

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

دانشکده پزشکی  
برنامه عملیاتی گروه آموزشی بیوشیمی بالینی  
سال 1403



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی  
چندی شاپور اهواز  
دانشکده پزشکی

لیست تیم تدوین برنامه عملیاتی

ردیف	نام و نام خانوادگی	پست فعلی
	دکتر قربان محمدزاده	مدیرگروه
	دکتر مجید قاسمیان	معاون آموزشی گروه
	دکتر نسیم فریدی	معاون پژوهشی گروه

مقدمه

کشور ما با وجود پیشرفتهای قابل توجه در عرصه علم پزشکی، متأسفانه در مورد علم پایه و کاربردی راه زیادی را می‌بایست به سرعت طی نماید. این مهم میسر نیست مگر با همت جمعی و حمایت جدی مسوولین وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده. بدیهی است هزینه و توجه در این قسمت، سرمایه‌گذاری برای پیشگیری از بیماریها در سطح اولیه میباید و طبیعتاً افتخار و نتایج زود بازدهی را نصیب مسوولین نخواهد کرد. دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به فضل الهی و با تلاش جمعی اعضاء هیات علمی می‌توانند این وظیفه مهم را با برنامه ریزی به ثمر برسانند. هر چند که بیوشیمی جزء علوم جدید میباید ولی تقریباً در ابتدای شروع بکار دانشگاه جهت تدریس به دانشجویان مورد نظر قرار گرفت. تقریباً از سال 1340 این گروه توسط پروفیسور آلمن آلمانی در محل اولیه آموزش که خانه‌ای اجاره‌ای و متعلق به شخصی بنام لیاقت بود تاسیس گردید. پس از آن با انتقال دانشکده پزشکی به ساختمان سه گوش یا دانشکده ادبیات فعلی دانشگاه شهید چمران در طبقه سوم آن ساختمان این بخش تشکیل گردید. در آن ساختمان گروه بیوشیمی دارای يك دفتر و نیز يك آزمایشگاه بود که مشترکاً برای درس بیوشیمی و شیمی مورد استفاده قرار می‌گرفت. پس از انتقال دانشکده پزشکی در سال 1348 به محل کنونی در طبقه سوم آن ساختمان گروه بیوشیمی بصورت مستقل تشکیل گردید و از گروه شیمی جدا شد.

در سال 1355 با آمدن آقای دکتر آفاقی به این گروه ایشان در فکر احداث انستیتو بیوشیمی برآمدند و برای جامه عمل پوشاندن این فکر ابتدا در صدد احداث ساختمانی برآمدند که مناسب برای این امر باشد. در این راه تلاش و کوشش فراوانی نمودند تا توانستند مسوولین دانشگاه وقت را راضی به این امر نمودند. پس از گذشت يك سال در سال 1356 ساختمان بیوشیمی تکمیل گردید. این ساختمان در دو طبقه احداث شد و طبقه فوقانی آن کلاً به بیوشیمی تعلق داشته و دارای آزمایشگاههای مجهز و استانداردی بود که با آزمایشگاههای دیگری که در کشور وجود دارند برابری می‌نماید. این گروه نه تنها ارائه دهنده دروس بیوشیمی نظری و عملی در دانشگاه علوم پزشکی اهواز بوده بلکه بار مسوولیت تدریس این درس را جهت کلیه دانشجویان در هر مقطعی بعهده دارد. این گروه در هر ترم ارائه دهنده حدوداً 70 - 60 واحد جهت تقریباً 400 نفر از دانشجویان گروههای مختلف را بعهده دارد. ضمناً این گروه در مقطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی نیز این مسوولیت را بعهده دارد.

