

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## فهرست مطالب



خبرنامه رسمی انجمن

فیزیک پزشکی ایران

شماره ۳۹، ۱۳۹۲

رئیس انجمن:

دکتر سید ریبع مهدوی

مدیر اجرایی:

دکتر بیژن هاشمی ملایری

کارشناس اجرایی:

رقیه پور عبداللهی

شماره تلفن و درونگار:

۸۶۷۰۴۶۷۱

آدرس سایت اینترنتی:

Email: info@iamp.ir

www.iamp.ir

□ نشانی مکاتبه:

تهران، بزرگراه شیخ فضل الله

نوری - دانشگاه علوم پزشکی

ایران - دانشکده پیراپزشکی -

گروه فیزیک پزشکی - طبقه

سوم - انجمن فیزیک پزشکی

مجوز انتشار فصلنامه

(خبرنامه) به شماره ۵۳۴۴/۱۲۴ (در جلسه

سورخ ۴/۲۴ هیئت نظارت بر

مطبوعات مورد موافقت قرار گرفته

است

- سخن رئیس انجمن
- جدیدترین بولتن IOMP
- گزارشی از مجله فیزیک پزشکی ایران
- اطلاعیه مهم درباره مجله فیزیک پزشکی
- زندگی نامه مرحوم دکتر محمود الله وردی
- معرفی گروه فیزیک پزشکی مشهد
- طرحهای تحقیقاتی انجام شده کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی
- گزارشی از برگزاری دومین سمینار ملی نقش علوم پایه پزشکی

## درارتقاء سلامت

- برگزاری روز بین المللی فیزیک پزشکی
- لیست کنگره های سال ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴
- فراخوان شرکت در جایزه فیزیک پزشکی دکتر پارسایی
- گزارشی از انتخابات هیئت مدیره انجمن
- لیست اعضای دانشجویی انجمن فیزیک پزشکی

صرف هزینه‌ای جهت اجاره سالن و پذیرایی برگزار گردید ولی متأسفانه به دلیل بحد نصاب نرسیدن تعداد اعضاء انتخابات انجام نشد. لذا مقرر گردید که با همکاری وزارت بهداشت انتخابات به صورت پستی انجام شود. که اخبار آن متعاقباً "از طریق پست الکترونیکی باستحضار شما خواهد رسید. انتظار هیئت رئیسه حاضر شرکت همه عزیزان دارای حق رأی در این انتخابات و کاندید شدن افرادی است که بتوانند برای پیشبرد اهداف انجمن وقت گذاشته و فعالیت نمایند.

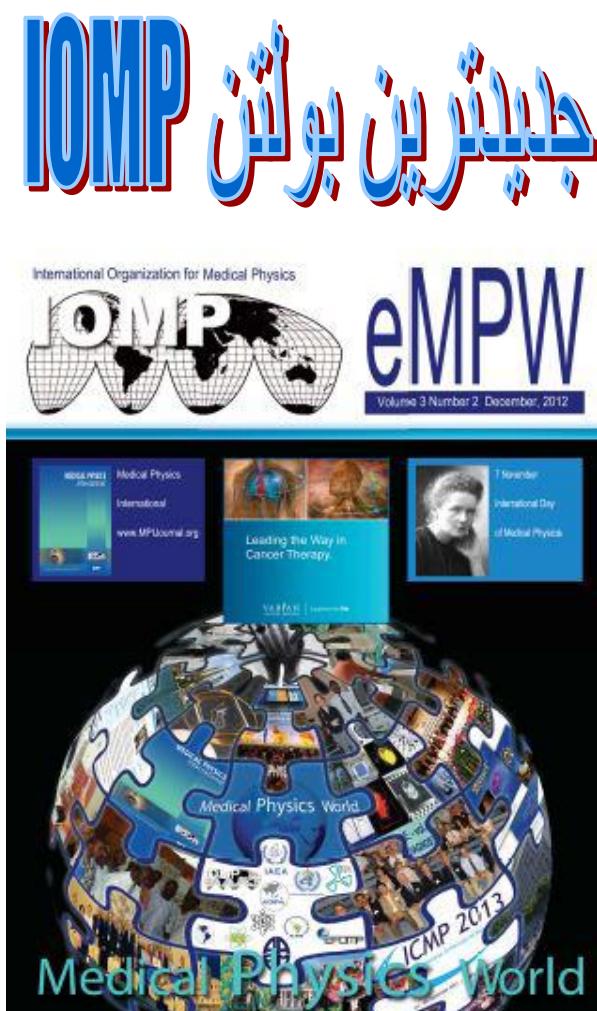
### با آرزوی توفیق برای همه عزیزان

# لطفاً رئیس انجمن!

### با احترام فراوان خدمت تمامی اعضای انجمن:

نکته اول این که باستحضار برسانم نهایتاً انجمن توانسته است به خواست دیرینه خود یعنی داشتن دفتر کار ثابت برای انجام امور دست بیاید. این محل که با مشارکت و همکاری تعدادی دیگر از انجمنهای علمی در قالب جامعه علمی آزمایشگاهیان کشور تامین گردید در تهران خیابان کار گر شمالی واقع است که آدرس دقیق پست الکترونیکی برای تمام اعضاء ارسال خواهد شد. امیدوارم که بتوانیم با تلاش هیئت رئیسه جامعه علمی آزمایشگاهیان که هم اکنون انجمن فیزیک پزشکی نیز یکی از اعضای آن بشمار می‌رود در آینده نزدیک این محل ارتقاء کیفی یافته و از فضای مناسبتر برخوردار گردد. باطلاع اعضاً محترم می‌رساند که انجمن فیزیک پزشکی پس از پرداخت حق عضویت در این جامعه عضو گردیده و در مالکیت دفتر موجود سهامدار شده است.

