

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست =

- سخن رئیس انجمن
- گزارشی از هشتمین کارگاه کشوری با عنوان فیزیکی و دزیمتری الکترون درمانی در تبریز
- گزارش کارگاه آشنایی مقدماتی با کد مونت کارلو MCNPX
- گزارشی از برگزاری دوره متوسط کدمونت کارلو MCNPX
- برگزاری دومین کارگاه مقدماتی کنترل کیفی در پزشکی هسته ای
- افتتاحیه آزمایشگاه ملی نقشه برداری مغز
- گزارشی از برگزاری کارگاه طراحی درمان پیشرفته
- گزارشی از برگزاری کارگاه شتابدهنده خطی
- برگزاری سمینار رادیوبیولوژی بانگاه بالینی
- لیست اعضای که باید کارت عضویت خود را دریافت نمایند.
- برگزاری کنگره های سال ۲۰۱۶
- مراسم گرامیداشت روز جهانی فیزیک پزشکی
- لیست اعضای دانشجویی فیزیک پزشکی
- لیست اعضای وابسته فیزیک پزشکی



**خبرنامه انجمن فیزیک پزشکی
ایران**

شماره ۴۵، ۱۳۹۵

رئیس انجمن:

دکتر سید ربیع مهدوی

مدیر اجرایی:

دکتر بیژن هاشمی ملایری

کارشناس اجرایی:

رقیه پور عبدالمهی

شماره تلفن و دورنگار:

88631826-88632456
88020916

آدرس سایت اینترنتی:

Email: info@iamp.ir

www.iamp.ir

نشانی مکاتبه:

تهران - خ کارگر شمالی - رویه روی
بیمارستان قبل تهران - کوی دانش ثانی -
پلاک ۱۵ - طبقه دوم

مجوز انتشار فصلنامه:

(خبرنامه) به شماره ۱۲۴/۵۳۴۴ در جلسه
مورخ ۸۰/۴/۲۴ هیئت نظارت بر مطبوعات
مورد موافقت قرار گرفته است.

سخن رئیس انجمن

با سلام خدمت اساتید، محققان و دانشجویان فیزیک پزشکی

با پیشنهاد سازمان بین المللی فیزیک پزشکی (IOMP) ۷ نوامبر سالروز تولد ماریا اسکلودوسکا کوری روز جهانی فیزیک پزشکی نام گرفت و امسال این روز مصادف با ۱۷ آبانماه ۱۳۹۵ در ایران گرامیداشته شد. به همین مناسبت مراسمی با همکاری دانشگاه علوم پزشکی ایران و انجمن فیزیک پزشکی برگزار گردید که عزیزان زیادی حضور داشته و جای عده زیادی نیز خالی بود.

پس از اکتشافات ماری کوری امروزه بسیاری از بزرگترین اختراعات پزشکی مدرن شامل فن آوری هایی همچون پرتوایکس، تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI)، امواج فراصوت، شتابدهنده ذرات (Linacs) در پرتودرمانی، نشاندار کردن رادیوایزوتوپی با کاربرد تشخیصی (PET) و درمانی و تعیین مکانیسم اثر پرتوها در فرآیندهای تشخیصی و درمانی (Radiation Biology) مرهون تلاش و تحقیق فیزیکدان ها در عرصه پزشکی است که امروزه بنام فیزیسیست پزشکی (Medical Physicist) شناخته میشوند. همکاری بین متخصصین فیزیک پزشکی و سایر تخصص های پزشکی در عرصه تحقیق و بالین توانسته است خصوصا تکنیکهای تصویربرداری و درمان بیماری های بدخیم را متحول سازد.

امسال بنا بر پیشنهاد سازمان بین المللی فیزیک پزشکی سال اهمیت تعلیم و تربیت بعنوان ابزار اصلی و کلید حرکت بسوی موفقیت نام گرفت. در کار ما که استفاده از پرتوهای یونیزان و غ یونیونیزان در جهت تشخیص و درمان بیماریهاست آموزش صحیح، کلید اصلی بکارگیری بهینه ابزار و تجهیزات مولد پرتو بوده بنحویکه میزان سوانح و عوارض ناشی از پرتوگیری و دوز دریافتی ناخواسته را تا حد ممکن بحداقل رسانده و بهره درمانی را افزایش دهد.

بنظر اینجانب چالش اصلی فیزیک پزشکی در ایران را بطور خلاصه میتوان در این جمله خلاصه کرد که : "با توجه به گستردگی تخصص و حیطه کاربردی فارغ التحصیلان فیزیک پزشکی هم اکنون دانش فیزیک پزشکی در دنیا به سمتی حرکت میکند که فیزیسیست پزشکی شاغل در بیمارستانها و کلینیک های تشخیصی و درمانی باید مانند سایر متخصصین عرصه سلامت و بهداشت، تربیت و آموزش تخصصی داشته باشند در اینصورت خدمات عرضه شده توسط فیزیسیست عرصه وسیع تری را دربر خواهد گرفت و هویت و نقش تخصصی فیزیسیست پزشکی در بهداشت کشور عیان تر خواهد شد بنابراین باید به سمتی حرکت کنیم که کار بردهای بالینی فیزیک پزشکی بصورت فعال تر و گسترده تر درآید."

با احترام

دکتر سید ربیع مهدوی

گزارشی هشتمین کارگاه کشوری با عنوان فیزیکی و دزیمتری الکترون درمانی در تبریز:

این کارگاه با همکاری انجمن فیزیک پزشکی ایران، گروه فیزیک پزشکی و بخش پرتو درمانی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز در دانشکده پزشکی و با حمایت مالی شرکت سامان تابش امید در تاریخ ۲۳-۲۴ تیر ماه روزهای چهارشنبه و پنجشنبه برگزار گردید. هدف از این کارگاه بازآموزی و مرور بر فیزیک الکترون درمانی بود که مطالب با تکیه بر یک مرور سیستماتیک از فصل الکترون کتاب خان برگرفته شده بود و بیشتر مطالب مهم طی سه جلسه سخنرانی که توسط دکتر علی رضا فرج اللهی استاد گروه فیزیک پزشکی و دکتر اصغر مصباحی دانشیار گروه فیزیک پزشکی تدریس گردید. یک جلسه هم مختص به شرکت سامان تابش بود که مهندس بابایی در مورد تجهیزات پرتو درمانی که توسط شرکت نمایندگی می شوند صحبت کردند و در مورد خصوصیات فنی و دزیمتریکی فانتوم آب و تجهیزات کنترل کیفی دستگاه شتابدهنده با شرکت کنندگان به بحث و تبادل نظر پرداختند.



آخرین جلسه روز چهارشنبه در مورد TRS-398 بود و اندازه گیری خروجی باریکه های الکترونی براساس این پروتوکل توضیح داده شد. ضیافت شام در لاله پارک تبریز برای شرکت کنندگان در روز چهارشنبه برگزار گردید. در روز پنجشنبه کارگاه عملی در بخش پرتو درمانی بیمارستان امام رضا (ع) انجام شد. شرکت کنندگان به دو گروه تقسیم شدند. در یک دستگاه شتابدهنده اندازه گیری خروجی الکترون صورت گرفت و در دستگاه دیگر اندازه گیری سطح بودن و قرینگی و سایر پارامترهای دزیمتریکی انجام شد. سپس در آخرین جلسه با استفاده از سیستم طراحی درمان موجود اساس طراحی درمان در رادیوتراپی برونش مدولاسیون شدت IMRT برای رادیوتراپی پروستات با معرفی اندامهای هدف و در معرض خطر توضیح داده شد. نحوه انجام optimization و تعریف محدودیتهای دز برای تمامی ارگانها در درمان پروستات آموزش داده شد. نحوه تایید طرح های IMRT و تفاوت کار با درمان سه بعدی تطبیقی مورد بحث قرار گرفت. کارگاه در روز پنجشنبه ساعت ۱۳ به پایان رسید.