---

## بیان وضعیت موجود

---

در حال حاضر گروه بیوشیمی در هر ترم تحصیلی 60-70 واحد درسی را برای حدود 500 نفر از دانشجویان دکترای حرفه‌ای پزشکی، داروسازی و دندانپزشکی و دانشجویان علوم آزمایشگاهی، پرستاری و مامایی و مجموعه رشته‌های علوم بهداشتی را بعهده دارد. همچنین گروه آموزش دروس تخصصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی مقطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی رشته بیوشیمی بالینی، دکترای میکروبی شناسی و فلوشیپ علوم آزمایشگاهی را نیز بعهده دارد. در حال حاضر تعداد 8 نفر عضو هیئت علمی فعال در گروه مسوولیت آموزش و پژوهش دروس بیوشیمی را در تمام مقاطع تحصیلی بعهده دارند که با توجه به افزایش ظرفیت پذیرش دانشجوی دکترای حرفه‌ای رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی، و افزایش پذیرش دانشجوی بین‌الملل و با توجه به گسترده‌گی بسیار زیاد موضوعات تخصصی رشته بیوشیمی و جهت افزایش کیفیت تدریس و پژوهش و تخصصی کردن آنها همزمان با افزایش تعداد دانشجو، همچنین نظریه اهمیت بهبود سرانه نسبت

استاد به دانشجو جذب حداقل دونفر عضو هیئت علمی جدید در گروه ضروری می باشد. ضمناً نظریه اینکه از بدو تاسیس و راه اندازی گروه بیوشیمی در دانشگاه 13 چارت استخدام عضو هیئت علمی بیوشیمی بالینی در تشکیلات سازمانی دانشگاه تعریف شده است که هم اکنون فقط 8 ردیف آن پر شده و بقیه خالی می باشند. از طرفی از سال 1401 تاکنون سه نفر از اعضا هیئت علمی گروه به دلیل مشکلات خاصی به خارج از کشور مهاجرت کرده اند و همچنین یکی از اهداف گروه راه اندازی تکنیک های نوین آزمایشگاهی از جمله ، پروتئومیکس، ژنومیکس، کلونینگ، تولید داروهای نو ترکیب، تولید آنتی بادیهای مونوکلونال و راه اندازی خانه حیوانات جهت انجام مطالعات حیوانی می باشد بنابراین جذب اعضا هیئت علمی جدیدی که در این حوزه های تبحر و تجربه کافی دارند ضروری می باشد.

در حال حاضر شیوه ارزشیابی از فراگیران به دلیل تعداد بسیار زیاد آنها در مقاطع دکتری حرفه ای ، کارشناسی و کاردانی متأسفانه بصورت تستی چهارگزینه ای می باشد که فقط سطح یادگیری و حافظ فراگیران را مورد آزمایش قرار می دهد که چندان کارآیی مطالبی ندارد و باید اصلاح شود.

در حال حاضر مدیر گروه مسئولیت های تدوین برنامه عملیاتی گروه، ابلاغ برنامه های اجرایی و عمومی اعضا هیئت علمی، انجام برنامه های اعتباربخشی ، نیازسنجی عضو هیئت علمی، تجدیدنظر در برنامه های آموزشی، پژوهشی و کوریکولوم ها ، تشکیل و اداره جلسات گروه و ارزیابی سالیانه اعضا هیئت علمی را به عهده دارد.

معاون آموزشی گروه تدوین برنامه های آموزشی گروه و نظارت بر حسن اجرای آنها ، شرکت در جلسات شورای آموزشی دانشکده در غیاب مدیر گروه، تعیین برنامه امتحانات و مسئول هر امتحان ، پیگیری و به روزرسانی اطلاعات آموزشی گروه در پورتال دانشکده را به عهده دارد.

معاون پژوهشی گروه وظایف تدوین اولویت های پژوهشی و برنامه عملیاتی گروه، نظارت بر حسن اجرای فعالیت های پژوهشی، تدوین برنامه سمینارها، ژورنال کلاب ها، و گزارش پیشرفت کار دانشجویان تحصیلات تکمیلی ، شرکت در جلسات پژوهشی دانشکده و ارائه پیشنهادات جهت ارتقا و توسعه امور پژوهشی را به عهده دارد.

