

برنامه راهبردی مرکز تحقیقات بیوانفورماتیک دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سال ۱۴۰۳

رسالت یا مأموریت: بیوانفورماتیک یک حوزه‌ی بین رشته‌ایست که روش‌ها و ابزارهای نرم افزاری را برای درک داده‌های بیولوژیکی به ویژه هنگامی که مجموعه داده‌ها بزرگ و پیچیده هستند توسعه میدهد. مرکز تحقیقات بیوانفورماتیک واقع در دانشکده داروسازی و علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دارای موافقت اصولی وزارتخانه، محدوده وسیعی از پژوهش‌های بنیادی و کاربردی را در جهت توسعه و بکارگیری ابزارها و الگوریتمهای محاسباتی برای طراحی، کشف و توسعه دارو، مهندسی و مدلسازی سیستمهای بیولوژیک، تولید بانک‌های اطلاعاتی، پیش بینی وقایع زیستی تا آنالیز داده‌های بیولوژیک در سطح RNA، DNA و پروتئین را پوشش خواهد داد. این مرکز آماده‌ی ارائه رهنمود و مشاوره به سیاست‌گذاران و متولیان امور پژوهشی و پژوهشگران حوزه‌های متفاوت می‌باشد.

چشم انداز مرکز: این مرکز مصمم است به عنوان کانونی برای انجام پژوهش در زمینه‌های متنوع و مرتبط با بیوانفورماتیک از طریق فراهم آوردن بستری مناسب فعالیت نماید. هدف نهایی مرکز آن است که بتواند پس از اتمام دوره‌ی پنج ساله (سال ۱۴۰۸) در تراز چارک اول دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گیرد و بعنوان قطب علمی پژوهشی کشور درآید.

اهداف کلان:

ردیف	هدف کلان	فرصتها	تهدیدها	نقاط قوت	نقاط ضعف	استراتژی‌ها
۱-	تأمین و بهبود امکانات و تجهیزات	۱. حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی ۲. امکان استفاده از سروورهای داخل و خارج از دانشگاه و بعضی از نرم افزارها به صورت رایگان یا با هزینه کم	۱. وجود تحریم های مادی و غیرمادی نسبت به ایران ۲. عدم وجود اعتبار برای تجهیز مرکز تحقیقات ۳. مشکلات متعدد در تأمین نرم افزارهای تخصصی غیررایگان و سروورهای مورد نیاز	۱. رشد روزافزون نیاز به دستیابی به فعالیت های محاسباتی به منظور امکان سنجی مطالعات آزمایشگاهی با توجه به هزینه بالای این مطالعات	۱. ضعف در جذب اعتبارات و پژوهانه های پژوهشی برون سازمانی ۲. نداشتن موافقت قطعی از وزارت بهداشت ۳. عدم وجود فضای فیزیکی مستقل جهت انجام پروژه های تحقیقاتی	۱. همکاری با موسسات خارج دانشگاهی برای استفاده از سرورها و نرم افزارها
۲-	ارتقاء کمی و کیفی جایگاه پژوهشی مرکز	۱. حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی ۲. امکان اخذ اعتبارات خارج سازمانی مانند نیماد یا معاونت تحقیقاتی ریاست جمهوری	۱. نامتناسب بودن هزینه های طرح ها با بودجه اختصاص یافته به آنها ۲. عدم تخصیص به موقع و اشکال در نحوه پرداخت اعتبارات پژوهشی	۱. حضور فارغ التحصیلان مقطع PhD در قالب انجام طرح و تعهدات توانایی ارائه مقالات علمی در کنگره ها و چاپ مقالات علمی و	۱. ضعف در جذب اعتبارات و پژوهانه های پژوهشی برون سازمانی ۲. ناکافی بودن نیروی انسانی ۳. نداشتن موافقت قطعی از وزارت بهداشت	۱. برگزاری کارگاه های آموزشی و سمینارهای دانشجویی و وبینارها با کمک اعضای مرکز ۲. انجام پروژه های پژوهشی مشترک داخلی و بین المللی ۳. اخذ اعتبارات خارج سازمانی مانند نیماد، میرزاخانی یا معاونت تحقیقاتی ریاست جمهوری توسط اعضای مرکز ۴. شرکت در سمینارها و همایش های داخلی و بین المللی

