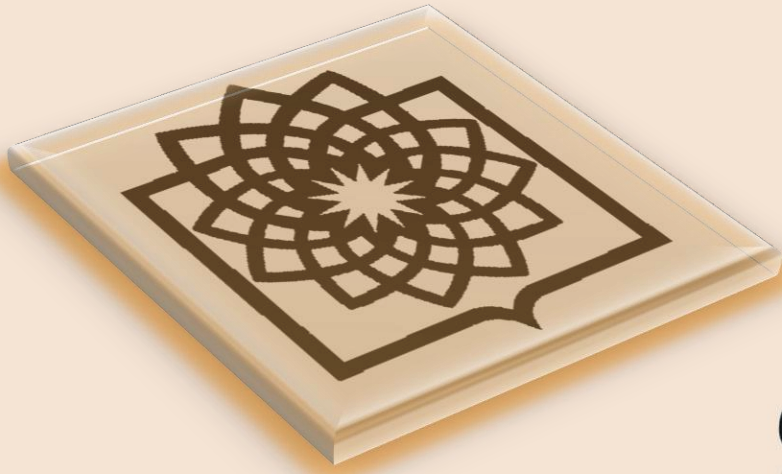


الحمد لله
IN THE NAME OF GOD



وضعیت و عملکرد

گروه مهندسی و فیزیک پزشکی

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فهرست

تاریخچه

اماکن و تجهیزات

- فضاهای گروه مهندسی و فیزیک پزشکی
- امکانات آموزشی و پژوهشی و آزمایشگاه های گروه
- لیست وسایل و تجهیزات عمده آزمایشگاهی

هیات علمی

- اعضا هیات علمی بر اساس مرتبه علمی
- وضعیت استخدام اعضا هیات علمی

عملکرد آموزشی

- تعداد واحدهای آموزشی ارائه شده
- تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل و فارغ التحصیل دوره روزانه و اتباع
- جدول سرنانه اساتید نسبت به شاغلین به تحصیل کارشناسی ارشد و Ph.D

عملکرد پژوهشی

- شاخص های عملکردی پژوهشی گروه فیزیک و مهندسی پزشکی
- شاخص های تولید دانش و فناوری،
- شاخص های انتشار دانش و فناوری
- شاخص های ظرفیت سازی

تاریخچه گروه مهندسی و فیزیک پزشکی

تاسیس گروه فیزیک پزشکی در دانشکده پزشکی: سال ۱۳۵۱

مقطع کارشناسی مهندسی پزشکی: سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶

تغییر نام به گروه فیزیک و مهندسی پزشکی: سال ۱۳۷۵

مقطع کارشناسی ارشد در رشته مهندسی پزشکی: سال ۱۳۸۱

مقطع دکترای تخصصی در رشته نانوفن آوری پزشکی: سال ۱۳۸۶

مقطع دکتری مهندسی پزشکی: سال ۱۳۹۰

مقطع کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی: سال ۱۳۹۱

مقطع دکتری فیزیک پزشکی: ؟؟؟؟؟؟

امکانات آموزشی و پژوهشی و آزمایشگاه های گروه

آزمایشگاه محاسباتی علوم نانو فناوری پزشکی در گروه فیزیک و مهندسی پزشکی دانشگاه.

مدیر آزمایشگاه: دکتر هاشم رفیعی تبار

آزمایشگاه آموزشی پژوهشی بیوفوتونیک

مدیر آزمایشگاه: دکتر پژمان ساسانیپور

آزمایشگاه عمومی فیزیک پزشکی

مسئولان آزمایشگاه: دکتر قربانی - دکتر تاجیک

آزمایشگاه فیزیک پزشکی (اپتیک و چشم پزشکی، جریانه‌های پرفراکاس، دزیمتری محیطی، ...)

