

## اولویت های پژوهشی پنج ساله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### دانشکده داروسازی

اولویت های تحقیقاتی	نام محور	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فارماکوکینتیک و متابولیسم داروها</li> <li>• آنالیز دارویی با استفاده از سیستم های کروماتوگرافی</li> <li>• مطالعه اثر گیاهان و مواد شیمیایی بر روی سیستم های بیولوژیک بر پایه تکنیک های مولکولی و سلولی</li> <li>• اختلالات دستگاه گوارش</li> <li>• دیابت</li> <li>• بررسی اثر داروها در کاهش عوارض ناشی از سموم</li> <li>• بیماری های التهابی</li> </ul>	فارماکولوژی	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• سم شناسی محیطی</li> <li>• سیستم بیولوژی و اپی ژنتیک</li> <li>• استرس اکسیداتیو و التهاب</li> <li>• تارگت کردن میتوکندری برای پیشگیری و درمان سمیت ها و بیماری ها وابسته به میتوکندری</li> <li>• کارسینوژنتی ایجاد شده توسط عوامل شیمیایی و پیشگیری از سرطان های مختلف ایجاد شده توسط آنها به کمک ترکیبات طبیعی</li> <li>• سم شناسی سلولی و مولکولی به منظور کشف مکانیسم های سمیت داروها و عوامل شیمیایی با استفاده از پرایمری سلول (انسانی و حیوانی)</li> </ul>	سم شناسی	2

<ul style="list-style-type: none"> <li>• طراحی و توسعه سامانه های نوین دارورسانی و ژن رسانی مبتنی بر حامل های نانوذره ای پلیمری و پیتیدی برای درمان سرطان</li> <li>• استفاده از حامل های نانوذره ای جهت افزایش محلولیت و فراهمی زیستی داروها با جذب محدود</li> <li>• فرمولاسیون فرآورده های دارویی و آرایشی-بهداشتی گیاهی و تجاری سازی این فرآورده ها</li> <li>• ارزیابی چالش ها و راهکارهای بهبود ارائه خدمات دارویی (Pharmacy Practice) در سطح داروخانه ها</li> <li>• فرمولاسیون و ساخت اشکال مختلف دارویی</li> <li>• آنالیز دستگاهی داروها</li> <li>• تهیه سیستم های نوین دارورسانی: نانوو میکرو پارتیکل های پلیمری - تهیه هیدروژل های پلیمری در طراحی سیستم های کنترل ریلیز - و دارورسانی هدف دار به بافت های مختلف در بدن</li> <li>• تهیه فرمولاسیون های مختلف از پیتید ها و پروتئین ها با استفاده از پلیمرهای زیست تخریب پذیر و زیست سازگار</li> <li>• تهیه فرمولاسیون های مختلف آرایشی - بهداشتی و دارورسانی پوستی</li> <li>• بررسی کارایی فرمولاسیون های دارویی تهیه شده بصورت برون تن و درون تن</li> <li>• درمان زخم های عفونی و دیابتی</li> <li>• هیدروژل ها</li> <li>• فتوترمال تراپی</li> <li>• مهندسی بافت</li> <li>• بررسی سیستم های نوین دارورسانی</li> <li>• کار بر روی حامل های دارورسانی نانو و بررسی ویژگی های آنها</li> <li>• شبیه سازی رهش دارو در بدن انسان</li> </ul>	<p>فارماسیوتیکس</p> <p>3</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بیان و خالص سازی پروتئین های نو ترکیب</li> <li>• تولید و بهینه سازی تولید آنزیم ها</li> <li>• بیوانفورماتیک</li> <li>• طراحی و تولید واکسن</li> </ul>	<p>بیوتکنولوژی</p> <p>4</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزیابی الگوی مصرف داروها (DUE) در بخش های بیمارستان و پیشنهاد مصرف صحیح داروها بر اساس گایدلاین های معتبر درمانی</li> <li>• طراحی و انجام کارآزمایی های بالینی (Clinical trials)</li> <li>• طراحی و انجام مطالعات فارماکوکینتیک بالینی</li> <li>• طراحی و اجرای کارآزمایی های بالینی</li> <li>• مطالعات فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروها در بیماری های قلبی و عروقی</li> <li>• دارودرمانی ACS، HF، Cardiac Arrhythmias، VTE و HTN</li> <li>• بررسی فراوانی و انواع خطاهای دارویی در بخش های بیمارستانی</li> <li>• شناسایی و مدیریت عوارض جانبی داروها</li> <li>• ارزیابی نحوه مصرف و الگوی مصرف (DUE) داروها</li> <li>• همکاری با مراکز اطلاع رسانی داروها و سموم (DPIC)</li> </ul>	<p>داروسازی بالینی</p>	<p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طراحی و مدل سازی ساختارهای زیست فعال و داروها به کمک تکنیک های داکینگ مولکولی، دینامیک مولکولی، محاسبات کوانتوشیمیایی و روش های سطح پاسخ</li> <li>• سنتز ترکیبات هتروسیکل زیست فعال و آنالیز رابطه ساختار-اثر در آنها</li> <li>• سنتز و شناسایی انواع نانوذرات توسط انواع میکروسکوپ های الکترونی</li> <li>• کاربرد انواع نانوذرات بخصوص کوانتوم دات ها در تشخیص و دارورسانی و درمان بیماریهای مختلف بخصوص سرطان</li> <li>• ساخت سنسور و بیوسنسورهای الکتروشیمیایی و نوری</li> <li>• طراحی، سنتز، تولید مواد دارویی و تست های بیولوژیک آنها</li> <li>• انجام فازهای کلینیکی برای ورود دارو به صنعت داروسازی</li> <li>• بررسی رابطه ساختار و فعالیت ترکیبات دارویی سنتز شده</li> <li>• بهینه سازی روش های سنتزی ترکیبات شیمیایی با استفاده از روشهای جدید و شیمی سبز</li> <li>• طراحی ترکیبات بالقوه دارویی جدید با استفاده از روشهای شبیه سازی داکینگ مولکولی</li> <li>• معرفی ترکیبات بالقوه دارویی جدید و پیش بینی اثرات بیولوژیک آنها با استفاده از روشهای غربالگری مجازی، داروهمانندی، ADMET و PASS</li> <li>• بررسی عملکرد و برهمکنش های ترکیبات دارویی و اهداف پروتئینی با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی</li> <li>• بیوترمودینامیک</li> <li>• بیوانفورماتیک</li> <li>• توده ای شدن پروتئین</li> </ul>	<p>شیمی دارویی</p>	<p>6</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتصال پروتئین-لیگاند</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخراج، جداسازی و شناسایی مواد موثره از گیاهان دارویی</li> <li>• استاندارد سازی گیاهان دارویی و فراورده های گیاهی</li> <li>• کنترل کیفی گیاهان دارویی و فراورده های گیاهی</li> <li>• طراحی و انجام کارآزمایی های بالینی در حوزه گیاهان دارویی</li> <li>• بررسی فیتوشیمیایی گیاهان دارویی خانواده نعنا</li> <li>• جداسازی و بررسی دارویی ترکیبات طبیعی موثر بر بیماری های التهابی مزمن و نورودژنراتیو</li> </ul>	<b>فارماکوگنوزی</b>	