## ذینفعان

میزان قدرت و تاثیر 5-1	میزان علاقه 5-1	نوع ذینفع	نام ذینفع	ردیف
5	5	داخلی	دانشجویان کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی	1
5	5	داخلی	دانشجویان دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی	2
3	3	داخلی	دانشجویان دکتری تخصصی میکروب شناسی	3
5	5	داخلی	دانشجویان فلوشیپ علوم آزمایشگاهی	4
4	4	داخلی	دانشجویان دکتری عمومی پزشکی	5
4	4	داخلی	دانشجویان دکتری عمومی دندان پزشکی	6
4	4	داخلی	دانشجویان دکتری عمومی داروسازی	7
3	3	داخلی	دانشجویان پرستاری و مامایی	8
2	2	داخلی	دانشجویان گروه بهداشت	9
5	5	داخلی	دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی	10
4	4	داخلی	دانشجویان رشته تغذیه	11
5	5	داخلی	اعضای هیئت علمی گروه بیوشیمی بالینی (شامل مدیر گروه و معاونان آموزشی و پژوهشی)	12
3	5	داخلی	کارشناسان و مسئولان آزمایشگاه‌های پژوهشی گروه	13

5	4	داخلي	معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی	14

## ذینفعان

ردیف	نام ذینفع	نوع ذینفع	میزان علاقه 5-1	میزان قدرت و تاثیر 5-1
1	معاونت پژوهشی دانشگاه	خارجی	5	5
2	مراکز تحقیقاتی همکار	خارجی	4	4
3	وزارت بهداشت (بوردهای تخصصی بالینی)	خارجی	5	5
4	صنایع داروسازی و مراکز تحقیق و توسعه منطقه	خارجی	4	3
5	دانشگاه‌های همکار داخلی و خارجی	خارجی	4	3

## عوامل داخلی

ردیف	نقاط قوت
1	وجود تعداد 10 نفر عضو هیئت علمی جوان ، فعال وبا توانمندیها وفیلدهای کاری مختلف
2	وجود تعداد 5 نفر کارشناس آزمایشگاه با پایه علوم آزمایشگاهی که تعدادسه نفر از آنها با مدرک کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی توانمندیهای تخصصی بسیار بالایی دارند
3	وجود تعداد 6 آزمایشگاه تخصصی جهت آموزش تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد ودکترای تخصصی بیوشیمی بالینی
4	وجود اکثر دستگاهها وتجهیزات آزمایشگاهی مورد نیاز جهت آموزش دانشجویان تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد ودکترای تخصصی بیوشیمی بالینی
5	وجود دو اتاق کشت مجهز به دو هود لامینار وتخصصی مناسب جهت کشت اولیه و ثانویه سلولی
6	وجود آزمایشگاه عمومی دارای اکثر دستگاهها وتجهیزات آزمایشگاهی به روز جهت آموزش بیوشیمی عملی دانشجویان دکترای حرفه ای پزشکی، دندانپزشکی، و داروسازی ودانشجویان کارشناسی رشته های علوم آزمایشگاهی، پرستاری ومامایی، تغذیه وگروه علوم بهداشتی
7	وجود سالن جلسات گروه جهت تشکیل جلسات ، ژورنال کلاب ها ، دفاع از پروپوزال ها وپایان نامه وبرخی از کلاس های تحصیلات تکمیلی
8	وجود اتاق مجهز جهت نگهداری روزانه حیوانات آزمایشگاهی (موش ،رت) و انجام جراحیهای تخصصی
9	عضویت اعضاء هیئت علمی گروه در بوردهای تخصصی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
10	فراهم بودن بستر برای برگزاری دوره های بازآموزی و سمینارهای آموزشی
11	وجود آزمایشگاه های بالینی در بیمارستان های وابسته به دانشگاه جهت کارآموزی
12	بالا بودن درصد پذیرفته شدگان دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه
13	امکان اجرای طرح های تحقیقاتی در حوزه های بالینی با همکاری بیمارستان های آموزشی: ارتباط گروه با مراکز درمانی دانشگاه بستری مناسب برای انجام پژوهش های translational (از آزمایشگاه تا بالین) فراهم می کند.
14	وجود اعضاء هیئت علمی دارای سابقه فعالیت در مورد یا کمیته های علمی وزارت بهداشت: حضور در ساختارهای تصمیم سازی ملی به گروه امکان اثرگذاری بر سیاست های کلان پژوهشی و آموزشی را می دهد.
15	وجود ظرفیت بالای دانشجویان تحصیلات تکمیلی به عنوان نیروی انسانی پژوهشی فعال: تعداد بالای دانشجویان ارشد و دکتری، امکان انجام پروژه های تحقیقاتی متنوع و افزایش تولید علمی گروه را فراهم می سازد.
16	پایبندی و روحیه بالای همکاری بین اعضاء هیئت علمی در طرح های گروهی: فرهنگ همکاری و تعامل سازنده میان اعضا از مهمترین عوامل موفقیت در اجرای طرح های کلان پژوهشی است.
17	وجود زیرساخت آزمایشگاهی پایه برای بازسازی و ارتقای تجهیزات پیشرفته: هرچند برخی دستگاهها مستهلک اند، اما اسکلت و فضای فیزیکی موجود قابلیت احیا و توسعه سریع دارد.

