



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان

دانشکده پزشکی

آشنایی با قوانین و مقررات گروه آموزشی بیوشیمی بالینی ویژه دانشجویان پزشکی

تدوین: گروه بیوشیمی بالینی رفسنجان

مشخصات کلی دروس بیوشیمی ویژه رشته پزشکی عمومی

نام و تعریف رشته:

بیوشیمی

رشته بیوشیمی بالینی شاخه‌ای از علوم پزشکی است که به مطالعه‌ی علمی و آزمایشگاهی چگونگی عملکرد بدن انسان در سطح مولکولی و ارتباط آن با بیماری‌ها می‌پردازد. این رشته با استفاده از آزمایش‌های مختلف، اختلالات در مقادیر مواد تشکیل‌دهنده‌ی بدن و بیماری‌های مرتبط با آنها را تشخیص می‌دهد و در تشخیص و درمان بیماری‌ها نقش اساسی دارد.

بیوشیمی بالینی یک رشته‌ی بین‌رشته‌ای است که با علوم پایه (مانند زیست‌شناسی و شیمی) و علوم بالینی (مانند پزشکی و علوم آزمایشگاهی) ارتباط تنگاتنگی دارد.

گروه تخصصی بیوشیمی بالینی، قصد دارد، در راستای سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران جهت کسب جایگاه برتر اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه "بند ۱" ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی، درمانی و توانبخشی سلامت مبتنی بر اصول و ارزش‌های انسانی-اسلامی و نهادینه سازی آن در جامعه، "بند ۱۳" توسعه کیفی و کمی نظام آموزش علوم پزشکی به صورت هدفمند، سلامت محور، مبتنی بر نیازهای جامعه، پاسخگو و عادلانه و با تربیت نیروی انسانی کارآمد، متعهد به اخلاق اسلامی حرفه‌ای و دارای مهارت و شایستگی‌های متناسب با نیازهای مناطق مختلف کشور "و بند ۱۴" تحول راهبردی پژوهش علوم پزشکی با رویکرد نظام نوآوری و برنامه ریزی برای دستیابی به مرجعیت علمی در علوم، فنون و ارائه خدمات پزشکی و تبدیل ایران به قطب پزشکی منطقه آسیای جنوب غربی و جهان اسلام "سیاست‌های کلان سلامت کشور، اهداف تعیین شده در برنامه ششم توسعه و همچنین مطابق با رسالت و اهداف برنامه آموزشی-پژوهشی (اعم از حضوری و مجازی) دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی رفسنجان، با ایجاد شرایط مطلوب برای یادگیری و کسب مهارت‌های لازم مبتنی بر شواهد و شرایط عینی، برای دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی: پزشکی عمومی، علوم آزمایشگاهی، پرستاری، رادیولوژی، اتاق عمل و سایر رشته‌ها؛ دانشجویانی متعهد،

مسئولیت پذیر، توانمند، حساس به سلامت افراد و جامعه، دارای مهارت و شایستگی‌های متناسب با نیازهای مناطق مختلف کشور، تربیت کند.

بطوریکه این دانشجویان از صلاحیت‌های لازم شامل دانش، مهارت و نگرش در زمینه‌های مختلف از جمله پیشگیری، درمانی، آزمایشگاهی (غربالگری، تشخیصی)، آموزشی، پژوهشی، مشاوره‌ای و مدیریتی، برای ارائه خدمت به افراد جامعه، برخوردار باشند. همچنین قادر به کارآفرینی، تولید فناوری و خلق ثروت در زمینه‌های مرتبط با حوزه تخصصی خود، باشند.

بدین سبب اعضای هیات علمی این گروه، برآنند که با تعریف و راهنمایی پروژه‌های پژوهشی و پایان نامه‌های دانشجویی کاربردی، با توجه به اهداف پژوهشی کشوری و دانشگاهی در دوره‌های پزشکی عمومی نقش بسزایی در این امر خطیر داشته باشند. این گروه درصدد است با گسترش ارتباطات بین بخشی و بین گروهی نسبت به تدوین کوریکولوم آموزشی رشته‌های نوین ترکیبی (بین گروهی)، اقدام نماید.