باتشکر از جناب آقای دکتر اصغر مصباحی

گزارش کارگاه آشنایی مقدماتی با کد مونت کارلو MCNPX

دوره اول:

کارگاه آشنایی مقدماتی با کد مونت کارلو MCNPX در تاریخ های ۷ و ۸ اردیبهشت سال ۱۳۹۵ توسط کارگروه شبیه سازی انجمن فیزیک پزشکی در محل دفتر انجمن برگزار شد. هدف از این کارگاه آشنایی مقدماتی با این کد محاسباتی برای متخصصان و دانشجویان فیزیک پزشکی و دیگر رشته های مرتبط بود. شرکت کنندگان در کارگاه (مجموعاً ۱۴ نفر شرکت کننده) از دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری و فارغ التحصیلان رشته های فیزیک پزشکی، پرتوپزشکی، رادیوبیولوژی و فیزیک هسته ای بودند.

روز اول کارگاه راس ساعت ۱۴:۳۰ در بعد از ظهر روز سه شنبه ۷ اردیبهشت آغاز و تا ساعت ۱۸ همان روز ادامه داشت. محورهای اصلی ارائه شده در این روز شامل: تئوری روش مونت کارلو در برابر ذرات، آشنایی کلی با کد MCNPX، تعریف هندسه و رسم آن توسط نرم افزار Visual Editor، بودند. در روز دوم، که از ساعت ۹ صبح شروع و تا ۱۸:۳۰ همان روز ادامه داشت. محورهای اصلی ارائه شده در کارگاه شامل: تعریف چشمه، تعریف خروجی، اجرای برنامه و تحلیل خروجی، حل مسائل نمونه، بودند. روز دوم کارگاه در دو بخش صبح (از ساعت ۹ تا ۱۲:۳۰) و بعد از ظهر (از ساعت ۱۴ تا ۱۸:۳۰) به همراه صرف ناهار در بین دو بخش، برگزار گردید. در پایان به شرکت کنندگان در کارگاه، گواهی شرکت در دوره به زبان انگلیسی از طرف کارگروه شبیه سازی انجمن فیزیک پزشکی اعطا گردید.

باتشکر از جناب آقای دکتر محمود رضا اکبری

گزارش دوره متوسط کد مونت کارلو MCNPX

دوره دوم:

دوره متوسط کد مونت کارلو MCNPX در تاریخ های ۲۶ و ۲۷ مرداد سال ۱۳۹۵ توسط کارگروه شبیه سازی انجمن فیزیک پزشکی در محل دفتر انجمن برگزار شد. هدف از این کارگاه، کسب مهارت در حد متوسط با این کد م - حاسباتی برای متخصصان و دانشجویان فیزیک پزشکی و دیگر رشته های مرتبط بود. شرکت کنندگان در کارگاه (مجموعاً ۱۲ نفر شرکت کننده) از دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری و فارغ التحصیلان رشته های فیزیک پزشکی، پرتو پزشکی، رادیوبیولوژی، آموزش فیزیک و فیزیک هسته ای بودند. نکته جالب توجه، حضور مدیر گروه فیزیک دانشگاه کربلا (از کشور عراق) به عنوان یکی از شرکت کنندگان کارگاه بود.



روز اول کارگاه راس ساعت ۹ صبح روز سه شنبه ۲۶ اردیبهشت آغاز و تا ساعت ۱۸ همان روز ادامه داشت. محورهای اصلی ارائه شده در این روز شامل؛ آشنایی کلی با کد و فایل ورودی، تعریف و رسم هندسه های ساده، تعریف چشمه در هندسه های ساده، تعریف خروجی، اجرای کد، تحلیل خروجی و تنظیم فیزیک ترابرد ذرات، بودند. در روز دوم، از ساعت ۹ صبح روز چهارشنبه ۲۷ مرداد شروع و تا

۱۸ همان روز ادامه داشت. محورهای اصلی ارائه شده در روز دوم کارگاه شامل؛ مش تالی و رسم خروجی در مش تالی، تعریف هندسه های تکراری، تعریف چشمه و تالی در هندسه های تکراری، روش های کاهش واریانس و پردازش موازی در اجرای برنامه ها، بودند. هر دو روز کارگاه در دو بخش صبح (از ساعت ۹ تا ۱۳) و بعد از ظهر (از ساعت ۱۴:۳۰ تا ۱۸) به همراه صرف ناهار در بین دو بخش، برگزار گردید. در پایان به شرکت کنندگان در کارگاه، گواهی شرکت در دوره به زبان انگلیسی از طرف کارگروه شبیه سازی انجمن فیزیک پزشکی اعطا گردید.

اولین سمپوزیوم سه جانبه پیشرفت های اخیر در PET و SPECT

به همت " کارگروه تصویربرداری انجمن فیزیک پزشکی ایران" و با همکاری مرکز تحقیقات تصویربرداری سلولی و مولکولی، "اولین سمپوزیوم سه جانبه پیشرفت های اخیر در PET و SPECT" با حضور اساتید بنام در حوزه پزشکی هسته ای از دانشگاه های معتبر جهان در روزهای ۱۵ و ۱۶ فروردین ماه سال ۹۵ در تالار ابن سینا دانشکده پزشکی دانشگاه تهران برگزار گردید. در این سمپوزیوم دو روزه اعضای هیات علمی، دانشجویان مقاطع دکترا، کارشناسی ارشد و کارشناسی حضور داشتند. این سمپوزیوم که به منظور آشنایی با پیشرفت های جدید در تجهیزات و تکنیک های تصویربرداری PET/SPECT با مشارکت پژوهشگران دانشگاه های جانز هاپکینز، هاروارد و علوم پزشکی تهران طراحی شده بود، توسط اساتید محترم دکتر محمدرضا آی، دکتر حمید ثابت، دکتر آرمان رحیم و دکتر سعید اشرفی نیا برگزار گردید. در روز اول سمپوزیوم، ابتدا ریاست محترم انجمن فیزیک پزشکی

ایران، جناب آقای دکتر مهدوی ضمن تشکر از کارگروه تصویربرداری به مناسبت ظهور برگزاری سمپوزیوم، در

دلیل این موضوع این است که دانش پزشکی در زمینه های تصویربرداری و رادیوتراپی بسیار پیچیده می باشد و تمام تصمیم گیری ها در این رابطه اغلب توسط تیم های متخصص که شامل پزشکان متخصص، فیزیست ها، و غیره می باشد، انجام می گیرد و چون بیماران بیشتر با پزشکان که مسئولیت رهبری تیم ها را برعهده می گیرند، مواجهه هستند، به همین دلیل بیماران آشنایی چندانی با اعضای تیم متخصص بخصوص فیزیست ها ندارند. بنابراین نیاز هست که فیزیست ها بویژه در بخش های کلینیکی نقش پررنگ تری داشته باشند تا با رویارویی بیشتر آنها، اهمیت این رشته در تصمیم گیری های کلینیکی بیشتر شود. چرا که مع تقد هستیم متخصصین فیزیک پزشکی امروزه نقش مهم و موثری در ارایه خدمات بهداشتی درمانی در عرصه سلامت کشور دارند. نکته دیگر این هست که انجمن فیزیک پزشکی بین الملل، توصیه بر انتشار اهمیت نقش فیزیست و فعالیت های رشته فیزیک پزشکی در زمینه های درمانی، تشخیصی از طری ق رسانه جمعی، شبکه های اجتماعی و غیره در سطح کشور می باشد تا عموم جامعه با این رشته بیشتر شود. همچنین ایشان در رابطه با کارگروه ها که نقش بسزایی در توانمند سازی فارغ التحصیلان این رشته برای ورود به عرصه کلینیک را دارند و همچنین اهمیت آنها در پرکردن خلا آموزشی بین آموزش دانشگاهی و نیاز های جامعه، صحبت کردند.