**نکته دوم** انتخابات هیئت رئیسه انجمن است که جلسه انتخابات با حضور هیئت رئیسه انجمن و تعدادی از اعضاء دراسفند نودویک با



SID ، Copernicus (از زمستان سال ۹۱ تاکنون سه شماره به زبان انگلیسی چاپ و منتشر نماید. این اقدام در جهت فراهم نمودن استفاده طیف وسیع تری از علاقمندان به دستاوردهای فیزیک پزشکی و اطلاع آنان از نتایج طرح های پژوهشی ارزنده ای است که توسط پژوهشگران این مرز و بوم اجرا می گردد. همچنین با انتشار مجله به زبان انگلیسی و دسترسی علاقمندان در عرصه بین المللی به محتوی آن، ارجاع به مقالات افراش بیشتری داشته و رتبه ایندکس مجله را نیز بهبود می بخشد. قطعاً "اطلاع دارید که انتشار مجله بصورت online و دسترسی رایگان به متن کامل برای همه صورت می گیرد که این امر نیز تامین اهداف یاد شده را تقویت می نماید.

با تشکر از جناب آقای دکتر محمد تقی بحرینی

سردبیر محترم مجله فیزیک پزشکی

## اطلاعیه مهم:

از آنجایی که برای ارتقا ایندکسینگ مجله به ISI، انتشار به موقع حداقل ۳ نسخه از مجله ضروری است، لذا به منظور تشویق محققین و نویسندهای علاقمند، هیات اجرایی مجله تصویب نموده است که به مقاله برتر از لحاظ محتوا، نگارش انگلیسی و انطباق با دستورالعمل نگارش مقالات مجله به ترتیب مبالغ، ۳۵۰۰۰۰، ۲۵۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰ ریال جایزه اعطای نماید. لازم به ذکر است که این مقالات از میان حداقل ۳۵ مقاله ای انتخاب خواهند شد که از تاریخ انتشار این اطلاعیه در سایت انجمن ارسال شود.

# گزارشی از مجله فیزیک پزشکی ایران

مجله فیزیک پزشکی ایران به عنوان تنها مجله تخصصی علمی- پژوهشی کشور با تلاش های پیگیر جناب آقای دکتر محمد علی عقابیان پس از آنکه به عنوان رئیس انجمن انتخاب شدند امتیاز این مجله اخذ شد و پس از انتشار چند شماره و تلاش های بیشتر، مجله علمی- پژوهشی در فهرست مجلات مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گیرد. تا سال ۱۳۸۳ چند شماره مجله با همت و جدیت تعدادی از همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران و سپس در دانشگاه تربیت مدرس به چاپ رسید اما مشکلات متعدد مانع از چاپ منظم آن می گردید. تا این که سر انجام در این سال دکتر عقابیان به عنوان رئیس انجمن و مدیر مسئول مجله موافقت ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی مشهد ( آقای دکتر عبدالله بهرامی) را برای انتقال مجله به این دانشگاه و انتشار آن با نام انجمن و دانشگاه علوم پزشکی مشهد را جلب نمود و همزمان از اینجانب خواسته شد تا سر دبیری مجله را پذیرم. که از آن تاریخ به بعد با تلاش و جدیت هیات سر دبیری و کادر اجرایی و همچنین حمایت های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد موفق گردیده است پس از انتشار تعداد ۳۲ نسخه به فارسی ( و چکیده به زبان انگلیسی) و ایندکس شده در سایت های معتبر ملی، Scopus منطقه ای و بین المللی ( از جمله : Index ، DOAJ ، ISC ، Embase

خود را در رشته فیزیک Ph.D پزشکی (رادیوتراپی) دانشگاه ادینبورو انگلیس در سال ۱۳۷۷ به پایان رساند. وی دوره های تكمیلی فیزیک رادیوتراپی را در بیمارستان رویال مارسون دانشگاه لندن (کشور انگلستان) گذراند. همچنین ایشان مدرک دوره حفاظت و دوزیمتری را در اردن از سوی آژانس انرژی اتمی دریافت کردند. دوره های رادیوسرجری با گاماناییف را در کشور سوئد و همچنین رادیوسرجری فونکسیونال را در کشور فرانسه گذراند.

ایشان عضویت در مجتمع علمی زیر را دارا بودند:

- عضو انجمن فیزیک پزشکی ایران
- عضو انجمن رادیوتراپیست ها و انکولوژیست ها در اروپا
- عضو انجمن فیزیستها و مهندسین در پزشکی انگلستان

**سمت های اجرایی که ایشان تا کنون بر عهده داشته اند:**

- مسئول کتابخانه و مجلات گروه فیزیک پزشکی از سال ۱۳۷۹-۱۳۹۱
- عضو هیئت مدیره انجمن فیزیک پزشکی ایران از ۱۳۸۰-۱۳۸۳
- رئیس بخش فیزیک رادیوتراپی انسستیتو کانسر ۱۳۹۱-۱۳۸۳

- رئیس کمیته رادیوتراپی انجمن فیزیک پزشکی  
مرحوم دکتر الله وردی با چاپ مقالات زیادی در زمینه فیزیک رادیو تراپی و دزیمتری موفق به اخذ درجه دانشیاری گردیدند. از ایشان علاوه بر مقالات زیادی بر جای مانده و می توانند مرجع مناسب برای تحقیقات در این زمینه باشند. حسن سلوک و رفتار ایشان زبانزد همه همکاران و دانشجویان بوده و امیدواریم همواره به عنوان الگویی برای همه باقی بماند.

یاد و نامشان ماندگار باد

# رَبِّ الْكَوَافِرِ الْكَوَافِرِ مُحَمَّدُ اللَّهُ وَرَبُّ الْعَالَمِينَ



نام و نام خانوادگی: محمود الله وردی  
فلوشیپ MS / فیزیک پزشکی  
تخصص PHD / فیزیک پزشکی  
رتبه: دانشیار

محل تحصیل: دانشگاه ادینبورو - انگلیس

علایق پژوهشی: علاقمند به همکاری در زمینه های تحقیقاتی فیزیک رادیوتراپی (سه بعدی - کونفورمال - IMRT - رادیوسرجری - برآکی تراپی) دوزیمتری رادیو سرجری حفاظت و دوزیمتری بود.