گروه بیوشیمی بالینی به عنوان بخشی از دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان عهده دار بهبود مستمر کیفیت و کمیت خدمات آموزشی در زمینه‌های بیوشیمی بالینی، پژوهشی و تعلیم و تربیت نیروی انسانی ماهر، متعهد، خلاق، متفکر، موثر و کارآمد در یک بستر مناسب با تأکید بر به کارگیری راهبردهای ارتقاء کیفیت آموزش، کاوشگری، نوآوری و مدیریت و بر اساس باور ها و ارزش های فرهنگی، اخلاقی و معنوی در مقاطع تحصیلی مختلف برای ارائه خدمات است.

راهنمایی و هدایت دانشجویان برای دستیابی به بالاترین شایستگی‌های آموزشی، ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر و کسب عالی‌ترین رتبه در سطح ملی و منطقه‌ای، تعامل علمی با دانشگاه‌های داخل و خارج از کشور، برگزاری دوره‌های بازآموزی و ارائه مشاوره علمی به گروه‌های دیگر و دانشکده‌های اقماری، ایجاد شرایط مطلوب یاددهی و یادگیری و فراهم آوردن زمینه‌های نوآوری در رویکردها، روش‌ها و محتوای آموزشی در

گروه، برنامه ریزی برای انطباق محتوای آموزشی با نیازهای جامعه، ارتقاء مهارت و ارزش های حرفه ای از مأموریت های دیگر این گروه است. همچنین در این گروه فعالیت های پژوهشی با هدف تولید علم در حوزه های علوم پایه، سلامت، درمان، آموزش و جایگاه حرفه ای و حمایت از انتشار داخلی و بین المللی و کاربردی نمودن نتایج پژوهش ها انجام می شود. هم چنین انتظار می رود دانش آموختگان بیوشیمی به مسئولیت اجتماعی خود در زمینه آموزش، پژوهش و کارآفرینی عمل نموده و ارزش ها و کرامات انسانی را در زندگی شغلی خود در آینده مد نظر قرار دهند.

به طور کلی این گروه برای تأمین حفظ و ارتقاء سطح سلامت جامعه موارد زیر را مدنظر دارد.

- توسعه آموزش
- توسعه پژوهش
- توسعه نیروی انسانی در راستای انجام رسالت
- همکاری و هماهنگی با سازمانهای درون و برون بخشی، ملی و بین المللی
- ارزشیابی فعالیت ها
- شناسایی نیازها و فرآیند در حال تغییر سلامت و هماهنگی با پیشرفت ها
- توسعه اخلاق و فرهنگ حرفه ای
- توسعه ی بین المللی سازی در ابعاد مختلف

چشم انداز:

گروه بیوشیمی بالینی متعهد به انجام هر گونه تلاشی در جهت توسعه علمی می باشد. برای دستیابی به این منظور مهمترین سرمایه، نیروهای انسانی هستند و این گروه خود را متعهد می داند که محیطی را فراهم کند تا در آن نیروهای انسانی اعم از نیروهای آموزش دهنده، آموزش گیرنده و سایر کارکنان احساس بالندگی کنند.

گروه بیوشیمی بالینی خود را ملزم به برقراری ارتباط سازمانی با مراکز علمی، دولتی، خصوصی، منطقه ای، ملی و بین المللی می داند تا از طریق تبادل تجارب با پیشرفتهای علمی و نیازهای جامعه هماهنگ گردد و در سطح منطقه ای رتبه اول و در سطح ملی جزو گروه های تراز اول و مطرح در سطح بین المللی قرار گیرد. در این راستا چشم انداز در حوزه های زیر تعریف می شود:

- جذب اعضای هیات علمی بر اساس استانداردهای گروه
- ارتقای امکانات آموزشی-پژوهشی گروه
- جذب نیروی انسانی غیر هیات علمی
- تاسیس و توسعه ی گرایش های جدید با توجه به نیاز جامعه
- جذب دانشجویان خارجی و بین الملل و ارتقاء کیفیت آموزش در مقاطع موجود و پیش بینی شده
- راه اندازی شرکت های دانش بنیان
- دریافت کمک های خارج دانشگاهی برای امور آموزشی-پژوهشی
- برگزاری کارگاه ها و دوره های بازآموزی
- مشارکت در آموزش های همگانی سلامت و بهداشت
- ارتقاء مرتبه ی اعضای هیات علمی گروه
- ارتقاء رتبه و موقعیت آموزشی- پژوهشی گروه بیوشیمی بالینیدر جشنواره ها
- مشارکت در آموزش و پژوهش های بین رشته ای و بین دانشگاهی

ارزشها و باورها:

از راه شناخت خداوند رحمان شناخت جهان اطراف و حقایقی است که در بدن انسان لحظه به لحظه رخ می دهند، وظیفه علم بیوشیمی نیز در نهایت می تواند به شناخت خدا و عبودیت خالق هستی ختم شود از نتایج این شناخت می تواند، شناخت آلام جسمانی انسان و یافتن راه درمان این عالم باشد انتقال رشد هر دانشی با تربیت دانش پژوهان و جویندگان تازه میسر خواهد بود لذا هدف دوره بیوشیمی همانا انتقال علم و تجربیات گذشتگان و نیز ارتقاء سطح دانش در این رشته و آماده سازی نیروهای متفکر و خلاق و با قابلیت های پژوهشی برای ادامه این راه و سرعت بخشیدن به رشد و ارتقاء این رشته در کشور و جهان خواهد بود.

- رسالت گروه:

ماموریت این دوره تربیت نیروهای کارآمد با دانش کافی در امر آموزش و پژوهش در رشته بیوشیمی بالینی و مطابق با نیازهای جامعه می باشد در این راستا:

- تسلط کافی به اصول و مبنای علم بیوشیمی بالینی داشته باشند.

- تسلط کافی به روش های تحقیق در زمینه بیوشیمی را کسب نموده و بتواند در امر تحقیق مشارکت فعال و موثر داشته باشد.

استراتژی های اجرایی برنامه آموزشی (استراتژی های کلی آموزشی):

تلفیقی از دانشجو محوری و استاد محوری (ضمناً با توجه به استراتژی های جدید آموزشی مانند آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد)

مشخصات برنامه آموزشی دروس بیوشیمی (رشته پزشکی عمومی)

نام درس: بیوشیمی مولکول-سلول

پیش نیاز : ندارد

تعداد واحد: ۲,۳ واحد

نوع واحد: نظری و عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اهمیت بالینی، ساختمان، طبقه بندی، خواص و عملکرد مولکولهای زیستی، این مولکولها عبارتند از آب و تامپونها، اسیدهای آمینه، کربوهیدراتها، لیپیدها، پروتئین ها، آنزیمها، ویتامین ها و نوکلئوتیدها. همچنین آشنایی دانشجویان با فرآیند همانند سازی ژن با استفاده از اسیدهای نوکلئیک.

ساعت تدریس : ۳۲ ساعت نظری و ۱۵ ساعت نظری

رئوس مطالب :

آب و تامپون ها- اسیدهای آمینه و پروتئین ها- کربوهیدرات ها- لیپیدها و لیپو پروتئین ها- آنزیم ها- ویتامین ها- اسیدهای نوکلئیک- همانندسازی

منابع درسی:

هارپر و لنینجر

گروه مدرسین: دکتر محمودی، دکتر حاجی زاده، دکتر جلالی، دکتر باقری و دکتر زارعی

شیوه ارزیابی دانشجو: در طرح درس استاد مربوطه ذکر شده است. ارزیابی دانشجو در حیطه شناختی و در طبقه تجزیه تحلیل بوده و از طریق شرکت دانشجو در امتحان کتبی تستی و تشریحی پایان نیمسال خواهد بود.