سپس، دکتر آی، مدیر گروه دانشکده فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ضمن تشکر از کارگروه تصویربرداری و بویژه دکتر قدیری در برگزاری سمپوزیوم، در ابتدا تاریخچه ای از رشته پزشکی هسته ای در ایران و جهان، شکل گیری انجمن پزشکی هسته ای و تاسیس مرکز تحقیقات پزشکی هسته ای در دانشگاه علوم پزشکی تهران را بیان نمودند. همچنین در مورد تعداد مراکز پزشکی هسته ای در کشور، مراکز تولید کننده رادیو دارو، تعداد سیکلترون های بیمارستانی در سطح کشور، تعداد دستگاه های تصویربرداری پزشکی هسته ای



رابطه با همصدایی انجمن فیزیک پزشکی ایران با سازمان انجمن فیزیک پزشکی بین المللی (IOAMP) که هدف امسال را "تلاش برای آشنایی جامعه با فیزیک پزشکی" می باشد، صحبت کردند و همچنین پیرامون راهکارهای تحقق این هدف، چرا که عموم جامعه و حتی افراد متخصص نیز، آگاهی بسیار کمی نسبت به قابلیت ها و فعالیت های این رشته دارند.



(SPECT, SPECT/CT, PET/CT) در سطح کشور، تعداد بیمارستان هایی که کار درمانی در بخش پزشکی هسته ای انجام می دهند، صحبت کردند.



در بعد از ظهر همان روز، دکتر آی مروری بر سازوکار سیستم تصویربرداری پت، خلاصه ای از روش های بازسازی تصویر و همچنین انواع تصویربرداری های ترکیبی آناتومی و فیزیولوژی (PET/CT, PET/MRI) را بیان نمودند.

سپس دکتر رحیم، عضو هیات علمی بیمارستان جانزها پکینز، در ابتدا تاریخچه ای از انواع دستگاه های پت اختصاصی و کاربرد های جدید آن، و همچنین خلاصه ای از زمینه های تحقیقاتی جدید اعم از روش های پیشرفته بازسازی تصویر، اثر حجم جزیی (Partial Volume Effects)، تصویربرداری متحرک (Dynamic Imaging)، تصحیح تضعیف تصویر و کمی سازی آن را ارائه دادند. همچنین، دکتر اشرفی نیا، دانشجوی دکترای تیم تخصصی دکتر رحیم، پیرامون اثر حجم جزیی و دلایل ایجاد آن، روش های تصحیح این اثر با استفاده از مدل های PSF و یا همان مدل های رزولوشن و یا یازبایی PSF، صحبت کردند و نتیجه پیاده سازی تصحیح اثر حجم جزیی در صنعت و سیستم های تصویر برداری را ارائه کردند.

در پایان روز اول سمپوزیوم، دکتر رحیم در مورد تاریخچه شبیه سازی با مونت کارلو و کاربرد آن، و همچنین خلاصه ای از روند پیشرفت فانتوم های شبیه سازی شده با قابلیت های متفاوت را بیان نمودند. در ادامه، ایشان در مورد مشکلات و محدودیت هایی که در روند تشخیصی توسط چشم انسان، مراحل تشخیصی تصویر که شامل آشکارسازی



پس از آن، ایشان خلاصه ای از تاریخچه فیزیک پزشکی ویژه در پزشکی هسته ای در ایران و تاسیس اولین گروه فیزیک پزشکی، آزمایشگاه و مرکز تحقیقات در ایران را ارائه نمودند. همچنین، در رابطه با زمینه های تحقیقاتی پزشکی هسته ای، تعداد دستگاه های ساخت شده در ایران و روند اجرایی هر یک از دستگاه ها، آزمایشهای تخصصی که برای ثبت و استفاده از آنها در کلینیک با ید انجام شود، صحبت کردند.

سپس دکتر ثابت، استاد رادیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد، در ابتدا خلاصه ای از فیزیک اتم و نیروهای هسته ای، عناصر تشکیل دهنده هسته، انرژی مواد متفاوت که تابش بتا دارند، برهم کنش های ممکن در سیستم آشکارسازی، و همچنین مقایسه ای از ویژگی های مواد مختلف در سیستم آشکارساز را ارائه نمودند. در ادامه ایشان خلاصه ای از تاریخچه کریستال های سیستم آشکارسازی به همراه مقایسه ای از ویژگی سینتیلاتورهای مختلف، انواع کولیماتورها و کاربرد هریک از آنها را بیان نمودند. علاوه بر این، ایشان به معرفی از انواع پت های اختصاصی و ویژگی آنها، پیشرفت ها اخیر و زمینه های تحقیقاتی برای قسمت های مختلف سیستم آشکارسازی پت به منظور افزایش بهره وری آن صحبت کردند.

برگزاری دومین کارگاه مقدماتی کنترل کیفی در پزشکی هسته‌ای

دومین دوره "کارگاه مقدماتی کنترل کیفی در پزشکی هسته‌ای" در دو بخش تئوری و عملی در روزهای ۲۹ الی ۳۱ تیرماه برگزار شد. با توجه به استقبال علاقمندان بسیاری که به علت محدود بودن ظرفیت، موفق به شرکت در دوره قبل نشده بودند، این دوره کاملاً مشابه کارگاه برگزار شده در بهمن ماه سال گذشته تشکیل شد. هدف از این اقدام آمادگی یکسان شرکت کنندگان جهت حضور در کارگاه پیشرفته پزشکی هسته‌ای با محوریت سیستم تصویربرداری PET، که در ماه‌های آتی برگزار خواهد شد، می‌باشد.

این دوره سه روزه که توسط کارگروه تصویربرداری انجمن فیزیک پزشکی ایران برگزار شد، با هدف آشنایی با مباحث کنترل کیفی در سیستم‌های تصویربرداری پزشکی هسته‌ای و بطور ویژه سیستم‌های دوربین گاما و اسپکت طراحی شده بود.



در بخش تئوری این کارگاه سه روزه که در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد، اساتید محترم این دوره دکتر محمدرضا آی، دکتر علیرضا کمالی اصل، دکتر احمد بیطرفان و دکتر پرهام گرامی فر، در ابتدا به بیان مفاهیم اولیه‌ای در زمینه فیزیک بهداشت، روش -

ضایعه، سپس تعیین نسبتا دقیق محل آن و در آخر مشخص نمودن خوش خیم بودن یا نبودن آن، و همچنین تعیین سائز دقیق ضایعه وجود دارد، صحبت کردند و در ادامه با پرسش و پاسخ شرکت کنندگان و اساتید جلسه خاتمه یافت.

در روز دوم، ابتدا دکتر آی در ارتباط با پیشرفت‌های سیستم PET/CT و PET/MRI و کاربرد ها و ویژگی آنها صحبت کردند. سپس دکتر رحیم به موضوع کمی سازی تصاویر PET و SPECT بویژه با استفاده از Radiomics و Radiogenomics پرداختند.



پس از آن، نشست پرسش و پاسخ پیرامون نقش فیزیست در بخش‌های پزشکی هسته‌ای، تصویر برداری پت و سیکلترون با حضور اساتید محترم دکتر آی، دکتر ثابت، دکتر رحیم، دکتر اردکان، دکتر بیطرفان، دکتر غفاریان و دکتر کمالی اصل برگزار گردید. همچنین در پایان جلسه، گواهینامه شرکت کنندگان تقدیم آنها گردید.

در پایان از ریاست دانشکده پزشکی و پرسنل دانشکده جهت همکاری آنها برای برگزاری سمپوزیوم دو روزه پزشکی هسته‌ای، صمیمانه سپاسگزاریم.

با تشکر از خانم‌ها مجابی و سلگی، کمیته اجرایی کارگروه تصویربرداری

افتتاحیه از مایشگاه ملی نقشه برداری مغز:

آزمایشگاه ملی نقشه برداری مغز در تاریخ ۹۵/۵/۱۱ با حضور اسحاق جهانگیری معاون اول رییس جمهوری، حسن قاضی زاده هاشمی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، محمد فرهادی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، و سورنا ستاری معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری راه اندازی شد.



این آزمایشگاه یک موسسه ملی است که در اختیار همه دانشگاه ها و محققان کشور قرار خواهد داشت، به صورت هیات امنایی اداره می شود و وابسته به هیچ یک از دانشگاه ها نیست.

جهت اطلاعات بیشتر به وب سایت www.nbml.ir مراجعه نمایید.