		۳. وجود دوره های تحصیلات تکمیلی متنوع در دانشکده داروسازی و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۴. وجود مجلات معتبر فارسی و انگلیسی در دانشگاه برای انتشار مقالات علمی پژوهشی امکان حضور فارغ التحصیلان مقطع PhD در قالب انجام طرح تعهدات و یا انجام خدمت سربازی از طریق بنیاد نخبگان در مرکز ۶. امکان استفاده از سرورهای داخل و خارج از دانشگاه و بعضی از نرم افزارها به	۳. وجود تحریم های مادی و غیرمادی نسبت به ایران ۴. همکاری ناکافی و عدم ارتباط موثر گروه های آموزشی دانشکده داروسازی با مرکز تحقیقات بیوانفورماتیک ۵. عدم امکان اعزام محققین به دوره های مشاهده گری و همایشهای بین المللی ۶. عدم وجود اعتبار برای تجهیز مرکز تحقیقات ۷. مشکلات متعدد در تأمین نرم افزارهای تخصصی غیررایگان و سرورهای مورد نیاز	تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی ۳. استقلال اعضای مرکز در انجام طرح های تحقیقاتی ۴. توانایی مشارکت در سمینارهای دانشجویی، سمینارهای داخلی و بین المللی و وبینار ها توسط اعضای مرکز تحقیقات ۵. رشد روزافزون نیاز به دستیابی به فعالیت های محاسباتی به منظور امکان سنجی مطالعات آزمایشگاهی با توجه به هزینه	۴. کمبود بودجه کافی برای تأمین سیستم محاسباتی مناسب (workstation)، نرم افزارها و یا خریداری سرور مستقل برای مرکز ۵. عدم وجود فضای فیزیکی مستقل جهت انجام پروژه های تحقیقاتی	۵. چاپ مقالات علمی و تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی ۶. همکاری با موسسات خارج دانشگاهی برای استفاده از سرورها و نرم افزارها
--	--	--	---	---	---	--

			صورت رایگان یا با هزینه کم	بالای مطالعات ۶. برقراری ارتباط با پژوهشگران مراکز بین المللی ۷. عضویت اعضای مرکز در ادیتوریل بورد مجلات خارجی و داخلی ۸. حضور پژوهشگران بین المللی به عنوان اعضای هیئت علمی الحاقی مرکز		
۳-	ارتقاء کمی و کیفی جایگاه آموزشی مرکز	۱. حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی ۲. امکان حضور فارغ التحصیلان مقطع PhD در قالب انجام طرح تعهدات و یا انجام خدمت سربازی از طریق	۱. وجود تحریم های مادی و غیرمادی نسبت به ایران ۲. همکاری ناکافی و عدم ارتباط موثر گروه های آموزشی دانشکده داروسازی با مرکز تحقیقات بیوانفورماتیک ۳. عدم امکان اعزام محققین به دوره	۱. حضور فارغ التحصیلان مقطع PhD در قالب انجام طرح و تعهدات ۲. توانایی ارائه ی کارگاه های آموزشی توسط اعضای مرکز تحقیقات	۱. ناکافی بودن نیروی انسانی ۲. نداشتن موافقت قطعی از وزارت بهداشت ۳. کمبود بودجه کافی برای تامین سیستم محاسباتی مناسب (workstation)، نرم افزارها و یا	۱. برگزاری کارگاه های آموزشی و سمینارهای دانشجویی و وبینارها با کمک اعضای مرکز