نام درس: بیوشیمی دیسپلین

پیش نیاز : بیوشیمی مولکول سلول

تعداد واحد: ۱,۷

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اهمیت فسفریلاسیون اکسیداتیو، مسیرهای متابولیسمی کربوهیدراتها، لیپیدها، اسیدهای آمینه و ترکیبات ازت دار غیرپروتئینی و آنزیمهای بالینی خون. همچنین آشنایی دانشجویان با تغییرات کمی و کیفی مولکول ها و متابولیت ها در تظاهرات بالینی بیماری های مختلف مرتبط با هر مسیر متابولیسمی و اهمیت بالینی اندازه گیری آنزیم های خون و برخی مایعات دیگر بدن از جمله خون. آشنایی با اهمیت یکپارچگی متابولیسم مواد سه گانه در شرایط فیزیولوژیک.

رئوس مطالب: فسفریلاسیون اکسیداتیو-متابولیسم کربوهیدرات ها، اسیدهای آمینه، لیپیدها و لیپوپروتئین ها، نوکلئوتیدها، ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی- آنزیم شناسی بالینی-یکپارچگی مسیرهای متابولیسمی

منابع درسی:

هارپر و لنینجر

گروه مدرسین: دکتر محمودی، دکتر حاجی زاده، دکتر جلالی، دکتر باقری و دکتر زارعی

شیوه ارزیابی دانشجو: در طرح درس استاد مربوطه ذکر شده است. ارزیابی دانشجو در حیطه شناختی و در طبقه تجزیه تحلیل بوده و از طریق شرکت دانشجو در امتحان کتبی تستی و تشریحی پایان نیمسال خواهد بود.

نام درس: بیوشیمی هورمون و کلیه

تعداد واحد : ۱

پیش نیاز : بیوشیمی مولکول سلول و دیسیپلین

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با اهمیت هورمون ها در بدن و آشنایی با اهمیت بالینی حفظ تعادل آب، حفظ تعادل pH خون و عملکرد عناصر.

رئوس مطالب : مقدمه هورمون ها، هورمون های هیپوتالاموس، هیپوفیز خلفی و قدامی، پانکراس، تیروئیدی، قشری و مرکزی آدرنال، تنظیم کننده کلسیم، جنسی-متابولیسم آب-تنظیم PH خون -ABGs- سایر عناصر و مواد معدنی.

منابع درسی:

تیتز و هنری دیویدسون

گروه مدرسین: دکتر محمودی، دکتر حاجی زاده، دکتر جلالی

شیوه ارزیابی دانشجو: در طرح درس استاد مربوطه ذکر شده است. ارزیابی دانشجو در حیطه شناختی و در طبقه تجزیه تحلیل بوده و از طریق شرکت دانشجو در امتحان کتبی تستی و تشریحی پایان نیمسال خواهد بود.

نام درس: بیوشیمی بالینی

تعدادواحد : ۱

پیش نیاز : بیوشیمی مولکول سلول و دیسیپلین

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با آنالیت های بیوشیمیایی همراه با شناخت کلی مکانیسم ایجاد بیماریها و ارتباط فاکتور مورد سنجش با بیماری و نیز تشخیص افتراقی آنها.

رئوس مطالب : متابولیسم هم و آهن و اختلالات-مارکرهاي تشخیصی تومور-بیماری های کبدی و کلیوی-مایعات بدن(ادرار، CSF و مایعات سروزی).

منابع درسی:

تیتز و هنری دیویدسون

گروه مدرسين: دکتر محمودی، دکتر حاجی زاده، دکتر جلالی

شیوه ارزیابی دانشجو: در طرح درس استاد مربوطه ذکر شده است. ارزیابی دانشجو در حیطه شناختی و در طبقه تجزیه تحلیل بوده و از طریق شرکت دانشجو در امتحان کتبی تستی و تشریحی پایان نیمسال خواهد بود.