گزارشی از برگزاری کارگاه طراحی درمان پیشرفته:

شرکت وارن پرتو درمان در راستای کمک به ارتقای سطح دانش رادیوتراپی با همکاری و هماهنگی انجمن فیزیکی پزشکی در تاریخ های ۲۷ و ۲۸ مرداد ماه جاری اقدام به برگزاری دوره آموزشی با عنوان ذیل نمود و در این دوره ۱۲ نفر از مجربترین متخصصین فیزیکی پزشکی کشور

های تصویربرداری در پزشکی هسته ای و مبانی کنترل کیفیت تصویر در پزشکی هسته ای پرداختند و در ادامه کارگاه شرکت کنندگان با مباحثی از جمله اصول فیزیکی پزشکی هسته ای و اسپکتروسکوپی، آرتیفکت های سیستم تصویربرداری اسپکت و کالیبراسیون سیستم های پزشکی هسته ای آشنا شدند.

با توجه به تعداد زیاد شرکت کنندگان و همچنین جهت هرچه کارآمدتر بودن آموزش عملی، علاقمندان در دو گروه با کنترل کیفی در سیستم تصویربرداری اسپکت بصورت عملی آشنا شدند. این بخش توسط دکتر علیرضا کمالی اصل با همکاری بیمارستان مهر، در بخش پزشکی هسته ای این بیمارستان برگزار شد. در این بخش شرکت کنندگان بطور عملی با کالیبراسیون سیستم تصویربرداری اسپکت و تاثیرات آنها در کیفیت تصویر آشنا شدند.



در پایان از همکاری ریاست و پرسنل بخش پزشکی هسته ای بیمارستان مهر جهت همکاری صمیمانه آنها در برگزاری بخش عملی کارگاه، صمیمانه سپاسگزاریم.

با تشکر از خانم ها مجابی و سلگی، کمیته اجرایی کارگروه تصویربرداری

شرکت داشته اند و آقای یاسر رادر از مدرسین واریان برای تدریس حضور داشته اند.



طبق توافق انجام شده با انجمن فیزیک پزشکی موارد زیر در طول این دو روز مطرح شد:



- یک بررسی اجمالی بر روی نرم افزار اکلپس
- نحوه ورود تصاویر و اطلاعات و ثبت و تطبیق تصاویر
- تمرین بر روی نحوه کانتورینگ
- کانتورینگ و طراحی درمان
- درست کردن یک پلن سه بعدی
- تمرین بر روی انجام طراحی درمان سه بعدی
- الگوریتم های اکلپس
- کانتورینگ اتوماتیک (هوشمند)
- کار بر روی نحوه انجام کانتورینگ اتوماتیک در نرم افزار اکلپس
- درمان های پیشرفته - IMRT

- مفهوم و اصول درمان IMRT
- انجام یک پلن IMRT
- درمان های پیشرفته Rapid Arc
- مفهوم و اصول درمان Rapid Arc
- انجام یک پلن Rapid Arc
- مقایسه پلن کردن به روش های 3D,IMRT,RA
- توضیحات در مورد پلنینگ اتوماتیک Rapid Plan

گزارشی از برگزاری کارگاه تابستانه خطی:

هدف از برگزاری این کارگاه تسلط فیزیست های رادیوتراپی در بررسی های مرتبط با کنترل کیفی شتاب دهنده های خطی در حوزه پزشکی و اطمینان از ایجاد مناسبترین شرایط برای اکسپوز بیماران تحت درمان بوده است.

جهت دستیابی به این هدف، کارگاه آموزشی مذکور با همکاری مالی و علمی شرکت فن آوری آزمایشگاهی، نماینده محصولات کمپانی ELEKTA و شرکت آرنیکا تجارت دانش روز نماینده محصولات دوزیمتری کمپانی IBA، در دو بخش تئوری و عملی طی یک کارگاه دو روزه در شهریور ماه سال ۱۳۹۵ برگزار گردید. دوره آموزش تئوری به منظور راهنمایی گام به گام فیزیست ها جهت ایجاد شرایط بهینه در زمان کار با دستگاه در نظر گرفته شد. شرکت کنندگان این دوره شامل فیزیست های پزشکی شاغل در بخش های رادیوتراپی و دانشجویان دکتری با گرایش پرتودرمانی بوده است که این خود بیانگر بالا بودن سطح علمی این کارگاه آموزشی می باشد.

در پایان این دوره آموزشی از مدعوین حاضر در برنامه یک فرم نظرسنجی در خصوص بررسی نحوه برگزاری و نحوه آموزش دریافت شد و گواهینامه حضور در دوره اعطا گردید.

نحوه اطلاع رسانی و تبلیغات:

اطلاع رسانی این workshop از طریق ارسال ایمیل به کلیه اعضای محترم انجمن صورت پذیرفت. همچنین پوستر به عنوان اطلاعیه از شرایط کارگاه طراحی و در کلیه مراکز رادیوتراپی توزیع گردید.

شرکت کنندگان در Workshop :

به طور کلی تعداد مدعوین مورد آموزش در این کارگاه شامل ۲۵ نفر بود که این افراد از میان افرادی که به عنوان پیش ثبت نام جهت حضور در کارگاه اعلام آمادگی کرده بودند با توجه به اولویت قائل شده به میزان سابقه اشتغال و پوزیشن علمی جهت قطعی شدن ثبت نام توسط انجمن انتخاب شدند.

نکته جالب این کارگاه استقبال بسیار زیاد اعضا انجمن از این برنامه بود که تنها امکان ثبت نام یک چهارم از افراد متقاضی فراهم آمد که این میزان استقبال بیانگر تمایل هرچه بیشتر برگزاری این قبیل کارگاه ها می باشد.

مدرسین کارگاه :

۱) آقای کارلوس سَندین (Carlos Sandin) : از فیزیست های کمپانی الکتا و تحصیلات در زمینه فیزیک هسته ای که به صورت تخصصی مسئولیت برگزاری این قبیل کارگاه های آموزشی از جانب کمپانی بر عهده ایشان می باشد و از سال ۲۰۰۳ در این کمپانی مشغول به کار است

۲) خانم سارا لاسیویتا (Sara La-Civita) : از اپلیکشنیست های بین المللی محصولات دوزیمتری کمپانی IBA با تحصیلات در حوزه فیزیک پزشکی

۳) آقای مجید دووکار (Majid Doukar) : با پوزیشن مدیر منطقه ای خاورمیانه از کمپانی IBA و تحصیلات در رشته مهندسی پزشکی

لجستیک کارگاه :

قسمت تئوری کارگاه در روز ۵شنبه مورخ ۱۱ شهریور سال ۱۳۹۵ در هتل رزیدانس رامتین واقع در خیابان ولیعصر تهران از ساعت ۸ لغایت ۱۶:۳۰ برگزار شد که در آن اطلاعات تئوری مربوط به اصول کار دستگاه های شتابدهنده خطی پزشکی و مراکز کنترل تضمین کننده کیفیت این دستگاه ها و استانداردهای متداول در این حوزه مورد بررسی قرار گرفت.

قسمت عملی کارگاه در روز بعد یعنی ۱۲ شهریور ماه در مرکز رادیوتراپی صدرای قم که در حال حاضر دارای دستگاه شتابدهنده خطی high energy الکتا مدل Synergy platform با MLC و EPID به همراه سیستم طراحی درمان و تجهیزات دوزیمتری مربوطه از میان کاربران محصولات الکتا می باشد و دارای دو بونکر دستگاه شتابدهنده است برگزار شد .

این مزیت بهره گیری همزمان از دو بونکر باعث می شد تا شرکت کنندگان به دو دسته تقسیم شده و همزمان در دو بخش مجزا با دستگاه کار کنند و این کمتر شدن جمعیت موجب بالاتر رفتن راندمان می شد. این قسمت عملی از ساعت ۹:۳۰ آغاز و تا

کارگاه آموزشی تقدیم مدعوین گردید.