آزمایشگاه پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی

مدیر آزمایشگاه: دکتر احمد شایباف

آزمایشگاه دزیمتری و منابع پرتو

مدیر: دکتر محمد رضا دیوبند

آزمایشگاه بیوانیسترومنت

مدیر: دکتر محسن احمدی

آزمایشگاه سیگنال‌های حیاتی

مدیر: دکتر علی استکی

آزمایشگاه آزمایشگاه ژل دزیمتری و رادیوتراپی

مدیر: دکتر مستعار

آزمایشگاه کنترل کیفی سامانه های تصویربرداری پزشکی

مدیر: دکتر محمد رضا دیوبند - دکتر فرج تابعی

امکانات و تجهیزات موجود در بیمارستان های آموزشی مورد استفاده دانشجویان فیزیک پزشکی:

- بیمارستان آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی شامل دستگاههای رادیولوژی و سی تی اسکن، MRI و بخش پزشکی هسته ای اسپکت- سی تی و درمان باید
- بیمارستان آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسین شامل دستگاههای رادیولوژی و سی تی اسکن و MRI مرکز رادیوتراپی شتابدهنده و تومو تراپی، بخش تشخیصی پزشکی هسته ای
- بیمارستان آموزشی، پژوهشی و درمانی شهدا تجریش شامل دستگاههای رادیولوژی و سی تی اسکن و MRI مرکز رادیوتراپی شتابدهنده و تومو تراپی، بخش تشخیصی پزشکی هسته ای اسپکت و درمان لوتشیم و یربایی و پت / سی تی در حال نصب
- آزمایشگاه جامع دانشکده پزشکی شامل بخش میکروسکوپ الکترونی TEM و SEM و آزمایشگاه آماده سازی نمونه و کشت سلول.
- امکانات و تجهیزات موجود در گروه های آموزشی مورد استفاده دانشجویان فیزیک پزشکی:

گروه رادیوانکولوژی	گروه رادیولوژی	گروه علوم تشریح	گروه ویروس شناسی	گروه انگل شناسی	گروه چشم پزشکی بیمارستان فارابی
گروه پزشکی هسته ای	گروه فیزیولوژی و سلولی ملکولی	گروه ژنتیک	گروه گوارش	مرکز تحقیقات لیزر	مرکز تحقیقات نانو
آزمایشگاه جامع دانشکده پزشکی	مرکز میکروسکوپ الکترونی	گروه بیوتکنولوژی	گروه بیوشیمی	گروه ژنتیک پزشکی	مرکز تحقیقات سلامت و بهداشت

لیست وسایل و تجهیزات عمده آزمایشگاهی فیزیک

تجهیزات کامل جهت انجام فرآیند ژل دزیمتری (انواع ظروف، همزن مغناطیسی، ترازو ۴ صفر، هود شیمیایی، یخچال، کمپرسور هوا و ...)

سیستم سی تی اپتیکی که با تهیه اجزاء آن در آزمایشگاه ساخته شده است

انواع دزیمترهای فردی و محیطی (گایگر مولر (۲ عدد)، دزیمتر Thera، دزیمترهای جیبی قلمی، ...)

تجهیزات و فانتوم های کنترل کیفی دستگاه فلوروسکوپ و ماموگرافی

تجهیزات و فانتوم های کنترل کیفی دستگاه سی تی اسکن

فانتوم های کنترل کیفی دستگاه سونوگرافی

ست کامل دزیمتر میدان برای دزیمتری خروجی سیستم های اشعه ایکس

تجهیزات دیاترمی، لامپ اشعه ایکس، تجهیزات طیف سنجی، ابزار بینایی سنجی، ابزار شنوایی سنجی، انواع مختلف