18	تجربه موفق برگزاری ژورنال کلاب‌ها و جلسات دفاع تحصیلات تکمیلی در داخل گروه: استمرار این جلسات موجب افزایش دانش روش‌شناسی و تقویت تفکر پژوهشی در دانشجویان شده است.
19	دسترسی گروه به زیرساخت‌های پژوهشی در مجاورت فیزیکی (آزمایشگاه جامع، مراکز تحقیقاتی همکار): نزدیکی جغرافیایی به مراکز تحقیقاتی مرتبط، هزینه و زمان انجام پژوهش‌ها را کاهش می‌دهد و امکان هم‌افزایی علمی را افزایش می‌دهد.
20	تنوع تخصص پژوهشی اعضای هیئت علمی در حوزه‌های مختلف بیوشیمی بالینی: این تنوع علمی بستر مناسبی برای انجام طرح‌های بین‌رشته‌ای و همکاری‌های پژوهشی مشترک درون و برون‌دانشگاهی فراهم می‌کند.

## عوامل داخلی

ردیف	نقاط ضعف
1	عدم وجود کلاس درس اختصاصی جهت تشکیل کلاس دروس اختصاصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد ودکترای تحصیلات گروه
2	عدم وجود سالن کنفرانس درگروه جهت تشکیل ژورنال کلاب‌ها ، سمینارها ، پیش دفاع از پروپوزال ها ، ارائه گزارش پبشرفت کار دانشجویان تحصیلات تکمیلی ، برگزاری کارگاههای آموزشی وپژوهشی ودفاع از پایان نامه
3	عدم وجود حیوان خانه اختصاصی درگروه جهت انجام طرح های تحقیقاتی درمدل های حیوانی ودرشرایط in-vivo
4	عدم وجود فضا جهت ایجاد کتابخانه اختصاصی گروه جهت دسترسی آسان وسریع دانشجویان تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد ودکترای تحصیلات گروه به منابع علمی تخصصی
5	عدم وجود دستگاه استریوتاکس جهت انجام جراحیهای استریوتاکسی مغز در حیوانات آزمایشگاهی
6	عدم وجود آزمایشگاه تخصصی برای انجام تستهای ژنتیک بیوشیمیایی و ژنتیک دارویی به کمک روشهای نوین کروماتوگرافی
7	عدم دسترسی به مراکز آزمایشگاهی بالینی در بیمارستانهای آموزشی دانشکده
8	عدم وجود ارتباط مؤثر با بخش های درمانی و بهداشتی جهت هم افزایی علوم پایه وبالین
9	کمبود منابع مالی و امکانات آزمایشگاهی پیشرفته جهت انجام روش ها آزمایشگاهی نوین وپیشرفته
10	خرابی برخی از دستگاه های کاربردی گروه از جمله ریل تایم PCR و عدم توجه دانشکده به درخواست های مکرر برای خرید دستگاه جدید