جهت بررسی نظرات مدعوین، یک فرم کلی در اختیار آنها قرار گرفت شامل سؤالاتی از میزان رضایتمندی آنان از کلیه برنامه های ارائه شده در کارگاه، اعم از نحوه اجرا، میزان تسلط مدرس و ... بود.

فرم ارزیابی کارگاه عملی تضمین کیفیت شتابدهنده خطی - ۱۱ و ۱۲ شهریور ۱۳۹۵

Category (Persian)	Score
جهت مشاوره دانش	3.58
جهت آشنایی با سازه های آموزشی	3.65
مشارکت مشاوران در بحث	3.77
بازگویی مشاوران در بحث	3.48
حوار و آزاد شدن افکار گروهی	2.97
تجربه و مشاوره مدیران	4.23
فهرست اشتباهات	3.94
پایان دو سبک به سه روش	4.35
مقایسه و نقد روش های مختلف	3.74
آموزش و نظرسنجی	4.58
درماندگی در محیط های مختلف	3.87
کاربرد روش های مختلف	3.55
آموزش دو سبک به سه روش	3.71
پایان دو سبک به سه روش	4.00
فرایند آشنایی با کارگاه	4.19
استفاده از فناوری آموزشی	4.03
نقد و بررسی روش های مختلف	4.52
واقعیت و نظرسنجی	4.26
نقد و بررسی روش های مختلف	4.16
نقد و بررسی روش های مختلف	4.13
آموزش و نظرسنجی	4.39
آموزش و نظرسنجی	4.68

با توجه به بررسی های صورت گرفته توسط کارگروه رادیوتراپی و همچنین کارگروه اودیت و کامیونینگ انجمن فیزیک پزشکی، نیاز است کارگاه های مدون با عناوین زیر (جدول-۲) تا یک سال آینده برگزار گردند.

یک سال آینده

توضیحات	عنوان کارگاه مورد نیاز	ردیف
پرتوی فوتونی	کارگاه دزیمتری مطلق و نسبی	۱
پرتوی الکترونی		
کارگاه مقدماتی	کارگاه کنترل کیفی شتابدهنده خطی	۲
کارگاه پیشرفته (پیشنیاز: مقدماتی)		
کارگاه مقدماتی	کارگاه سیستم طراحی درمان	۳
کارگاه پیشرفته (پیشنیاز: مقدماتی)		
پیشنیاز: دزیمتری پرتوی فوتونی	کارگاه اودیت	۴

فرم ارزیابی کارگاه علمی-تخصصی کمیته انبساطدهنده خطی

مرکز رادیوتراپی سراسر اقم

۱۴۰۱ و ۱۳۹۹ مهر و دی ماه

دانشمندان است با تکمیل این پرسشنامه و ارائه نظرات سازنده خود، ما را در بهبود مستمر مستمر فعالیت‌های آموزشی آتی یاری فرمایند.

ردیف	معیارها	ضعیف	استثنائات	عالی		
محتوا						
۱	کیفیت مطالب ارائه شده	۱	۲	۳	۴	۵
۲	کیفیت فایل‌ها و اسلایدهای آموزشی	۱	۲	۳	۴	۵
۳	همخوانی مطالب ارائه شده با محتوای جلسه	۱	۲	۳	۴	۵
۴	یکپارچگی مطالب ارائه شده	۱	۲	۳	۴	۵
۵	مربوط بودن اهداف مورد انتظار شما	۱	۲	۳	۴	۵
مدریس بخش تئوری						
۱	تخصص و تسلط بر موضوع	۱	۲	۳	۴	۵
۲	قدرت انتقال مفاهیم	۱	۲	۳	۴	۵
۳	پایبندی مناسب به سؤالات	۱	۲	۳	۴	۵
۴	مطابق بودن و نظم در ارائه مطالب	۱	۲	۳	۴	۵
۵	محدود رفتار و تعامل	۱	۲	۳	۴	۵
۶	تبدیلی در جمع بندی و نتیجه گیری	۱	۲	۳	۴	۵
مدریس بخش عملی						
۱	گորردی بودن مطالب مطرح شده	۱	۲	۳	۴	۵
۲	محدود آموختن و کیفیت انتقال مطالب	۱	۲	۳	۴	۵
۳	پایبندی مناسب به سؤالات	۱	۲	۳	۴	۵
نحوه برگزاری						
۱	شرایط کیفی محل برگزاری	۱	۲	۳	۴	۵
۲	استفاده از فناوری آموزشی	۱	۲	۳	۴	۵
۳	رفتار و پاسخگویی محرمین دوره	۱	۲	۳	۴	۵
۴	زمان برگزاری (روز و ساعت دوره)	۱	۲	۳	۴	۵
۵	نظم و هماهنگی در اجرای برنامه ها	۱	۲	۳	۴	۵
سایر موارد						
۱	کیفیت ایمنی مکان و امکانات آن	۱	۲	۳	۴	۵
۲	نحوه پذیرایی و سرویس‌دهی	۱	۲	۳	۴	۵
۳	نحوه رفتار و برخورد عوامل اجرایی	۱	۲	۳	۴	۵

نظر و نظرات و پیشنهادات :

در نهایت با بررسی نتایج بدست آمده از فرم های
ارائه شده توسط شرکت کنندگان، نتیجه نهایی
ارزیابی در نمودار زیر قابل مشاهده می باشد :

از اعضای محترم انجمن که اسامی آنان در زیر آمده
فواهشمند است نسبت به دریافت کارت عضویت خود
در روزهای زوج با دفتر انجمن با شماره ۸۸۶۳۳۴۵۷ تماس حاصل فرمایند:

دکتر بهرام بلوری	صادق مسعودی
دلارام پاکروان	نفیسه حسینی
سعیده نوایی لواسانی	آزاده امرایی
رویا شریف پور	سید مسعود جعفرپور
مهشید فرخی	یاسمن کوکی صبا
فایزه حکمت آراء	مهری دموری
زهره سیواش پور	سپیده براتی
Skiru Afolabi Adebileje	مهدی الهی
پگاه صنعتی	مهدی حسینی
مریم طلایی گماری	فرزانه فلاحتی
فاطمه منوری	ندا عبدالوند
دکتر سیدعلی شفیعی دارابی	فاطمه موسوی
سمیه قاسمی	سجاد پندش
دکتر رضوان روانفر حقیقی	بنیامین خواجه تاش
دکتر عظیم اربابی	ندا محمدی
هادی رضایی	حبیبه قاسمی
حسین غیاثی	باقر گل دوست شکر دشت
زهره اکملی	سمانه مصطفی پور
هادی نجفی	فائزه غلامیان خواه نجف آبادی
مهناز کیانی مبارکه	فروغ نیک اقبالی
آسیه گلستانی	زهره اعتمادی
ابوالفضل کنعانی	نیلوفر بهزاد پور
مونا خلیقی	سلمان جعفری
دکتر پریناز محنتی	مهدی عسگری
دکتر علی اسمعیلی دافچاهی	نوبد ظفری مقدم
مبارکه السادات مهدوی زاده	امین علیزاده
محسن نجفی	ریحانه فراهانی نیک
حامد بابور	صنم اصیلی
سمانه باقری	ناهید آبیاری
دکتر بهناز قنبر مقدم	طیبه پاکزاد
دکتر ناهیده قره آغاجی	مرضیه لاری
دکتر ابوالفضل نیک فرجام	زینب قاسمی
للهید گرجی زاده	فرشته بیانی
الهه کیا	مسعود رضایی
سمیرا نژاد دهقانی	پروانه درخور
سلمان سلیمی	نورالدین عبدی قوشبلاغ
هاشم خان بابایی	حانیه کاهنی
محمد علی پرتو دزفولی	سپیده براتی
مهتاب قدیمی نوران	مهناز ابراهیم پور
لاله صفرزاده	احمد محمد بیگی
اکبر نوری	
علیرضا فنایی اصفهانی	
امین بنایی	

۵	کارگاه برای تریابی	دزیمتری و QA
		طراحی درمان مقدماتی
		طراحی درمان پیشرفته
۶	کارگاه مهندسی شتابدهنده خطی	برای مهندسين مقیم مراکز رادیوتراپی