میکروسکوپ ها، دو سانتریفیوژ، اسیلوسکوپ، ابزارهای پایه آزمایشگاه فیزیک پزشکی

دستگاه تصویربرداری C-Arm با لامپ تشدیدکننده تصویر دیجیتال

دستگاه اشعه ایکس آزمایشگاهی

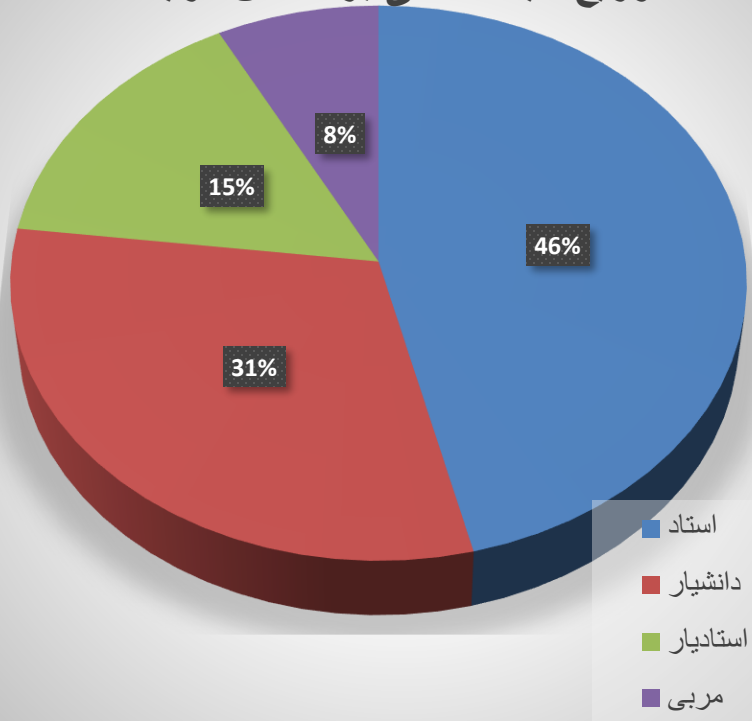
منابع پرتو گاما سزیوم، منبع نوترون آمرسیوم - بریلیم، بیش از ۱۰ چک سورس

مرکز ابررایانه گروه (دارای ۱۷ سیستم سرور برای انجام پروژه های محاسباتی)