11	عدم اجازه حضور اساتید به عنوان مسئول فنی بخش بیوشیمی در آزمایشگاه های بیمارستان های آموزشی جهت ارتقا کارآموزی دانشجویان
12	ضعف در نظام نگهداشت و پشتیبانی تجهیزات آزمایشگاهی: نبود قراردادهای سرویس و نگهداری منظم برای دستگاه های پیشرفته باعث شده بخش قابل توجهی از تجهیزات گروه دچار خرابی شود و بسیاری از وسایل قابل تعمیر، بدون اقدام مؤثر، بلااستفاده باقی بمانند؛ در حالی که گروه به طور جدی به عملکرد آنها برای انجام فعالیت های آموزشی و پژوهشی نیاز دارد.
13	تاخیر در تأمین نیازهای آموزشی و پژوهشی از سوی واحدهای پشتیبانی دانشکده: فرآیندهای اداری طولانی و عدم تأمین به موقع مواد و ملزومات آزمایشگاهی منجر به وقفه در انجام طرح های تحقیقاتی و دروس عملی شده است.
14	فقدان نظام تشویق و انگیزش مؤثر از سوی دانشکده برای اعضای هیئت علمی فعال در پژوهش: نبود سازوکار مشخص برای حمایت مالی از طرح های پژوهشی منجر به کاهش انگیزه و فعالیت های پژوهشی بین رسته های در سطح گروه ها شده است.
15	نبود حمایت کافی دانشکده در نوسازی و نگهداری تجهیزات آزمایشگاهی: عدم تخصیص منظم بودجه تعمیر و سرویس تجهیزات از سوی دانشکده باعث شده بخش قابل توجهی از دستگاه های گروه دچار خرابی شود و بسیاری از وسایل قابل تعمیر، بدون اقدام مؤثر، بلااستفاده باقی بمانند؛ در حالی که این تجهیزات برای اجرای آموزش های عملی و انجام طرح های پژوهشی ضروری هستند.
16	کمبود فضای فیزیکی تخصیص یافته از سوی دانشکده به گروه: نبود کلاس درس و سالن کنفرانس اختصاصی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی ناشی از محدودیت فضاهای آموزشی و اولویت دهی ناکافی به گروه های علوم پایه بوده و منجر به اختلال در اجرای برنامه های آموزشی و پژوهشی شده است.

