف سرطان شامل جراحی، پرتودرمانی، شیمی درمانی، هورمون‌تراپی، ایمونوتراپی
- ارزیابی وضعیت تبعیت از استانداردها و پروتکل‌های تشخیصی و درمانی و کیفیت مراقبت صورت گرفته برای بیماران
- بررسی نیازهای بیماران به مداخلات و روش‌های موثر پاسخ به نیازهای حمایتی و تسکینی از جمله حمایت‌های تغذیه‌ای
- روانشناسی، اجتماعی، معیشتی، روانپزشکی، داروهای ضد درد و مراقبت‌های پایان حیات.
- کارآزمایی‌های بالینی در خصوص تأثیر درمان‌های جدید
- پایش و ارزشیابی مستمر ثبت سرطان و نظام مراقبت
- طراحی درمان هدفمند بر اساس ایمونوتراپی (واکسن، آنتی‌بادی اختصاصی)
- شناسایی بیومارکرهای تشخیص سرطان (برروی نمونه‌های بافتی سرطانهای مختلف) با استفاده از بانک توموری موجود (تیشو ماکرو آری)
- شناسایی ژنهای دخیل در متاستاز سلولهای بنیادی سرطان و.. و مطالعات بر اساس ژن کاسپر
- مطالعات و بررسی محیط توموری و متاستاز تومور

## اولویت‌های حوزه دارویی

- کاربری جدید از داروهای شناخته شده (Drug Repositioning)
- کشف و ارزیابی اثربخشی و تولید داروهای مؤثر بر بیماری‌های واگیر و غیرواگیر با مطالعات کارآزمایی بالینی، فارما کوویژن‌لانس، توکسیکوکینتیک و فارماکوکینتیک بالینی
- سنتز API داروهای کاربرد بالینی
- فرمولاسیون داروهای استراتژیک و بیوتک

- میکروبیولوژی دارویی و پروبیوتیک ها
- روش های نوین دارورسانی
- افزایش اثربخشی و کیفیت داروهای تولید داخل
- بررسی اثربخشی، عوارض جانبی و تجاری سازی (با برنامه مشخص و قابل انجام) ترکیبات گیاهی، طب مکمل یا ایرانی

## اولویت های حوزه تغذیه

- مطالعات بنیادی - کاربردی در زمینه تداخل ژن-نوترینت
- مطالعات بنیادی - کاربردی در حوزه نوتریژنومیکس و نوتریژنتیک در ارتباط با انواع بیماری ها
- مطالعات کاربردی در زمینه عوامل خطر(تغذیه ای، ژنتیکی، هورمونی) چاقی، دیابت، سرطان ها و بیماریهای قلبی عروقی
- مطالعات حوزه رشد و تکامل کودکان
- مطالعات مداخله ای کارآزمایی بالینی در زمینه کمک به درمان بیماریها در بیماران بستری در بیمارستان
- مطالعات اومیکس، imprinting، میکروبیوم
- مطالعات تغذیه و بهداشت باروری
- مطالعات حوزه نیازمندی های ویژه سالمندی

## اولویت های حوزه سالمندی

- توانمندسازی سالمندان و خانواده ها و مراقبین آنها در زمینه خودحمایتی، ایمنی، خود مراقبتی، حقوقی، اخلاقی
- تدوین و اجرای بسته های خدمتی، راهنمای های بالینی و ابزارهای کمک تصمیمگیر در جنبه های مختلف سلامت سالمندان
- بررسی روشهای پیشگیری، تشخیص و توانبخشی در اختلالات ایجاد شده در سالمندان
- بررسی روشهای تشخیصی در شناسایی زودرس بیماریهای خوشخیم و بدخیم سالمندان و عوارض درمان
- بررسی آسیبهای اجتماعی در سالمندان و مراقبین با ارائه تدابیر در مدیریت این آسیبها
- بیومارکرهای تشخیص زودرس دمانس
- تعیین و اصلاح چالشهای خدمات درمانی و مراقبتی سالمندان در PHC