گرایشات تخصصی: فیزیک رادیوتراپی - رادیوسرجری/گاماناییف و ایکس نایف - دوزیمتری - برآکی تراپی

آقای دکتر محمود الله وردی در سال ۱۳۳۵ در شهرستان کاشان متولد شد. ایشان تحصیلات ابتدایی را در دبستان مترجم‌الدوله میرهادی (سابق) شهر تهران در سال ۱۳۴۲ و تحصیلات متوسطه را در دبیرستان ابوالیحان شهر تهران آغاز نمود و در سال ۱۳۵۴ موفق به اخذ مدرک دیپلم گردید. تحصیلات عالی خود را در سال ۱۳۵۴ در رشته کارشناسی فیزیک دانشکده علوم دانشگاه کاشان آغاز کرد و در سال ۱۳۵۹ فارغ‌التحصیل شد. وی در سال ۱۳۶۸ موفق به اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته فیزیک پزشکی از دانشگاه تربیت مدرس گردید. سپس تحصیلات

فیزیک پزشکی، تأسیس دوره های کارشناسی ارشد در دستور کار معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفت و مجوز تأسیس این دوره در سال ۱۳۷۰ برای گروه فیزیک پزشکی مشهد صادر و در همان سال اولین دوره پذیرفته شدگان کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی آموزش خود را در این گروه آغاز کردند. از آن پس همه ساله گروه در این مقطع ۴ تا ۸ دانشجو پذیرفته است و در مهرماه سال ۱۳۸۹ هجری همین دوره دانشجویان کارشناسی ارشد ثبت نام شده اند.

بتدريج با توجه به نياز دانشگاههاي علوم پزشکي به متخصصين علوم پايه تأسیس دوره های دكتري تخصصي Ph.D علوم پايه نيز مورد توجه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفت. پس از ارزیابی دبیرخانه علوم پايه پزشکی، بهداشت تخصصي و هيات متحنه و ارزشیابي فیزیک پزشکی در سال ۱۳۷۶ برای اولين بار مجوز تأسیس دوره دكتري (Ph.D) فیزیک پزشکی به دانشگاه علوم پزشکی مشهد اعطاء گردید و اولين دوره دانشجویان دوره دكتري فیزیک پزشکی از سال ۱۳۷۷ در مشهد شروع به تحصيل کردند. تا به حال دانشگاههاي علوم پزشکي مشهد، تهران، ايران، اصفهان و اهواز در بين دانشگاههاي تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکي مجاز به پذيرش دانشجو در مقطع دكتري اين رشته شده‌اند.

در مقطع کارشناسی ارشد تاکنون ۱۱۰ دانشجو در اين گروه پذيرفته شده‌اند که از اين تعداد ۲۳ دانشجو در حال تحصيل مى باشند و حدود ۱۰ دانشجو نيز در مرحله دفاع از پایان نامه خود مى باشند.

# گروه فیزیک پزشکی مشهد

گروه فیزیک پزشکی در دانشکده پزشکی مشهد در سال تحصيلي ۱۳۶۱-۶۲ با مراجعت آقای دکتر محمد حسین بحریني طوسی و آقای دکتر حسن زاده نظر آبادي از خارج از کشور بطور رسمي شكل گرفت. قبل از انقلاب اسلامي دروس فیزیک برای دانشجویان پزشکی در دانشکده علوم برگزار مى گردید. پس از انقلاب اسلامي براساس برنامه آموزشی سوراي عالي انقلاب فرهنگي، درس فیزیک پزشکی بعنوان يكى از دروس علوم پايه پزشکي تصويب شد و لذا نياز بود که گروههای فیزیک پزشکی در دانشکدههای پزشکی بطور مستقل ايجاد شوند.

گروه فیزیک پزشکی در مشهد از بدو تأسیس مسئولیت تدریس کلیه دروس فیزیک مربوط به رشته های پیراپزشکی مانند تکنولوژي رادیولوژي، علوم آزمایشگاهی، پرستاري، مامایي، هوشبری و بهداشت، تدریس فیزیک پزشکی برای دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی را بر عهده داشته است. همچنین اساتيد گروه در ارائه برخی دروس تخصصي با گروههای آموزشی باليني نظير راديوترائي، راديولوژي و پوست همکاري داشته اند.

با افزایش تعداد دانشکده های پزشکی و کمبود نيري متخصص در رشته های علوم پايه بخصوص

فیزیک پزشکی در آمریکا، خانم دکتر نینا صممصامی از متخصصین فیزیک پزشکی مقیم آمریکا، آقای پروفسور فیروز درودی از متخصصین رادیوبیولوژی مولکولی در هلند، آقای پروفسور علی پارسایی و پروفسور علی میگونی از متخصصین فیزیک پزشکی در آمریکا، شادروان پروفسور خواجه نصیری متخصص در اولتراسوند از انگلستان و تعداد دیگری از متخصصین با دعوت این گروه در مشهد برای دانشجویان و پزشکان متخصص به ارائه سخنرانی و برگزاری کارگاه آموزشی پرداخته‌اند.

گروه فیزیک پزشکی مشهد تاکنون در برگزاری ۵ کنگره فیزیک پزشکی با دانشگاه‌های برگزار کننده همکاری نسبتاً فعالی داشته و در ۲۴ تا ۲۶ اردیبهشت ۱۳۸۳ با همکاری و مساعدت ریاست محترم وقت دانشگاه و سایر معاونت‌ها و دانشکده پزشکی مفتخر به برگزاری ششمین کنگره فیزیک پزشکی گردیده است.

### اعضای هیئت علمی این گروه :

جناب آقای دکتر محمد تقی بحرینی طوسی (استاد)، جناب آقای دکتر محمد حسین بحرینی طوسی (استاد)، جناب آقای دکتر محسن حاجی زاده (استاد)، سرکار خانم دکتر آمنه سازگار صفار (استاد)، سرکار خانم دکتر شکوه‌الزمان سلیمانی نیا (دانشیار)، سرکار خانم دکتر شکوه‌الزمان سلیمانی فرد (استاد یار)، جناب آقای دکتر مهدی مومن نژاد (استاد یار)، جناب آقای دکتر شاهرخ ناصری (استاد یار)، جناب آقای دکتر عبدالرضا هاشمیان (استاد یار) و جناب آقای دکتر مهدی قربانی (استاد یار).