## عوامل خارجی

ردیف	فرصت ها
1	وجود زیرساخت‌های پژوهشی و تحقیقاتی در سطح دانشگاه (آزمایشگاه جامع تحقیقات و حیوان‌خانه مرکزی): این زیرساخت‌ها فرصت ارزشمندی برای بهره‌برداری مشترک و اجرای طرح‌های تحقیقاتی چندمحوری و پیشرفته در حوزه بیوشیمی بالینی فراهم کرده‌اند.
2	وجود مراکز تحقیقاتی تخصصی (سلولی و مولکولی، فیزیولوژی، هیپرلیپیدمی و گیاهان دارویی): تعامل علمی با این مراکز می‌تواند به ارتقای کیفیت پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی و توسعه طرح‌های مشترک بین‌رشته‌ای منجر شود.
3	پتانسیل همکاری با مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی شعبه جنوب غرب کشور: این همکاری می‌تواند به انتقال فناوری، تولید فرآورده‌های بیولوژیک و اجرای طرح‌های مشترک صنعتی-پژوهشی کمک کند.
4	برنامه‌های ملی وزارت بهداشت در حمایت از پژوهش‌های مولکولی و زیست‌فناوری: بهره‌مندی از این سیاست‌ها می‌تواند مسیر جذب بودجه و تجهیزات جدید را برای گروه هموار کند.
5	پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی، فلوشیپ و بین‌الملل: موجب رشد فعالیت‌های علمی، ارتقای سطح مقالات گروه و افزایش همکاری‌های پژوهشی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی می‌شود.
6	وجود ظرفیت‌های بالینی در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه: این ظرفیت‌ها فرصت مناسبی برای تقویت ارتباط میان علوم پایه و بالین و انجام پروژه‌های تحقیقاتی فراهم می‌کنند.
7	رشد تقاضا برای پژوهش‌های کاربردی در حوزه بیوشیمی بالینی و مولکولی: این روند می‌تواند جایگاه گروه را در میان گروه‌های علوم پایه دانشگاه ارتقا داده و زمینه‌ی جذب حمایت‌های پژوهشی بیرونی را فراهم کند.
8	موقعیت جغرافیایی و اقلیمی استان خوزستان: دسترسی به منابع طبیعی متنوع (گیاهان دارویی، مواد زیستی، و شرایط اقلیمی خاص) فرصت مناسبی برای انجام پژوهش‌های بومی و کاربردی فراهم آورده است.
9	تمایل صنایع دارویی و بیوتکنولوژی منطقه به همکاری با دانشگاه: وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز رشد در اهواز و استان خوزستان فرصتی برای عقد تفاهم‌نامه‌های پژوهشی و تولید محصولات دانش‌بنیان در حوزه بیوشیمی بالینی فراهم کرده است.

## عوامل خارجی

ردیف	تهدیدها
1	نوسانات بسیار زیاد دلار و اثرات آن بر روی قیمت مواد شیمیایی، کیت های آزمایشگاهی و تجهیزات آزمایشگاهی
2	طولانی بودن فرایند تصویب طرح های تحقیقاتی در دانشگاه
3	قیمت بسیار زیاد اکثر مواد آزمایشگاهی، کیت های آزمایشگاهی و تجهیزات آزمایشگاهی
4	نبود زیرساخت پایدار تامین مواد مصرفی، و مواد آزمایشگاهی، کیت های آزمایشگاهی، تجهیزات آزمایشگاهی، فضاها و فیزیکی و قطعات یدکی تخصصی
5	عدم وجود انگیزه کافی در اعضا هیئت علمی به دلیل پایین بودن حقوق، عدم وجود سیستم های تشویق مناسب
6	عدم وجود ارتباط مستمر با دانشگاه های خارج از کشور جهت انتقال یافته های علمی جدید و تکنولوژی های نوین آزمایشگاهی
7	مهاجرت اعضای هیئت علمی متخصص و پژوهشگران توانمند به خارج از کشور: این روند موجب کاهش ظرفیت پژوهشی گروه ها و افزایش فشار کاری بر اعضای باقی مانده شده و تداوم برنامه های تحقیقاتی را تهدید می کند.
8	تحریم های علمی و محدودیت در دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی و نشریات بین المللی: این مسئله مانع به روز رسانی دانش اعضا و دانشجویان در حوزه های نوین بیوشیمی و زیست فناوری می شود.
9	رقابت فزاینده دانشگاه های بزرگ کشور در جذب منابع پژوهشی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی
10	تغییرات مکرر سیاست ها و دستورالعمل های پژوهشی در سطح ملی: ناپایداری مقررات در خصوص نحوه تصویب طرح ها، آیین نامه ارتقاء، و حمایت از پایان نامه ها، باعث سردرگمی و کاهش تمرکز گروه بر برنامه های بلندمدت می شود.
11	شرایط اقلیمی و زیست محیطی خاص منطقه اهواز (گرما، گردوغبار و رطوبت بالا): این شرایط بر پایداری مواد و تجهیزات آزمایشگاهی تأثیر منفی گذاشته و هزینه نگهداری را به طور قابل توجهی افزایش می دهد.
12	کاهش مشارکت صنایع در طرح های تحقیقاتی دانشگاهی: ضعف تعامل صنعت و دانشگاه و نبود سیاست های تشویقی کافی از سوی نهادهای بالادستی، موجب شده بخش قابل توجهی از ظرفیت های کاربردی گروه بلااستفاده بماند.