هیات علمی

اعضا هیات علمی بر اساس مرتبه علمی

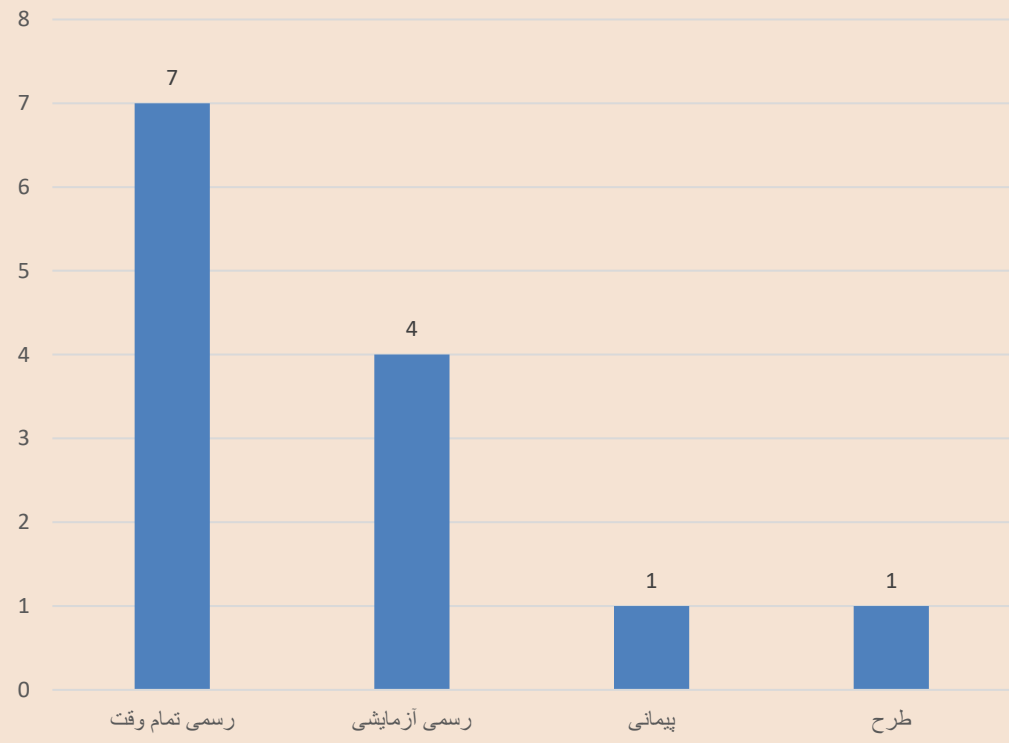
توزیع هیات علمی بر اساس درجه



مرتبه علمی	نام خانوادگی	نام	ردیف
استاد	استکی	علی	۱
استاد	رفیعی تبار	هاشم	۲
دانشیار	احمدی	محسن	۳
استاد	دیوبند	محمد رضا	۴
استاد	ساسانیپور یزدی	پژمان	۵
استاد	مستعار	احمد	۶
دانشیار	قربانی	مهدی	۷
دانشیار	عامری مهابادی	علی	۸
دانشیار	شالباف	احمد	۹
مربی	شاه قدمی	رضا	۱۰
استاد	تابعی	فرج	۱۱
استادیار	تاجیک منصوری	محمد علی	۱۲
استادیار	خلیلی	بهاره	۱۳
دانشیار (مدعو)	بخشنده	محسن	۱۴
دانشیار (مدعو)	فاتقی	فریبرز	۱۵
استاد (مدعو)	غفاریان	پردیس	۱۶
استاد (مدعو)	کاردان	محمد رضا	۱۷

همکاران	حوزه کاری
خانم مهندس پریسا وزیری	کارشناس آموزشی- پژوهشی
کارشناس ارشد نانو فناوری	
خانم مهندس آتنا جلالی	مسئول آزمایشگاه
کارشناس ارشد مهندسی پزشکی	
خانم گودرزی	مسئول دفتر گروه
کارشناس امور دفتری	
آقای عبدالله کریمی	مسئول خدمات گروه

وضعیت استخدام اعضا هیات علمی



تعداد	نوع استخدام
۷	رسمی تمام وقت
۴	رسمی آزمایشی
۱	پیمانی تمام وقت
۱	طرح

پیش بینی چهار سال آینده دانشکده پزشکی (علوم پایه) جهت جذب هیات علمی

دلایل توجیهی جهت جذب نیرو	تعداد نیروهای مورد نیاز در				نام گروه ها
	سال 1405	سال 1404	سال 1403	سال 1402	
تاسیس دکترای فیزیک پزشکی / بازنشستگی همکاران	۱ نفر	---	۱ نفر	۱ نفر	رشته فیزیک پزشکی
راه اندازی رشته جدید / بازنشستگی همکاران	۱ نفر	۱ نفر	۱ نفر	---	رشته مهندسی پزشکی

عملکرد آموزشی

تعداد واحدهای آموزشی ارائه شده

کار آموزشی	عملی	نظری	نام درس
-	۱/۵	۲۴	Ph.D مهندسی پزشکی
۲	۳	۲۴	ارشد فیزیک پزشکی
-	۲	۲۴	ارشد مهندسی پزشکی
-	-	۶	دانشکده توانبخشی
-	-	۶	دانشکده پرستاری
-	-	۲	دانشکده دندانپزشکی
-	-	۶	رزیدنت های رادیوتراپی
-	۱	۶	رزیدنت های پزشکی هسته ای
-	۰/۴	۳/۶	پزشکی عمومی
-	۴	۲۸	ارشد فیزیک پزشکی اتباع
۲	۱۱/۹	۱۲۹/۶	جمع کل

کل واحدهای ارائه شده در گروه : ۱۴۳.۵ واحد

تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل و فارغ التحصیل دوره روزانه و اتباع آذر ۱۴۰۲

جمع	اتباع	روزانه	مقطع تحصیلی	
۴۲	-	۱۵	مهندسی	کارشناسی ارشد
	۳	۲۴	فیزیک	
۱۴	-	۱۴	Ph.D	
۵۶	۳	۵۳	جمع	

جمع	اتباع	روزانه	مقطع فارغ التحصیلی	
۱۰۲	-	۶۴	مهندسی	کارشناسی ارشد
	۸	۳۰	فیزیک	
۴۸	-	۴۸	Ph.D	
۱۵۰	۸	۱۴۲	جمع	