## اولویت های حوزه سلامت روان

- بررسی میزان شیوع، بروز و روند انواع سومصرف مواد مخدر، محرک و الکل و اعتیادهای رفتاری (شبکه های اجتماعی، آنلاین، بازی، قمار، جنسی و ... و اختلالات روانپزشکی و فاکتورهای فردی، خانوادگی، اجتماعی، ژنتیک، روانشناختی و اقتصادی مؤثر بر آن در جامعه و گروههای در معرض خطر و ارائه راهکارهای پیشگیری و درمانی
- مداخلات اثربخش برای کاهش رفتارهای پرخطر
- شناسایی مشکلات روانشناختی مبتلایان به اختلالات جسمی و روانی، خانواده آنها، مراقبین غیر رسمی، و تیم ارائه دهنده خدمات درمانی به آنها، عوامل مؤثر بر آن و ارائه مداخلات مؤثر و بررسی اثربخشی آنها
- بسته جامع ارائه خدمات در کودکان مبتلا به اختلالات رفتاری و خانواده آنها شامل غربالگری، تشخیص، ارائه خدمات مبتنی بر شواهد، آموزش نیروی انسانی و ایجاد و توسعه مدیریت خدمت
- بررسی ارتباط بین سلامت روان با عوامل محیطی تغذیه، الگوی زندگی و... و ژنتیکی در جمعیت ایرانی و طراحی مداخلات مؤثر

- بررسی میزان خشونت و مشکلات خانوادگی در زمینه اختلالات جسمی و روانی و عوامل موثر بر آن و طراحی مداخلات مؤثر
- روانپزشکی جامعه نگر و روش های ارائه خدمات در جامعه
- بحران و تروما و حمایت های روانی - اجتماعی مرتبط با آن
- راه های پیشگیری و کاهش خودکشی
- سلامت روان

### **اولویتهای حوزه حوادث، سوانح و محیط زیست**

- بررسی وضعیت کیفیت هوای آزاد و داخل: روند تغییرات، شناسایی و سهمبندی منابع و راهکارهای کنترلی و اثربخشی برنامه های جامع
- ارزیابی مخاطرات و کمی سازی بار بیماریها منتسب به عوامل خطر محیطی و شغلی و تعیین بار بیماریهای ناشی از حوادث و سوانح و بررسی روشهای پیشگیری، تشخیص و درمان
- پایش زیستی و مواجهه با آلاینده های میکروبی، شیمیایی، محیطی، پسماند ها و شغلی و تعیین اثربخشی سیاستهای محیط زیستی
- بررسی نقش سه گانه انسان، خودرو و جاده در حوادث ترافیکی منجر به تروما
- بررسی وضعیت آلودگی خاک و تاثیرات توسعه بر آن

### **اولویتهای حوزه پیشگیری و سلامت جمعیت تحت پوشش دانشگاه**

- پیشگیری و جلوگیری از گسترش پیشرفت بیماری های واگیر و غیر واگیر با تمرکز بر غربالگری و بیماریابی
- انجام مداخلات پیشگیری از نوع ابتدایی، اولیه، و ثانوی در جمعیت تحت پوشش
- رصد، پایش و پیگیری جمعیت تحت پوشش از نظر عوامل خطر بیماری ها
- انجام کارآزمایی های بالینی پیشگیرانه در حوزه های مرتبط

### **اولویتهای حوزه مدیریت و اقتصاد**

- ارزیابی الگوهای مدیریتی ارایه خدمات بیمه به منظور ارتقاء کارایی تخصیصی
- ارزیابی فناوری های سلامت در زمینه مداخلات و فناوری های نوین

### **اولویتهای حوزه ثبت بیماریها و پیامدهای سلامت**

- راه اندازی برنامه های ثبت بیماری و پیامدهای سلامت در حوزه بیماریها(براساس شیوه نامه مصوب ثبت بیماریها در دانشگاه)