## اهداف کلان

- G1 . توسعه زیرساخت‌های پژوهش‌های مولکولی و بیوتکنولوژی در گروه بیوشیمی بالینی با هدف تولید فرآورده‌های نو ترکیب، استخراج ترکیبات زیست‌فعال گیاهی و ارتقای توان پژوهشی در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان و اقتصاد مقاومتی.
- G2 . ایجاد و تجهیز زیرساخت‌های پژوهش‌های حیوانی و In Vivo از طریق راه‌اندازی حیوان‌خانه اختصاصی گروه و توسعه همکاری‌های بین‌گروهی، بین‌دانشگاهی و بین‌المللی در حوزه تحقیقات بیوشیمی کاربردی و مولکولی.
- G3 . توسعه تحصیلات تکمیلی گروه از طریق اخذ مجوز برنامه‌های جدید آموزشی (دوره‌های Postdoc و بین‌المللی دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی) با هدف تربیت پژوهشگران برجسته و ارتقای جایگاه ملی و بین‌المللی گروه.
- G4 . افزایش کیفیت آموزش بیوشیمی بالینی از طریق تخصصی‌سازی مباحث آموزشی، بازنگری کوریکولوم دروس و برگزاری دوره‌های بازآموزی حرفه‌ای برای پزشکان، کارشناسان آزمایشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی.
- G5 . ارتقای جایگاه حرفه‌ای و سازمانی گروه از طریق حضور اعضای هیئت علمی در مسئولیت‌های فنی و آموزشی آزمایشگاه‌های بیمارستانی، مشارکت فعال در هیئت پورد تخصصی بیوشیمی و نقش‌آفرینی در بازنگری کوریکولوم ملی.
- G6 . توسعه پژوهش‌های فناورانه در حوزه بیوشیمی بالینی از طریق تعامل با مراکز رشد، شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد هسته پژوهشی نوآوری با هدف تبدیل ایده‌های تحقیقاتی به فناوری‌های قابل تجاری‌سازی.
- G7 . گسترش تعاملات علمی بین‌المللی از طریق انعقاد تفاهم‌نامه با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی خارج از کشور، اجرای طرح‌های مشترک و تبادل استاد و دانشجو در حوزه بیوشیمی و زیست‌فناوری.
- G8 . جذب و توانمندسازی اعضای هیئت علمی و کارشناسان پژوهشی متخصص در حوزه‌های مولکولی، پروتئومیکس، ژنومیکس و بیوانفورماتیک به‌منظور ارتقای توان پژوهشی گروه و تحقق اهداف برنامه توسعه علمی دانشگاه.

G9. تأمین و نوسازی مستمر تجهیزات آزمایشگاهی و بهروزرسانی فضاهای آموزشی از طریق جذب بودجه‌های داخلی، گزنت‌های ملی و مشارکت بخش خصوصی در جهت پایداری زیرساخت‌های پژوهشی گروه.

معاونت/اداره/واحد :

هدف کلی (GOAL) :

هدف اختصاصی (Objective) :

وزن هدف اختصاصی:

عنوان برنامه (Plan) :

وزن برنامه:

جدول پیشرفت زمانی (ماهانه)

ردیف	نام فعالیت	وزن فعالیت	مسئول اجرا	پیش بینی هزینه ها (ریال)	تاریخ شروع	تاریخ پایان	جدول پیشرفت زمانی (ماهانه)																	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								

مجموع هزینه های پیش بینی شده (ریال)

شاخص سنجش هدف:

درصد تحقق شاخص				میزان تحقق هدف
سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم	
100%	100%			100%

(1)

(2)

(3)

تهیه کنندگان :	تایید کننده:	ابلاغ کننده:	تاریخ پایش:	نتیجه پایش شاخص:
----------------	--------------	--------------	-------------	------------------

پایان