جدول سرانه اساتید نسبت به شاغلین به تحصیل کارشناسی ارشد و Ph.D

آمار شهریور ۱۴۰۲

بخش	دوره	تعداد استاد	تعداد دانشجو	سرانه دانشجو/استاد	واحد آموزشی سالانه	سرانه واحد/استاد	پایان نامه	سرانه تز/استاد
مهندسی پزشکی	کارشناسی ارشد و دکتری	۶	۲۹	۴.۸	۶۱.۵	۱۰.۲۵	۲۹	۵
فیزیک پزشکی	کارشناسی ارشد	۶	۲۷	۴.۵	۹۸	۱۶.۳	۲۷	۴.۵

برنامه درسی

ارشد فیزیک پزشکی

کد درس	عنوان درس	واحد	استاد	نوع درس	ورودی
۳۹۷۵۰۴۱	فیزیولوژی	۲	گروه مربوطه	جبرانی	۱۴۰۲
۳۹۷۵۰۴۲	آناتومی	۱	گروه مربوطه	جبرانی	
۳۹۷۵۰۳۷	آمار زیستی	۲	ساسانپور	جبرانی	
۳۹۷۵۰۳۶	ریاضیات	۲	قربانی	جبرانی	
۳۹۷۵۰۳۵	زبان انگلیسی عمومی	۲	رفیعی تبار	جبرانی	
۳۹۷۵۰۴۴	فیزیک پرتوشناسی تشخیصی	۲	خلیلی	جبرانی	
۳۹۷۵۰۴۵	فیزیک اتمی و هسته ای	۲	خلیلی	جبرانی	
۳۹۷۵۰۴۶	سیستمهای اطلاع رسانی پزشکی	۱	شاهقدمی	جبرانی	
۳۹۷۵۰۳۹	روش تحقیق در علوم پزشکی	۲	تاجیک	جبرانی	۱۴۰۱
۳۹۷۵۰۴۹	مبانی رادیوبیولوژی	۲	دیوبند/ بخشنده	اجباری	
۳۹۷۵۰۵۱	فیزیک پزشکی هسته ای	۲	دیوبند/تابعی/غفاریان	اجباری	
۳۹۷۵۰۶۸	پردازش تصاویر دیجیتال پزشکی	۲	مستعار	اختیاری	
۳۹۷۵۰۶۰	فیزیک رادیوتراپی (۲)	۲	مستعار	اختیاری	
۳۹۷۵۰۶۳	کنترل کیفی در سیستم های رادیولوژی	۲	دیوبند	اختیاری	
۳۹۷۵۰۵۸	سمینار و کارآموزی	۲	تاجیک	اجباری	
۳۹۷۵۰۵۸	پایان نامه	۶	-	اجباری	قبل