در مقطع Ph.D تا کنون ۸ دوره دانشجو و جمعاً ۲۷ نفر پذیرفته شده اند که از این تعداد تاکنون ۱۳ نفر فارغ‌التحصیل و ۱۴ مشغول به تحصیل می‌باشند.

تعداد ۱۷۲ مقاله از اعضای هیئت علمی این گروه در ژورنال‌های داخلی و خارجی به زبان فارسی و انگلیسی منتشر شده و تعداد ۶۵ مقاله آنان در کنگره‌های داخلی و ۱۷۲ مقاله در کنگره‌های خارجی پذیرفته شده‌اند. ۶ کتاب نیز تا کنون از آثار ترجمه و تألیف اعضای هیات علمی منتشر شده است.

اعضای هیئت علمی این گروه در انجمنهای علمی و هیات ممتحنه و ارزشیابی فیزیک پزشکی همواره حضوری فعال داشته اند، از جمله اینکه ۳ نفر از اعضای این گروه در ۱۵ سال گذشته عضو این هیات بوده‌اند و در ۱۲ سال گذشته مدیر این هیات از این گروه انتخاب شده است. همچنین برخی از اعضای هیات علمی گروه، سردبیر و عضو هیئت تحریریه چند ژورنال علمی تخصصی می‌باشند.

در زمینه ارتباطات علمی در سطح ملی و بین‌المللی در طی سالهای گذشته گروه فیزیک پزشکی مشهد پذیرای تعدادی از متخصصین ایرانی مقیم خارج از کشور نیز بوده است.

تاکنون خانم پروفسور اعظم نیرومند راد، رئیس پیشین انجمن بین‌المللی فیزیک پزشکی، خانم دکتر منظر اشتربی یکی از متخصصین برجسته

**آزمایشگاه اپتیک موجی:** تجهیزات این آزمایشگاه: لیزر He-Ne (کم توان و پر توان) ، لامپهای سدیم، نئون، هلیم و ترانسهاز مربوطه، فیلترهای مختلف، صفحات ربع موج و نیم موج رزو با تعداد خطوط ۵۰۰۰، ۱۰۰۰۰ خط در سانتی متر، اسپکتروسکوپ، پلاریمتر، آینه فرنل، عدسیهای متفاوت.

**آزمایشگاه فیزیک پژوهشی:** تجهیزات موجود در این آزمایشگاه: دستگاه پریمتر - افتالموسکوپ - دستگاه TEL-X- دیاترمی - دستگاه تولید اشعه - X: OMETER

**آزمایشگاه فیزیک فرا صوت:** تجهیزات موجود در این آزمایشگاه: اسیلوسکوپ و اسیلاتور، بلندگو، میکروفون، مبدل های اولتراسونیک، شمارنده فرکانس، گیرنده و فرستنده اولتراسونیک، آینه های آکوستیکی.

**آزمایشگاه دزیمتری:** تجهیزات موجود در این آزمایشگاه: دزیمتر مدل X, SL, S, EP15FL, EP15, E برای اندازه گیری اشعه X و گاما، دزیمتر مدل MINI CON C1000، دزیمتر مدل ۱۰۰، ۱۵۰۰، پروروب های آشکارساز a و b، دوزیمتر مولومینسانس، دوزیمتر قلمی، آشکارسازهای گازی، اتاقک های یونیزاسیون، شمارنده های گایگر مولر، آشکارسازهای سنتیلاسیون.

در حال حاضر سرکار خانم دکتر آمنه ساز گار مدیر محترم این گروه می باشند. ایشان لیسانس خود را در رشته فیزیک با گرایش هسته ای در سال ۱۳۶۵ از دانشگاه مشهد و فوق لیسانس را در سال ۱۳۷۲ از دانشگاه رشته فیزیک علوم پژوهشی تبریز و دکتری را در رشته فیزیک پژوهشی در سال ۱۳۸۳ از دانشگاه مشهد اخذ نمودند. از جمله تجارت علمی ایشان تدریس دانشگاهی و انجام پروژه های تحقیقاتی با بکارگیری روش های الکترونیکی، فتو داینامیک و سونو داینامیک برای درمان سرطان و لیشماییا، می باشد و در بسیاری از فعالیتهای آموزشی و پایان نامه حضور فعال داشته است.

### از جمله تجهیزات آزمایشگاهی این مرکز:

**آزمایشگاه فیزیک عمومی:** تجهیزات اصلی این آزمایشگاه شامل: اسیلاتور، اسیلوسکوپ، اسپکتروسکوپ، پلاریمتر، شمارنده دیجیتالی، منبع تغذیه، مولتی متر دیجیتالی و عقربه ای، کالریمتر، دما سنج، کولیس، ترازو و وسایل مربوط به آزمایش های صوت نظیر بلندگو، میکروفون، رفلکتورها و مبدل امواج صوتی است

**آزمایشگاه اپتیک هندسی:** تجهیزات این آزمایشگاه شامل: انواع چراغ رویتر، آینه های مسطح و کروی، عدسیهای کروی، استوانه ای و نازک، منشورها، اسفیرومترها، دیوپترهای با ضخامت های متفاوت، اتاق تاریک، دستگاه اسلاید، پروژکتور است.