معرفی اعضاء گروه:



- مدیر گروه: دکتر محمدرضا حاجی زاده

رایانامه:

hajizadehus@yahoo.com

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۱۵۱۰۷

– اعضای هیئت علمی گروه:

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته – مرتبه علمی	تلفن	عکس
۱	دکتر مهدی محمودی	بیوشیمی بالینی استاد	۰۳۱۳۱۳۱۵۱۰۸	
۲	دکتر محمدرضا حاجی زاده	بیوشیمی بالینی دانشیار	۰۳۴۳۱۳۱۵۱۰۷	
۳	دکتر محمدرضا میرزایی	ژنتیک پزشکی دانشیار	۰۳۴۳۱۳۱۵۱۱۹	

۴	دکتر زهرا جلالی	بیوشیمی بالینی استادیار	۰۳۴۳۱۳۱۵۱۰۹	
۵	دکتر زهرا باقری	بیوشیمی بالینی استادیار	۰۳۴۳۱۳۱۵۱۱۳	
۶	دکتر صادق زارعی	بیوشیمی بالینی استادیار		

– کارشناس ارشد گروه بیوشیمی بالینی



نام و نام خانوادگی: عذرا السادات اسماعیلی

رشته تحصیلی : هماتولوژی و بانک خون

مسئولیت : کارشناس ارشد گروه

رایانامه: esmaeili_ozra@yahoo.com

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۱۵۱۱۰

کارشناس گروه بیوشیمی بالینی



نام و نام خانوادگی: محمد فتوحیان

رشته تحصیلی : علوم آزمایشگاهی

مسئولیت : کارشناس آزمایشگاه

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۱۵۱۱۶

طرح درس های موجود در وبسایت گروه:

طرح درس بیوشیمی بالینی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مدرس دکتر زهرا باقری ، دکتر مهدی محمودی

طرح درس بیوشیمی دیسپلین پزشکی-دکتر حاجی زاده

طرح درس بیوشیمی دیسپلین پزشکی-دکتر محمودی

طرح درس بیوشیمی مولکول-سلول پزشکی-دکتر حاجی زاده

طرح درس بیوشیمی مولکول-سلول پزشکی-دکتر محمودی
 طرح درس عملی مولکول-سلول پزشکی-دکتر حاجی زاده
 طرح درس هورمون و کلیه پزشکی-دکتر محمودی
 طرح درس هورمون و کلیه-دکتر حاجی زاده بیوشیمی هورمون و کلیه
 بیوشیمی مولکول سلول پزشکی
 بیوشیمی هورمون و کلیه -
 آزمایشگاه بیوشیمی مولکول سلول (عملی مولکول و سلول)
 طرح درس بیوشیمی دیسپلین پزشکی
 طرح درس بیوشیمی بالینی پزشکی
 بیوشیمی بالینی نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱
 بیوشیمی بالینی _ نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱
 بیوشیمی دیسپلین ۱۴۰۰-۱۴۰۱
 بیوشیمی مولکول سلول
 آزمایشگاه بیوشیمی دیسپلین (عملی)
 آزمایشگاه بیوشیمی مولکول سلول (عملی)
 آزمایشگاه بیوشیمی مولکول سلول (عملی)
 بیوشیمی هورمون و کلیه
 بیوشیمی هورمون و کلیه
 طرح درس بیوشیمی مولکول سلول-نظری
 طرح درس بیوشیمی مولکول سلول-عملی
 طرح درس بیوشیمی مولکول سلول-عملی
 طرح درس آزمایشگاه بیوشیمی دیسپلین
 طرح درس بیوشیمی دیسپلین
 طرح درس هورمون و کلیه پزشکی-
 طرح درس هورمون و کلیه پزشکی
 طرح درس عملی مولکول-سلول پزشکی-
 طرح درس عملی مولکول-سلول پزشکی
 طرح درس بیوشیمی مولکول-سلول پزشکی
 طرح درس بیوشیمی مولکول-سلول پزشکی
 طرح درس بیوشیمی-بهداشت عمومی دوره کارشناسی
 طرح درس شیمی-علوم پیوسته رشته علوم آزمایشگاهی
 کتابچه آشنایی با قوانین و مقررات گروه آموزشی بیوشیمی بالینی ویژه دانشجویان پزشکی در تاریخ
 ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ مورد بازنگری و تصویب اعضای محترم گروه قرار گرفت.