برگزاری سمینار رادیوبیولوژی بانگاه بالینی

مرکز تحقیقات سرطان با همکاری
 انجمن فیزیک پزشکی ایران برگزار می کند:
**اولین سمینار رادیوبیولوژی
 با نگاه بالینی**

دارای امتیاز برای آموزی برای گروه های هدف:

- ✓ رادیوبیولوژی (رادیو تریابی - آتولوژی (تخصص)
- ✓ ژنتیک پزشکی، رادیوبیولوژی پزشکی هسته ای (تخصص)
- ✓ فیزیک پزشکی، داروسازی هسته ای، پزشکان عمومی
- ✓ تکنولوژی رادیو تریابی، رادیوبیولوژی پزشکی هسته ای

محورهای مورد بحث در سمینار:

- ✓ رادیوبیولوژی بافت سالم، رادیو بیولوژی نوهور
- ✓ رادیوبیولوژی در بالو Conventional، رادیوبیولوژی برای تریابی و رادیو تریابی جن عمل
- ✓ حساسیت پرتویی، حساسیت کننده های پرتو
- ✓ محافظ های پرتو شیمیایی، روش های پیشگویی کننده پاسخ به دز
- ✓ رادیوبیولوژی و درمان فرد محور، مباحث تازه در رادیوبیولوژی

زمان: ۱۸ آذرماه ۱۳۹۵
 مکان: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تالار ابن سینا
 تلفن دبیرخانه: ۲۲۷۴۸۰۰۱ | cancerradiobiology@gmail.com

زمان: برگزاری ۱۸ آذرماه ۱۳۹۵
مکان: تهران-دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تالار ابن سینا
 ابن سینا

Email: Jennifer.coccagna@sannybrook.ca

International training Course on carbon-Ion Radiotherapy

NOV 28-Dec 3, 2016

Chiba and Gunman Prefectur& japan

<http://www.antm.or.jp/TTCCIR>

Physics1: Electa Medical Accelerator Introduction.

Dec 5-9, 2016

Atlanta, GA, USA

22nd Intl Conference on Medical Physics (ICMP 20160-Bangkok)

Dec 6-9, 2016

Bangkok, Thailand

SPIM Medical Imaging meeting.

Jan 11-16, 2017

Orlando, FL, USA

Physics1: Electa Medical Accelerator Introduction.

Jan 23-27, 2017

Atlanta, GA, USA

Medical Accelerator Quality Assurance.

Feb 21-23, 2017

Atlanta, GA, USA

SEAAPM Symposium and scientific Meeting.

Feb 23-25, 2017

Charleston, SC, USA

Volumetric Modulated Arc Therapy (VIMAT) QA

Friday, Feb 24, 2017

Atlanta, GA, USA.

Monaco 5.1 Physics.

Feb 28-Mar 1, 2017

Atlanta, GA, USA.



IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference.

Oct 29-Nov 6, 2016

Strasbourg, France

http://www.nss_mic.org/2016

Email: nssmic2016@ieee.org

BIR Annual Congress 2016

Nov 3-4, 2016

ETC Venuse Prospero Hous, London

http://birorgukportal.force.com/cpbase_event_detail?id=a172000000syuIAAk &

site=a0N2000000C0VFsEAL

2016 Engineering and physical sciences in Medicine Conference {EPSM 2016}

Nov 6-10, 2016

Sydney, NSW, Australia

<http://epsm.org.au/>

Email: epsm@tcc.co.nz

9th Intl conference on 3D Radiation Dosimetry (ICD3DDose)-USA

NOV 1-10, 2016

Galveston, TX, USA

<http://ic3ddose.org>

2nd Intl conference and Exhibition on Medical Physics and Biophysics.

NOV 10-11, 2016

Istanbul, Turkey

<http://medicalphysics.conferenceseries.com>

Innovations in Radiation engineered therapy-Toronto

NOV 14-15, 2016

Toronto, ON, Canada

<http://radiationengineeredtherapy.eventbrite.com>

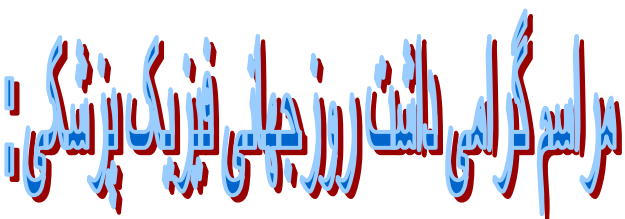
17 th Asia-Oceania congress of Medical Physics " AOCMP- 2017"

NOV 4-7,2017

Jaipur, Rajasthan, India.

[Http://www.ampi.org.in](http://www.ampi.org.in)

Email:Aocmp2017@gmail.com



مراسم گرامیداشت روز جهانی فیزیک پزشکی روز سه

شنبه ۱۸ آبان ماه ۱۳۹۵ در محل سالن همایش

کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار شد.

این مراسم بر پایه شعار سالانه ، " آموزش در فیزیک

پزشکی کلید موفقیت است"، که توسط سازمان

IOMP هر ساله تعیین میشود برگزار گردید. در این

برنامه، سرکار خانم دکتر خویی، مدیر گروه فیزیک

پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران با تأکید بر هدف از

برگزاری این جلسه که معرفی متخصصین در عرصه

فیزیک پزشکی به کل جهان و افزایش آگاهی جهانی

نسبت به این حوزه بیان داشتند که بر پای چنين

برنامه هایی میتواند کمک کند تابه بهترين نحو، اين

حوزه از علم، به تمامی افراد آکادمیک و غیر آکادمیک

در جامعه جهانی معرفی شود. همچنین آقای دکترسید

ربیع مهدوی رییس انجمن فیزیک پزشکی ایران و عضو

European congress of radiology –Vienna.

Mar 1-5, 2017

Vienna,Austria.

Volumetric Modulated Arc therapy (VMAT) QA

Friday,Mar 3, 2017

Atlanta, GA, USA.

ABS annual meeting 2017.

APR 20-22,2017

Boston,MA,USA.

<http://americanbrachytherapy.org/meetings/indea.cfm#futhure>.

ISMRM Annual Meeting –Honolulu

Apr 22-28,2017.

Honolulu, HI, USA

International society for Magnetic Resonance in Medicine.

CRCPD Annual Meeting – Arizona.

May 8-11, 2017.

Scohsdule, AZ, USA.

International conference onadvances inRadiation Oncology(ICAROZ).

Jun 20-28, 2017

Vienna, Austria.

AAPM 59th Annual Meeting& Exhibition-Denver.

Jul 30-Aug 3, 2017

Denver, CO,USA.

IEEE Nuclear Science Symposium andMedical Imaging Conference 2017.

Oct 21-28, 2017.

Atlanta, Georgia, USA.

<http://www.nss-mic.org/2017>

Email: nssmiccip@gmail.com

ICBMP conference on biophysics and Medical Physics – Cape Town.

NOV 5-6, 2017

Cape Town,south Africa.

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران در این مراسم اظهار داشتند که از سال ۲۰۱۳ هفتم نوامبر به مناسبت بزرگداشت تولد ماری کوری کاشف رادیواکتیویته و تنها زن که برنده ۲ جایزه نوبل بوده است، نامگذاری شد.