غلظت دارو/ نانو ذره‌ی حامل دارو ثابت می‌ماند. مشاهدات ما نشان می‌دهد قابلیت تکثیر سلولها با افزایش میزان دارو به تنها یی و نالنو ذره حامل دارو در حضور پرتو ایکس کاهش می‌یابد. با توجه به نتایج نانو ذرات حامل دارو نسبت به داروی تنها در بحث حساس کننده به پرتو از قابلیت بهتری برخوردارند. براساس این مطالعه نانو ذرات حامل دارو در امر دارو رسانی بسیار قوی تر عمل می‌کنند. بنابراین نانو ذرات ۵-fu مغناطیسی وسیله مناسبی برای انتقال داروی ۵-fu محسوب می‌شوند. نانو ذرات اکسید آهن با پوشش پلیمری زیست سازگار بوده و این پوشش سطح مناسبی را برای ورود نانو ذره به سلول فراهم می‌کند.

**کلید واژه:** ۵-فلوئوروپوراسیل، نانو ذرات اکسید آهن با پوشش پلیمری PLGA ، سرطان پروستات، DU145 ، طیف سنجی جذب اتمی، روش کلنی زایی.

### عنوان طرح تحقیقاتی:

شبیه سازی طرح درمان فیزیکی آدنوم هیپوفیز با استفاده از روش مونت کارلو و مقایسه توزیع دز آن با *Correction-Model-Based* و *الگوریتمهای*

*Based*

استاد راهنما: دکترسید ربيع مهدوی

استاد مشاور: دکتر مصطفی سهراب پور

دانشجو: کاوه تنها

### کلیات طرح تحقیقاتی:

هدف این پژوهه بررسی و سنجش اختلاف توزیع دز محاسبه شده بوسیله دو نمونه از الگوریتم‌های محاسبه دز بر پایه تصحیح و الگوریتم‌های مبتنی بر مدل سازی

### طرحهای تحقیقاتی انجام شده مقطع

#### کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی

### عنوان طرح تحقیقاتی:

بررسی اثر هم افزایی صدمه در سلولهای سرطان پروستات انسانی DU145 با استفاده از نانو ذرات اکسید آهن با پوشش پلیمری حامل داروی ۵-fu و پرتو X مگا ولتائژ

استاد راهنما: دکتر سمیده خوبی

استاد مشاور: دکترسید ربيع مهدوی

دانشجو: زهرا حاجی کریمی

### کلیات طرح تحقیقاتی:

در سالهای اخیر فناوری نانو در زمینه تشخیص و درمان سرطان پیشرفت کرده است. هدف از این مطالعه مشاهده اثر سمتی نانو ذرات اکسید آهن با پوشش پلیمری PLGA حاوی داروی ۵-fu و پرتوی X بر میزان تکثیر سلولهای سرطان پروستات DU145 می‌باشد.

بدین منظور سلولهای DU145 به صورت تک لایه کشت اده شدند و تحت تیمار دارو / نانو ذره حامل دارو با غلظتها م مختلف طی مدت ۲۴ ساعت و ۲ گری پرتوی X (6MV) قرار گرفتند. بعد از تیمار با نانو ذرات، میزان یون آهن موجود در سلولهای DU145 با استفاده از طیف سنجی جذب اتمی اندازه گیری شد. اثر سمتی این نانوذرات بر روی سلول با استفاده از آزمون کلنی زایی بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد با افزایش غلظت نانو ذره میزان آهن موجود در سلول و در نتیجه میزان جذب دارو در سلول افزایش می‌یابد. در صد سلولهای زنده با افزایش

کارلو، نتوانستند دز واقعی در ناحیه حفره هوا را پیش بینی کنند. با توجه به تفاوت قابل توجه هردو الگوریتم، در انتخاب الگوریتم مورد استفاده جهت انجام محاسبات در طراحی درمان باید دقت شود. روش مونت کارلو معیار مناسبی جهت برآورد کارایی الگوریتم ها برای محاسبات دز در بدن بیمار می باشد.

## برگزاری دوّمین سمینار ملّی نقش علوم پایه پزشکی در ارتقاء سلامت

دوّمین سمینار ملّی "نقش علوم پایه پزشکی در ارتقاء سلامت" در مورخ ۷ و ۸ اسفندماه سال ۱۳۹۱ در دانشکده پیراپزشکی شهید بهشتی برگزار گردید. محورهای این سمینار عبارت بودند از : نقش علوم پایه در تولید علم، نقش علوم پایه در تشخیص، نقش علوم پایه در پیشگیری، نقش علوم پایه در درمان و نقش علوم پایه در توانبخشی . که در همین راستا شش پنل در ارتباط با تازه های علوم پایه پزشکی پیرامون بیماریهای مختلف و یک پنل تخصصی با عنوان ( از آزمایشگاه تا بالین (برگزار گردید.

شایان ذکر است حدود ۳۰۰ مقاله به دبیرخانه سمینار ارسال گردید که ۲۲۰ مقاله توسط داوران به عنوان پوستر انتخاب شد. از آنجاییکه سمینار دارای امتیاز بازآموزی بود همگی سخنرانان از میان اساتید برجسته دانشگاه انتخاب شده بودند. در پایان به سه نفر از پژوهشگران که پوستر آنها توسط داوران سمینار برگزیده شده بود هدایایی تقدیم گردید.

موجود در نرم افزار طراحی درمان CorePLAN می باشد. بررسی برای توزیع دز محاسبه شده Equivalent Tissue-Air Tissue-Air Ratio (ETAR) به عنوان یک الگوریتم بر پایه تصحیح، برای پرتودهی ناحیه هیپوفیز فانتوم و تصاویر Rando CT یک بیمار انجام شد. همچنین در این پروژه از محاسبات الگوریتم Collapsed Cone Convolution (CCC) به عنوان یک الگوریتم مبتنی بر مدل سازی و نیز محاسبات بدست آمده از شبیه سازی مونت کارلو DOSXYZnrc و BEAMnrc بوسیله کدهای استفاده شد. الگوریتم های محاسبه دز در شرایط پرتودهی بوسیله دو دسته پرتو تابشی متقابل و یک دسته پرتو مایل با زاویه ۴۵ درجه برای میدان  $3 \times 3$  سانتیمترمربع با انرژی ۱۸ مگاولت در حضور وج فیزیکی مورد مقایسه قرار گرفتند. در شبیه سازی مونت کارلو، توزیع دز محاسبه شده بوسیله کد DOSXYZnrc به عنوان معیار جهت مقایسه استفاده شد. همچنین در پرتودهی فانتوم Rando، توزیع دز بوسیله فیلم دزیمتری با فیلم EBT2 های رادیوگرافیک EDR2 و گاف کرومیک بدست آمد. مقایسه توزیع دز در قالب منحنی های ایزوودز دوبعدی انجام گرفت. نتایج نشان داد بطور کلی الگوریتم CCC تطابق بهتری با مونت کارلو نسبت به الگوریتم ETAR دارد. میانگین اختلاف دز بین الگوریتم ها و مونت کارلو برابر ۶.۴٪ (در بازه ۳.۸٪ تا ۱۰.۳٪) برای الگوریتم CCC و ۱۰.۳۵٪ (در بازه ۵.۵٪ تا ۱۳.۹٪) برای الگوریتم ETAR در طراحی درمان ناحیه هیپوفیز بدست آمد. هیچکدام از الگوریتم ها به جز مونت