دروس ارائه شده توسط اعضای هیات علمی گروه مهندسی و فیزیک پزشکی در سایر گروه ها

ردیف	نام استاد	نام درس	تعداد واحد	رشته	دانشکده
1	دکتر هاشم رفیعی تبار	مقدمه ای بر نانوفناوری پزشکی	2 واحد	پزشکی عمومی	پزشکی
2	دکتر محمدرضا دیوبند	فیزیک رادیولوژی و تشعشع	1.5 واحد	پزشکی عمومی	پزشکی
3	دکتر محمدرضا دیوبند	رادیوبیولوژی بالینی(سرفصل)	---	رزیدنت پزشکی هسته ای	پزشکی
4	دکتر محمدرضا دیوبند	حفاظت در برابر اشعه(سرفصل)	---	رزیدنت پزشکی هسته ای	پزشکی
5	دکتر محمدرضا دیوبند	باز سازی تصویر (سرفصل)	---	رزیدنت پزشکی هسته ای	پزشکی
6	دکتر محمدرضا دیوبند	فیزیک پزشکی(سرفصل) رادیولوژی و حفاظت)	---	پزشکی عمومی	پزشکی
7	مهندس رضا شاهقندی	اطلاع رسانی پزشکی	1 واحد	روانشناسی بالینی	پزشکی
8	دکتر یژمان ساسانیور	روشهای آنالیز میکروسکوپی نانوساختارها	2 واحد	دکتری نانوفناوری دارویی	داروسازی
9	دکتر مهدی قربانی	فیزیک پزشکی	1 واحد	دندانپزشکی	دندانپزشکی
10	دکتر مهدی قربانی	فیزیک هوشبری	2 واحد	کارشناسی هوشبری	پرستاری و مامایی
11	دکتر مهدی قربانی	فیزیک پزشکی، الکترومیتیه و رباتیک	2 واحد	کارشناسی اتاق عمل	پرستاری و مامایی
12	دکتر مهدی قربانی	فیزیک پزشکی(بینایی و صوت)	2 واحد	پزشکی عمومی	پزشکی
13	دکتر محمد علی تاجیک	فیزیک پزشکی(رادیوبیولوژی- حفاظت)	---	پزشکی عمومی	پزشکی
14	دکتر محمد علی تاجیک	فیزیک پزشکی	---	پرستاری	پرستاری
15	دکتر احمد مستعار	رادیوبیولوژی بالینی (سرفصل)	---	رزیدنت رادیوانکولوژی	پزشکی
16	دکتر احمد مستعار	فیزیک رادیوتراپی (سرفصل)	---	رزیدنت رادیوانکولوژی	پزشکی
17	دکتر احمد مستعار	فیزیک رادیوتراپی (سرفصل)	---	پزشکی عمومی	پزشکی
18	دکتر فرح تابعی	فیزیک پزشکی هسته ای(سرفصل)	----	رزیدنت پزشکی هسته ای	پزشکی
19	دکتر فرح تابعی	کنترل کیفی(سرفصل)	----	رزیدنت پزشکی هسته ای	پزشکی
20	دکتر فرح تابعی	فیزیک پزشکی هسته ای(سرفصل)	----	پزشکی عمومی	پزشکی
21	دکتر فرح تابعی	فیزیک توان بخشی	----	توانبخشی	توانبخشی

کد درس	عنوان درس	عنوان درس	تعداد واحد	مدرس درس
397100	Diagnostic Radiology Physics	فیزیک پرتوشناسی تشخیصی	2	دکتر قربانی/دکتر خلیلی
397101	Research Method in Health Sciences	روش تحقیق در علوم پزشکی	2	دکتر استکی
397102	Physics of Radiation Therapy 1	فیزیک رادیوتراپی 1	2	دکتر مستعار
397103	Ionizing Radiation Protection	حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در مراکز پرتوپزشکی	2	دکتر تابعی
397104	Basic Radiation Detection and Dosimetry	اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوها	2	دکتر دیوبند
3974000	Scientific English	زبان تخصصی انگلیسی	2	دکتر رفیعی تبار
397106	Conventional Medical Imaging System	سیستم های تصویربرداری تخصصی با اشعه X	2	دکتر احمدی
		مجموع واحدها	14	

کد درس	عنوان درس	عنوان درس	تعداد واحد	مدرس درس
3972000	Physics of Nuclear Medicine	فیزیک پزشکی هسته ای	2	دکتر تابعی
3972001	Physics of Radiation Therapy 2	فیزیک رادیوتراپی 2	2	دکتر مستعار
3972002	Medical Digital Image Processing	پردازش تصاویر دیجیتال پزشکی	2	دکتر قربانی
3972003	Magnetic Resonance Imaging	روش تصویربرداری با MRI	5/1	دکتر مستعار
3972004	Physics of Ultrasound waves and their Medical Application	امواج فراصوت و کاربرد آنها در پزشکی	5/1	دکتر قربانی
3972005	Radiobiology	رادیوبیولوژی	2	دکتر دیوبند
3972006	Laser and its Medical Applications	لیزر و کاربرد آن در پزشکی	1	دکتر ساسان پور
3972007	Quality Control of Radiographic Imaging Systems	کنترل کیفی در سیستم های رادیولوژی	2	دکتر دیوبند
		مجموع واحدها	14	

Logbook



گروه مهندسی و فیزیک پزشکی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دفتر ثبت فعالیت‌های آموزشی - عملی دانشجویان
رشته فیزیک پزشکی مقطع دکترا

و من اللّٰه توفيق