دکتر مهدوی افزود: خوشبختانه امسال با مشارکت دانشگاه علوم پزشکی ایران و انجمن فیزیک پزشکی ایران، این گرامیداشت به صورت متمرکز و با حضور اساتید برجسته داخلی و خارجی برگزار شد. رییس انجمن فیزیک پزشکی ایران در رابطه با دوره های رزیدنتی فرمودند: رشته فیزیک پزشکی در وزارت بهداشت هنوز شن—اخته شده نیست و



مذاکراتی با معاونت آموزش وزارت بهداشت برای برگزاری دوره های تخصصی رزیدنتی فیزیک پزشکی شده است. رییس انجمن فیزیک پزشکی ایران افزود: تنها به دنبال ارائه مدرک نیستیم و معتقدیم که

مدارک دانشگاهی با برگزاری دوره های تخصصی باید به توانمندی رسیده و سپس این توانمندی به تایید مراکزی مثل سازمان انرژی اتمی، سازمان نظام پزشکی و یا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برسد. وی درخصوص رایزنی هایی که با سازمان های مرتبط انجام شده، گفت: با سازمان انرژی اتمی رایزنی هایی شده و حدود ۸۰ درصد کار پیشرفته است. وی ادامه داد: بزودی امیدواریم دانش آموختگانی که در زمینه فیزیک رادیوتراپی کار می کنند و گواهی صلاحیت علمی در این زمینه از انجمن دریافت کرده/ میکنند، پروانه ای از طریق سازمان انرژی اتمی به عنوان فیزیست پزشکی در رادیوتراپی به آنها ارائه خواهد شد.

در این برنامه جناب آقای دکتر محمد تقی بحرینی طوسی (دانشگاه علوم پزشکی مشهد) و پرفسور اسماعیل پارسایی (دانشگاه تولدو) بعنوان سخنرانان مدعو حضور داشتند. دکتر بحرینی با تاکید بر کیفیت آموزش متخصصین فیزیک پزشکی ابراز داشته اند که تعداد متخصصین فیزیک پزشکی در ایران برابر با

متخصصین فیزیک پزشکی در کشور ژاپن می باشد . دبیر بورد فیزیک پزشکی ایران ابراز داشتند که تا سال ۱۳۶۱ نه تنها در جامعه؛ بلکه در محافل دانشگاهی و آکادمیک ایران، مدیکال فیزیسیست، ترم و اصطلاحی

توجه

توجه

قابل توجه اعضای محترم انجمن فیزیک پزشکی:

از آن دسته از دانشجویانی که فارغ التحصیل شده اند

ولی هنوز در عضویت دانشجویی انجمن فیزیک پزشکی

هستند خواهشمند است در اسرع وقت به دفتر انجمن

مراجعه و یا با شماره ۸۸۶۳۲۴۵۶-۸۸۶۳۱۸۲۶ روز

های زوج از ساعت ۸/۳۰ صبح الی ۳ بعدظهر تماس و

نسبت به تغییر عضویت خود به حالت پیوسته و صدور

کارت انجمن اقدام نمایند. در ضمن اسامی در همین

خبرنامه آورده شده است. با تشکر، دفتر انجمن

نا آشنا بود. وی یادآور شد، در شرایطی که تنها دو

متخصص در این رشته در کشور فعالیت می کردند؛

افرادی معتقد به استقلال علمی کشور، حس مسئولیت

حرفه ای در برابر نسل آینده توانستند در مدتی کوتاه

برنامه آموزشی جهت تربیت دانشجوی کارشناسی ارشد

و دوره دکتری فیزیک پزشکی تدوین و به تصویب

شورای عالی برنامه ریزی کشور برسانند.

وی تصریح کرد: مدتی پس از این زمان در شورای

انقلاب فرهنگی و برای نخستین بار در تاریخ آموزش

پزشکی کشور؛ دو واحد فیزیک برای دانشجویان فیزیک

پزشکی تصویب شد و این در حالی بود که در تمام

دانشگاه های کشور کمتر از پنج نفر اعضای هیات

علمی علاقمند به فیزیک پزشکی حضور

داشتند. پرفسور پارسایی نیز یکی از استادان برجسته

حوزه فیزیک پزشکی مقیم آمری کا و استاد و مدیر

تحصیلات تکمیلی دانشگاه اوهایو با معرفی روشهای

نوین در رادیوتراپی SBRT, SRS به اهمیت درمان

دقیق تاکید داشتند. این مراسم از ساعت ۹/۳۰ صبح

آغاز و در پایان با پذیرایی بصرف ناهار در ساعت ۱۴ به

اتمام رسید.

با تشکر از ملکه ملک زاده دانشجوی دانشگاه علوم

پزشکی ایران

اعضای محترم انجمن فیزیک پزشکی ایران

از آنجایی که هر انجمن علمی، از جمله این

انجمن از طریق حق عضویت اعضای خود به

فعالیت خویش ادامه می دهد، لذا خواهشمند

است نسبت به پرداخت حق عضویت خود تا

پایان سال ۹۵ حداکثر تا تاریخ ۹۵/۹/۱۵ بر

اساس جدول زیر و تصمیم مجمع عمومی

انجمن در تاریخ ۱۳۹۳/۸/۱۶ به شماره کارت

۶۲۲۱۰۶۱۰۸۰۰۰۳۵۱۲ بانک پارسیان شعبه بابل

به نام موسسه انجمن فیزیک پزشکی ایران

اقدام فرمایید تا تمدید عضویت شما انجام

پذیرد.

حق عضویت دانشجویی ۲۰۰۰۰۰ ریال

حق عضویت غیر دانشجویی ۵۰۰۰۰۰ ریال

لیست اعضاء دانشجویی انجمن فیزیک پزشکی

ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت	ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت
۱	سارا عقیلی	AGH047S	۳۸	رضا مقدم	MOG211S
۲	علیرضا آبابی	ABA059S	۳۹	غزاله قبادی	GOB218S
۳	هوشنگ روحی	ROH053S	۴۰	شبیم علومی	OLU226S
۴	امید قاسمی	GHA054S	۴۱	رضا مسکنی	MAS227S
۵	محمد بان	BAN091S	۴۲	فهمیه درکی	DAR230S
۶	جمشید سلطان نبی پور	SOL093S	۴۳	فاطمه قهرمانی	GHA231S
۷	علیرضا هاشمی اسکویی	HAS095S	۴۴	معصومه فولادی	FOL232S
۸	شاهین مهندس	MOH099S	۴۵	علیرضا یزدگردی	YAZ235S
۹	دکتر هدی زارع	ZAR100S	۴۶	امیر حسین منظوری	MAN236S
۱۰	محمد رضا عبدالرحیمی	ABD105S	۴۷	مهدی موسوی	MOS259S
۱۱	محمد رضایی	REZ106S	۴۸	توحید مرتضی زاده	MOR267S
۱۲	محمد سعید بنای گلریزی	BAN107S	۴۹	عفت سلیمانی	SOL269S
۱۳	ناهید امینی	AMI108S	۵۰	محمد حسین دژبند	DEZ270S
۱۴	احمد صادق زاده اقدم	SAD109S	۵۱	مصطفی رباط جزی	ROB272S
۱۵	نقی جباری وصال	JAB122S	۵۲	هدی دارستانی	DAR278S
۱۶	بهزاد مهاجر	MOH127S	۵۳	نگین شاه قلی	SHA279S
۱۷	نسترن رحیمی	RAH129S	۵۴	دکتر حمید عبدالحی	ABD289S
۱۸	مهدی طیبی	TAI130S	۵۵	نقیسه غضنفری	GHA290S
۱۹	ژوین ناصحی تهرانی	NAS132S	۵۶	گلستان کرمی	KAR291S
۲۱	رضا تبارک	TAB145S	۵۷	علی کتابی	KET292S
۲۱	مهرزاد غنی پور	GHA160S	۵۸	سید مجتبی حسینی	HOS294S
۲۲	غزالسادات شقایب	SHA170S	۵۹	لیلا شیری	SHI295S
۲۳	نگاه نیک انجام	NIK179S	۶۰	فریده پاک	PAK296S
۲۴	مهدی مقدس زاده	MOG180S	۶۱	غزاله حمید بهنام	HAM297S
۲۵	مهدی روین تن	ROE181S	۶۲	معصومه معصومی پور	MAS298S
۲۶	علی سیدین	SED182S	۶۳	اکرم مهمل	MAH299S
۲۷	حمید غلامحسینیان	GHO184S	۶۴	مهسا منصوریان	MAN301S
۲۸	صفورا روضه خوان آخوندی	ROZ187S	۶۵	محبوبه معصوم بیگی	MAS302S
۲۹	مریم روستایی	ROS188S	۶۶	سمیه نورالهی	NOR303S
۳۰	محبوبه رئیس دانایی	RAE190S	۶۷	اعظم جنتی اصفهانی	GEN313S
۳۱	لیلا کریمی افشار	KAR193S	۶۸	علی صدری	SAD325S
۳۲	مهد صدافت	SED198S	۶۹	حمید سقایب	SAG326S
۳۳	مهسا بهبهانیان	BEH205S	۷۰	محمد کشتکار	KES331S
۳۴	پیمان پیرزاده	PIR206S	۷۱	عباس رضائیان	REZ332S
۳۵	علیرضا تیله گو	TIL207S	۷۲	رضا جعفری	JAF336S
۳۶	سعیده امیر محسنی	AMI208S	۷۳	محسن شجاع	SHO337S
۳۷	احمد نوروزی	NOR209S	۷۴	داوود خضرلو	KHA338S