Email:[Karen@aapm.org](mailto:Karen@aapm.org)

**15-19-23 August 2013**

**Medical Radiation Safety Training;** Oak Ridge, TN USA  
Oak Ridge Associated Universities Professional Training Programs  
Hands-on Training in the Radiological Sciences  
<http://www.orau.org>  
Email:[reqistrar@orau.org](mailto:reqistrar@orau.org)

**16-23-24 August 2013**

**Quality Assurance for Modern Radiation Therapy Symposium;** Stanford, CA USA  
<http://radonc.stanford.edu>

**17-1-4 September 2013**

**Int'l Conference on Medical Physics (ICMP);** Brighton, UK  
Sponsored by the Int'l Organization of Medical Physics (IOMP), the European Federation of Organisations for Medical Physics (EFOMP), and the Institute of Physics and Engineering in Medicine (IPEM)  
<http://www.icmp2013.org>  
Email:[icmp2013.ac.uk](mailto:icmp2013.ac.uk)

**18-1-5 September 2013**

**Annual Meeting of the European Radiation Research Society;** Dublin, Ireland  
<http://www.err2013.ie>

**19-9 Sep-11 Oct**

**Applied Health Physics (5-week course);** Oak Ridge, TN USA  
Oak Ridge Associated Universities Professional Training Programs  
Hands-on Training in the Radiological Sciences  
<http://www.orau.org>  
Email:[reqistrar@orau.org](mailto:reqistrar@orau.org)

**20-12-13 September 2013**

**2nd World Congress of Clinical Safety;** Heidelberg, Germany  
<http://www.iarmm.org>

**21-18-21 September 2013**

**44th Annual Meeting of the German Society for Medical Physics (DGMP 2013);** Cologne, Germany

<http://www.isrscongress.org>

Email:[ISRS2013programme@clq-qroup.com](mailto:ISRS2013programme@clq-qroup.com)

**8-17-21 June 2013**

**Radiation Safety Officer Training;** Oak Ridge, TN USA  
Oak Ridge Associated Universities Professional Training Programs  
Hands-on Training in the Radiological Sciences  
<http://www.orau.org>  
Email:[://reqistrar@orau.org](mailto://reqistrar@orau.org)

**9-24-28 June 2013**

**Occupational Internal Dosimetry;** Oak Ridge, TN USA  
Oak Ridge Associated Universities Professional Training Programs  
Hands-on Training in the Radiological Sciences  
<http://www.orau.org>  
Email:[reqistrar@orau.org](mailto:reqistrar@orau.org)

**10-26-29 June 2013**

**CARS 2013 - Computer Assisted Radiology and Surgery;** Heidelberg, Germany  
Joint Congress of CAR / ISCAS / CAD / CMI / EuroPACS  
<http://www.cars-int.org>  
Email:[office@cars-int.org](mailto:office@cars-int.org)

**11-1-4 July 2013**

**Advances in Neutron Therapy;** Mainz, Germany  
<http://www.naweb.iaea.org>

**12-15-18 July 2013**

**Frontiers of Biomedical Imaging Science IV;** Nashville, TN USA  
<http://www.cvent.com>

**13-17-19 July 2013**

**Medical Image Understanding and Analysis;** Birmingham, UK  
<http://events.cs.bham.ac.uk>

**14-4-8 August 2013**

**AAPM 55th Annual Meeting;** Indianapolis, IN USA  
American Association of Physicists in Medicine  
<http://www.aapm.org>

30-27-30 May 2014

**2nd Int'l Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research;** Niš, Serbia

<http://physicsworld.com>

Email:rad201@elfak.rs

31-23-27 June 2014

**4th European IRPA Regional Congress;** Geneva, Switzerland  
Int'l Radiation Protection Association (IRPA)

<http://www.irpa.net>

32-20-24 July 2014

**AAPM 56th Annual Meeting;** Austin, TX USA  
American Association of Physicists in Medicine

<http://www.aapm.org>

Email:Karen@aapm.com

33-30 Nov - 5 Dec 2014

**RSNA Annual Meeting;** Chicago USA  
Radiological Society of North America

<http://rsna.org>

34-28-31 May 2015

**SIIM Annual Meeting;** Washington DC USA  
Society for Imaging Informatics in Medicine (SIIM)  
Email:snicksa@siimweb.org

35-12-16 July 2015

**AAPM 57th Annual Meeting;** Anaheim, CA USA  
<http://www.aapm.org>  
Email:Karen@aapm.org

36-9-16 May 2016

**4th International Congress of IRPA;** Cape Town, South Africa  
Int'l Radiation Protection Association  
Email:info@irpa2016copetown.orq.za

37-31 July - 4 Aug 2016

**AAPM 58th Annual Meeting;** Washington, DC USA  
<http://www.aapm.org>  
Email:Karen@aapm.org

<http://www.dgmp-kongress.de>

22-22-25 September 2013

**ASTRO Annual Meeting;** Atlanta, GA USA

23-3-7 November 2013

**Engineering and the Physical Sciences in Medicine Conference (EPSM 2013);** Perth, Australia

Organised by the Australasian College of Physical Scientists & Engineers in Medicine  
Theme: "Excellence Through Innovation and Professional Development