			بنیاد نخبگان در مرکز	های مشاهده گری و همایشهای بین المللی	۳. رشد روزافزون نیاز به دستیابی به فعالیت های محاسباتی به منظور امکان سنجی مطالعات آزمایشگاهی با توجه به هزینه بالای این مطالعات	۴. برقراری ارتباط با پژوهشگران مراکز بین المللی	خریداری سرور مستقل برای مرکز عدم وجود فضای فیزیکی مستقل جهت انجام پروژه های تحقیقاتی	
۴-	اخذ موافقت قطعی مرکز از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱. حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی	۱. همکاری ناکافی و عدم ارتباط موثر گروه های آموزشی دانشکده داروسازی با مراکز تحقیقات بیوانفورماتیک	۱. افزایش تعداد طرح ها و پایان نامه های مرکز	۲. افزایش ارتباطات با پژوهشگران بین المللی	۱. عدم وجود هیئت علمی مستقل	۱. انجام پروژه های پژوهشی مشترک داخلی و بین المللی	۲. چاپ مقالات علمی و تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی

استراتژی ها و اهداف عینی:

ردیف	SWOT	استراتژی	اهداف عینی
------	------	----------	------------

۱	S: رشد روزافزون نیاز به دستیابی به فعالیت های محاسباتی به منظور امکان سنجی مطالعات آزمایشگاهی با توجه به هزینه بالای این مطالعات W: ۱. کمبود بودجه کافی برای تامین سیستم محاسباتی مناسب (workstation)، نرم افزارها و یا خریداری سرور مستقل برای مرکز ۲. عدم وجود فضای فیزیکی مستقل جهت انجام پروژه های تحقیقاتی O: امکان استفاده از سرورهای داخل و خارج از دانشگاه و بعضی از نرم افزارها به صورت رایگان یا با هزینه کم	همکاری با موسسات خارج دانشگاهی برای استفاده از سرورها و نرم افزارها	۱. تصویب طرح های پژوهشی با همکاری موسسات خارج دانشگاهی
۲	S: توانایی مشارکت در سمینارهای دانشجویی، سمینارهای داخلی و بین المللی و وینارها توسط اعضای مرکز تحقیقات O: حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی	برگزاری کارگاه های آموزشی و سمینارهای دانشجویی و وینارها با کمک اعضای مرکز	۲. برگزاری حداقل دو عدد سمینار دانشجویی در ۵ سال و سالانه دو وینار
۳	S: حضور پژوهشگران بین المللی به عنوان اعضای هیئت علمی الحاقی مرکز W: ناکافی بودن نیروی انسانی O:	انجام پروژه های پژوهشی مشترک داخلی و بین المللی	۳. تصویب سالانه دو طرح با همکاری بین المللی و چهار طرح داخلی

		امکان حضور فارغ التحصیلان مقطع PhD در قالب انجام طرح تعهدات و یا انجام خدمت سربازی از طریق بنیاد نخبگان در مرکز	
۴	W: ضعف در جذب اعتبارات و پژوهانه های پژوهشی برون سازمانی O: امکان اخذ اعتبارات خارج سازمانی مانند نیماد یا معاونت تحقیقاتی ریاست جمهوری	اخذ اعتبارات خارج سازمانی مانند نیماد، میرزاخانی یا معاونت تحقیقاتی ریاست جمهوری توسط اعضای مرکز	۴. اخذ حداقل دو گرنت خارج از دانشگاه (نیماد، ریاست جمهوری و ...) در ۵ سال
۵	S: توانایی مشارکت در سمینارهای دانشجویی، سمینارهای داخلی و بین المللی و وبینار ها توسط اعضای مرکز تحقیقات O: حمایت و نگرش مثبت دانشگاه نسبت به مراکز تحقیقاتی	شرکت در سمینارها و همایش های داخلی و بین المللی	۵. شرکت هر یک از اعضا در حداقل یک همایش داخلی و بین المللی در ۵ سال
۶	S: ۱. توانایی ارائه مقالات علمی در کنگره ها و چاپ مقالات علمی و تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی ۲. استقلال اعضای مرکز در انجام طرح های تحقیقاتی O: وجود مجلات معتبر فارسی و انگلیسی در دانشگاه برای انتشار مقالات علمی پژوهشی	چاپ مقالات علمی و تحقیقاتی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی	۶. چاپ سالانه حداقل ۱۰ مقاله در مجلات با افیلیشن مرکز

فرم برنامه عملیاتی:

ردیف	هدف عینی	شاخص سنجش	فعالیت	مسئول	تاریخ شروع	تاریخ پایان	بودجه

۱	تصویب طرح های پژوهشی با همکاری موسسات خارج دانشگاهی	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب در مرکز	تصویب طرحهای تحقیقاتی در مرکز تحقیقات	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۵/۰۱/۱۴	
۲	برگزاری حداقل دو عدد سمینار دانشجویی در ۵ سال و سالانه دو وبینار	تعداد سمینار و وبینار برگزار شده در مرکز	برنامه ریزی ، اطلاع رسانی و تشویق دانشجویان جهت شرکت در وبینارها و سمینارهای مرکز	فاطمه شفیعی	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۸/۰۱/۱۴	
۳	تصویب سالانه دو طرح با همکاری بین المللی و چهار طرح داخلی	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب در مرکز	تصویب طرحهای تحقیقاتی در مرکز تحقیقات	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۴/۰۱/۱۴	
۴	اخذ حداقل دو گرنت خارج از دانشگاه (نیماد، ریاست جمهوری و ...) در ۵ سال	میزان گرنت جذب شده	۱- شناسایی مراکز مرتبط داخلی یا خارجی برای همکاری علمی- پژوهشی ۲-برقرای ارتباط با دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی و دانشکده های خارج از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۳-عقد تفاهم نامه علمی- پژوهشی با مراکز علمی، شرکتهای دانش بنیان و مراکز تحقیق و توسعه کارخانه ها	فاطمه شفیعی، شیوا دهقان خلیلی	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۸/۰۱/۱۴	

				۴-ارائه طرح های پژوهشی مشترک با مراکز علمی، شرکتهای دانش بنیان و مراکز تحقیق و توسعه کارخانه ها جهت جذب گرنت مالی از خارج دانشگاه ۴- ارائه طرح تحقیقاتی توسط اعضای هیات علمی مرکز با نهاد ریاست جمهوری و موسسه نیماد جهت جذب گرنت مالی از خارج دانشگاه			
۵	شرکت هر یک از اعضا در حداقل یک همایش داخلی و بین المللی در ۵ سال	تعداد مقالات ارائه شده در همایش های علمی در هر سال (در صورت برگزاری)	ارسال مقالات علمی در قالب پوستر یا سخنرانی جهت شرکت در همایش	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۸/۰۱/۱۴	
۶	چاپ سالانه حداقل ۱۰ مقاله در مجلات با افیلیشن مرکز	تعداد مقالات چاپ شده با ذکر نام مرکز	چاپ نتایج حاصل از طرح های تحقیقاتی به صورت مقالات علمی	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۱۴۰۳/۰۱/۱۴	۱۴۰۴/۰۱/۱۴	

ارزشیابی تحقق اهداف عینی در سال ارزشیابی:

ردیف	هدف عینی	شاخص اندازه گیری	مسئول	درصد میزان پیشرفت	علل عدم تحقق
۱	تصویب طرح های پژوهشی با همکاری موسسات خارج دانشگاهی	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب در مرکز	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۲۰	عدم بودجه کافی برای طرح ها

۲	برگزاری حداقل دو عدد سمینار دانشجویی در ۵ سال و سالانه دو وبینار	تعداد سمینار و وبینار برگزار شده در مرکز	فاطمه شفیعی	۱۰۰	-
۳	تصویب سالانه دو طرح با همکاری بین المللی و چهار طرح داخلی	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب در مرکز	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۱۰۰	-
۴	اخذ حداقل دو گرنت خارج از دانشگاه (نیماد، ریاست جمهوری و ...) در ۵ سال	میزان گرنت جذب شده	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۰	نبود هیات علمی مستقل در مرکز
۵	شرکت هر یک از اعضا در حداقل یک همایش داخلی و بین المللی در ۵ سال	تعداد مقالات ارائه شده در همایش های علمی در هر سال (در صورت برگزاری)	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۵۰	نبود هیات علمی مستقل در مرکز
۶	چاپ سالانه حداقل ۱۰ مقاله در مجلات با افیلیشن مرکز	تعداد مقالات چاپ شده با ذکر نام مرکز	هر یک از اعضای مرکز تحقیقات	۵۰	کمبود نیروی انسانی