Email:promaco@promaco.com.au

24-8-9 November 2013

**Best of ASTRO;** San Diego, CA USA  
Summary of many of the topics covered at the 2013 ASTRO Annual Meeting

<http://www.astro.org>

25-1-6 December 2013

**RSNA Annual Meeting;** Chicago USA  
Radiological Society of North America

<http://rsna.org>

26-15-18 March 2014

**AAPM Spring Clinical Meeting;** Denver, CO USA  
Email:Karen@aapm.org

27-3-5 April 2014

**American Brachytherapy Society Annual Meeting;** San Diego, CA USA

<http://www.americanbrachytherapy.org>

28-15-17 May 2014

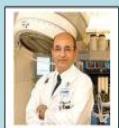
**SIIM Annual Meeting;** Long Beach, CA USA  
Society for Imaging Informatics in Medicine (SIIM)  
Email:snicksa@siimweb.org

29-19-24 May 2014

**4th African IRPA Regional Congress;** Rabat, Morocco  
Int'l Radiation Protection Association (IRPA)

<http://www.irpa.net>

# فراخوان شرکت در جایزه فیزیک پزشکی دکتر پارسایی:



فراخوان شرکت در  
جایزه فیزیک پزشکی دکتر پارسایی



انجمن فیزیک پزشکی ایران باطلاع کلیه میدیران و اعضاء محترم هیات علمی گروههای فیزیک پزشکی و دانشجویان این رشته در دانشگاههای سراسر ایران میرساند:

به منظور پیشرفت و تثویرگذاری دانشجویان فیزیک پزشکی در ایران، جایزه سالانه تحت عنوان "جایزه فیزیک پزشکی بروفسور پارسایی" برای دانشجویانی در نظر گرفته شده است که دارای پذیرش مقاله جهت چاپ در یکی از مجلات بین المللی و همچنین ارائه در همایش های بین المللی (بارتریج برا ارائه بصورت سخنرانی در همایش های EFOMP و AAPM، ASTRO، AIP) باشند.

ویژگی های این جایزه به شرح ذیل است:

تعداد افراد دریافت کننده: ۲ نفر از دانشجویان فیزیک پزشکی  
جایزه: شامل ۱۰۰۰ دلار آمریکا (برای هر نفر) به همراه دریافت لوح تقدیر از انجمن فیزیک پزشکی ایران

معیار های ارزیابی: اصیل بودن مقاله، محتوای علم، روانی و شیوه نگارش مقاله

مراحل شرکت در فراخوان:

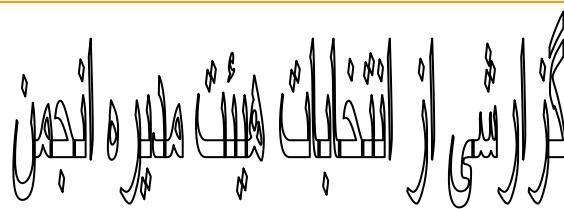
۱. ارسال مقاله به همراه مدارک پذیرش در مجله و نکنگره به آدرس الکترونیکی انجمن فیزیک پزشکی ([info@iamp.ir](mailto:info@iamp.ir)) حداقل دو ماه قبل از برگزاری نکنگره

۲. بررسی مدارک توسط کمیته تخصصی دوران شامل اعضا بورد و انجمن فیزیک پزشکی ایران

۳. اعلام نتیجه دوری نا ۳۰ روز قبل از نکنگره به داوطلب

۴. کمیته تخصصی دوران و انجمن فیزیک پزشکی حق انتخاب را برای خود محفوظ میدارند.

انجمن فیزیک پزشکی ایران  
اردیبهشت ۱۳۹۲



هشتمین مجمع عمومی انجمن فیزیک پزشکی ایران راس ساعت ۱۰/۳۰ صبح روز پنج شنبه مورخ ۹۱/۱۲/۱۰ در سالن شهید مطهری دانشگاه تربیت مدرس با حضور جمعی از اساتید و دانشجویان محترم عضو انجمن فیزیک پزشکی برگزار شد. در ابتدا جناب اقامی دکتر مهدوی ریاست محترم انجمن فیزیک پزشکی عملکرد هایی از این انجمن را در سه سال اخیر گزارش نمودند و بدنبال آن اعضا هیئت مدیره انجمن از نحوه عملکرد های انجمن و نیز پیشنهاداتی را در جهت هر چه بهتر شدن انجمن ارائه دادند اما به علت آنکه تعداد اعضا به حد نصاب جهت رای دادن نرسیده بود انتخابات از سوی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی برگزار نشد و به آینده موكول شد.

در این راستا اعضا هیئت مدیره تصمیم گرفتند تا در صورت امکان انتخابات را در صورت موافقت کمیسیون انجمنهای علمی به صورت پستی انجام دهند که اقدامات اولیه آن انجام شد.

## اسامی اعضاء انجمن با عضویت دانشجویی

ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت	شماره عضویت	ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت	شماره عضویت	ردیف	نام و نام خانوادگی
۱	سارا عقیلی		AGH 047S	۶۲	دکتر هادی طالشی آهنگری	MOR267S	توحید مرتفعی زاده	۶۳	هوشنگ روحی
۲			ROH053S		دکتر کریم خوشگرد	KHO268S	عفت سلیمانی	۶۴	امید قاسمی
۳			GHA054S		محمد حسین دزبند	SOL269S		۶۵	محمد بان
۴			BAN091S		دکتر هادی حسن زاده نامقی	DEZ270S		۶۶	جمشید سلطان نبی پور
۵			SOL093S		علیرضا هاشمی اسکویی	HAS271S		۶۷	علیرضا هاشمی اسکویی
۶			HAS095S		مصطفی رباط جزی	ROB272S		۶۸	شاهین مهندس
۷			MOH099S		زینب شنکانی	SHA274S		۶۹	دکتر عده زارع
۸			ZAR100S		هدی دارستاني	DAR278S		۷۰	محمد رضابی
۹			REZ106S		نگین شاه قلی	SHA279S		۷۱	محمد رضا عبدالحیمی
۱۰			ABD105S		دکتر علیرضا خرمی	KHO280S		۷۲	محمد سعید بنای گلریزی
۱۱			BAN107S		دکتر علی شاکری زاده	SHA281S		۷۳	ناهدی امینی
۱۲			AMII108S		بهروز رسولی	RAS286S		۷۴	احمد صادق زاده اقدم
۱۳			SAD109S		ناجید چگنی	CHE288S		۷۵	نقی جباری وصال
۱۴			JAB122S		نفسه غشنفری	GHA290S		۷۶	پهزاد مهاجر
۱۵			MOH127S		گلستان کرمی	KAR291S		۷۷	مهندی طبی
۱۶			TAII130S		علی کتابی	KET292S		۷۸	ژوین ناصحی تهرانی
۱۷			NAS132S		سید مجتبی حسینی	HOS294S		۷۹	رضا تیارک
۱۸			TAB145S		لیلا شیری	SHI295S		۸۰	مهرزاد غنی پور
۱۹			GHA160S		فریده پاک	PAK296S		۸۱	غزالسادات شفابی
۲۰			SHA170S		غزال حمید پهnam	HAM297S		۸۲	مهندی قربانی
۲۱			GHO171S		معصومه معصومی پور	MAS298S		۸۳	نگاه نیک انجام
۲۲			NIK179S		اکرم مهنا	MAH299S		۸۴	مهندی مقدس زاده
۲۳			MOG180S		فهیمه آقابی	AGH300S		۸۵	مهندی روئین تن
۲۴			ROE181S		مهسا منصوریان	MAN301S		۸۶	علی سیدین
۲۵			SED182S		محبوبه معصوم بیگی	MAS302S		۸۷	حمدی غلامحسینیان
۲۶			GHO184S		سمیه نوراللهی	NOR303S		۸۸	فانقه بور بور حسین بیگی
۲۷			BOR185S		فاطمه سیف	SEF307S		۸۹	صفورا روضه خوان آخوندی
۲۸			ROZ187S		رضیا خبرالله بیاتیانی	KHI308S		۹۰	مریم روستایی
۲۹			ROS188S		اعظم جنتی اصفهانی	GEN313S		۹۱	مهندیه دلفان ایذری
۳۰			DEL189S		فروغ جعفریان	GAF 315S		۹۲	محبوبه رئیس دانایی
۳۱			RAE190S		محبوبه نظر نژاد	NAZ 323S		۹۳	دکتر عباس حق پرست
۳۲			HAG191S		دریا پروانی	PAR 324S		۹۴	مهندی صداقت
۳۳			SED198S		علی صدری	SAD 325S		۹۵	دکتر الهام رئیسی
۳۴			RAE204S		حبيب سقایی	SAG 326S		۹۶	مهسا بهبهانیان
۳۵			BEH205S		شقاقی کریمی علویجه	KAR 329S		۹۷	بیمان پیرزاده
۳۶			PIR206S		محمد کشتکار	KES 331S		۹۸	علیرضا تیله گو
۳۷			TIL207S		عباس رضائیان	REZ 332S		۹۹	سعیده امیر محسنی
۳۸			AMII208S		پریسا خاطری	KHA 333S		۱۰۰	احمد نوروزی
۳۹			NOR209S		سید حسین موسوی انجدان	MOU 334S		۱۰۱	رضا مقدم
۴۰			MOG211S		رضیا جعفری خلیل آبادی	JAF 336S		۱۰۲	غزاله قبادی
۴۱			GOB213S		محسن شجاع	SHO 337S		۱۰۳	لیلا کریمی افشار
۴۲			KAR214S		داود خضر لوه	KHA 334S		۱۰۴	دکترا ابوالفضل نیک فرجام
۴۳			NIK215S		معصومه بداللهی	YAD 339S		۱۰۵	دکتر سعید شانه ساز زاده
۴۴			SHA216S		سعیمه غلامی	GHO 340S		۱۰۶	شبینم علمی
۴۵			OLU226S		پریسا رضمانبور شفیعی	RAM 341S		۱۰۷	رضا مسکنی
۴۶			MAS227S		حبيبه درکی	FAR 342S		۱۰۸	فهیمه درکی
۴۷			DAR230S		منیزه بیگی	BEI 343S		۱۰۹	فاطمه قهرمانی
۴۸			GHA231S		نوشین شرفی	SHA 344S		۱۱۰	مصطفی فولادی
۴۹			FOL232S		فرزاده حاج اسماعیل زاده	HAJ 345S		۱۱۱	علیرضا بزند گردی
۵۰			YAZ235S		حسین قبیری	GHA 349S		۱۱۲	امیر حسین منظوری
۵۱			MAN236S		الیهه اسماعیل بیگی	ESM 350S		۱۱۳	فرزانه الهویسی
۵۲			ALA247S		سیمیرا عینعلی	EAN 351S		۱۱۴	دکتر محسن بخششند
۵۳			BAK255S		ضیالدین عابد	ABE 352S		۱۱۵	مهندی موسوی
۵۴			MOS259S		نوید ظفری قدیم	ZAF 353S		۱۱۶	زهراء فلاحت بور
۵۵			FAL260S		حديث طهماسبی	TAH 354S		۱۱۷	ژیلا رجائي
۵۶			RAJ 346S		علیرضا فتحی اصفهانی	FAT 355S		۱۱۸	حامد رضائی جم
۵۷			REZ 347S		لاله صفر زاده	SAF 356S		۱۱۹	بنفشه نیک فر
۵۸			NIK 348S		اکبر انوری	ANV 357S	-۱۲۰		الهام گنجعلی خان
۵۹			GAN261S						دکتر علی بده الله پور
۶۰			YAD262S						دکتر فراز کلانتری
۶۱			KAL265S						