EBR389S	سید محسن ابراهیمی	۱۱۵	YAD339S	معصومه یدالهی	۷۵
ZAR390S	نوید زراعتکار	۱۱۶	GHO340S	سمیه غلامی	۷۶
AHN391S	سحر آهنگری	۱۱۷	RAM341S	پریسا رمضانپور	۷۷
ETE 392S	زهرا اعتمادی	۱۱۸	FAR342S	حمید فرجی	۷۸
GOR393S	ناهید گرجی زاده	۱۱۹	BEI343S	منیژه بیگی	۷۹
GAZ394S	الهه جزایری قره باغ	۱۲۰	SHA344S	نوشین شرفی	۸۰
SHA397S	مهسا شاکری	۱۲۱	HAI345S	فرزانه حاج اسماعیل زاده	۸۱
ABA398S	علی عباسیان اردکانی	۱۲۲	RAJ346S	ژیلا رجایی	۸۲
GHA 399S	مهتاب قدیمی نوران	۱۲۳	REZ347S	حامد رضایی جم	۸۳
KHA400S	لیلا خلفی	۱۲۴	NIK348S	بنفشه نیک فر	۸۴
BAR401S	ندا برادران محسنیان	۱۲۵	ZAF353S	نوید ظفری مقدم	۸۵
JAL402S	یوسف جلال آبادی	۱۲۶	TAH354S	حدیث طهماسبی	۸۶
SHA403S	رویا شریف پور	۱۲۷	FAT355S	علیرضا فتاحی اصفهانی	۸۷
JAF404S	سلیمان جعفری	۱۲۸	SAF356S	لاله صفرزاده	۸۸
ALI405S	امین علیزاده	۱۲۹	ANV357S	اکبر افوری	۸۹
ARA406S	رضا عرب	۱۳۰	ZAK358S	سید سلمان ذکریایی	۹۰
MAZ407S	حمیده مزرعه	۱۳۱	MOL359S	میکائیل ملازاده	۹۱
GHA411S	روح الله قهرمان	۱۳۲	ALM362S	تینوش الماسی	۹۲
ZAN412S	المیرا زنجانی	۱۳۳	LAH363S	افسانه لاهوتی	۹۳
KOK413S	یاسمن کوکی	۱۳۴	ESL367S	بابک اسلامی	۹۴
BAN417S	فاطمه بنی اسد	۱۳۵	BAH368S	محمد بهرامی	۹۵
BEH418S	مرضیه بهمدی	۱۳۶	FAT 369S	آناهیتا فتحی کازرونی	۹۶
KAZ419S	زیبا کاظمی	۱۳۷	SAH 371S	حدیثه سحر خیز	۹۷
TAJ420S	ساره تاجیکی	۱۳۸	NAZ 372S	وحیده نظری	۹۸
AFS421S	مریم افشین	۱۳۹	FAR 373S	فروغ فرخنده	۹۹
MAH425S	مبارکه السادات مهدوی زاده	۱۴۰	PAR374S	محمد علی پرتو دزفولی	۱۰۰
RAH426S	عزیرالله رحیمی	۱۴۱	KAR 375S	وحید کرمی	۱۰۱
MAH431S	گلشن محمودی	۱۴۲	NAV 376S	سعیده نوایی لواسانی	۱۰۲
BAR 433S	میلاد برادران	۱۴۳	KIA377S	الهه کیا	۱۰۳
SAL440S	مرضیه سلیمی	۱۴۴	BEI378S	جابر بیک	۱۰۴
REZ441S	نیما رضا قلی زاده	۱۴۵	DAV379S	الناز سرکارنژاد دوانی	۱۰۵
EMA442S	آزاده امامی	۱۴۶	ABY380S	ناهید آبیاری	۱۰۶
KHO443S	نازنین خسروی	۱۴۷	AZI 381S	لیلا عظیمی	۱۰۷
REZ444S	سحر رضایی	۱۴۸	ASI 382S	صنم اصیلی	۱۰۸
BAG445S	سمانه باقری	۱۴۹	ADE 383S	Sikiru Afolabi Adebileje	۱۰۹
SIA446S	زهرا سیاوش پور	۱۵۰	NEJ384S	سمیرا نژاد دهقانی	۱۱۰
HAK 447S	امیر حکیمی	۱۵۱	MAH 385S	حجت اله ماهانی	۱۱۱
DEM 448S	مهری دموری	۱۵۲	REZ386S	پریسا رضایی	۱۱۲
GOL 449S	آسیه گلستانی	۱۵۳	KAR387S	سمیرا کارگر	۱۱۳
AMR 450S	آزاده امرایی	۱۵۴	FAR388S	ریحانه فراهانی نیک	۱۱۴

BAY523S	فرشته بیانی	۱۹۵	FAR 451S	مهشید فرخی	۱۵۵
FIR524S	نغمه فیروزی	۱۹۶	ZAR 452S	زینت زرینی	۱۵۶
SAF525S	بیبا صفدری	۱۹۷	HEK 453S	فایزه حکمت آرا	۱۵۷
RAH526S	زهرا رحمانی	۱۹۸	ELA 454S	مهدی الهی	۱۵۸
GHO527S	فائزه غلامیان خواه نجف آبادی	۱۹۹	BAN 455S	امین بنایی	۱۵۹
ASK529S	اعظم عسگری	۲۰۰	GHA463S	حبیبه قاسمی	۱۶۰
MAH530S	محمود رضا اکبری	۲۰۱	MEH477S	رضا مهدی نیا	۱۶۱
GHA532S	زینب قاسمی ده چشمه	۲۰۲	HOS478S	مهدی حسینی	۱۶۲
MAH533S	لیلا ماهانی	۲۰۳	TUT479S	مهديه توتونی	۱۶۳
ZIN534S	میلاد زینلی کرمانی	۲۰۴	KHA480S	سارا خادمی	۱۶۴
GOL536S	باقر گل دوست شکردشت	۲۰۵	SHE481S	پیمان شیخ زاده	۱۶۵
EBR537S	مهناز ابراهیم پور	۲۰۶	MOH482S	ندا محمدی	۱۶۶
ALA540S	زهرا علم زاده	۲۰۷	VAL483S	مجید ولی زاده	۱۶۷
FAL 541S	فرزانه فلاحتی	۲۰۸	SAR484S	مقصود ساربان احمد آباد	۱۶۸
BAR542S	سپیده براتی	۲۰۹	GHA485S	حامد غفاری	۱۶۹
SAL543S	سلیمان سلیمی	۲۱۰	FAT486S	آسیه فاطمی دخت چاروک	۱۷۰
KHA544S	بنیامین خواجه تاش	۲۱۱	KIA487S	لیلا کیا محمدی	۱۷۱
KHA546S	حانیه کاهنی	۲۱۲	ABD489S	ندا عبدالوند	۱۷۲
REZ548S	مسعود رضایی	۲۱۳	GHO490S	سمیرا قربانی سرنابادی	۱۷۳
REZ550S	ویدا رضایی	۲۱۴	NAB491S	مرضیه نبی خانی	۱۷۴
BEH551S	نیلوفر بهزاد پور	۲۱۵	ASG493S	مهدی عسگری	۱۷۵
AMI552S	سعیده امیری	۲۱۶	Ahm494S	ثریا احمدی	۱۷۶
HAS553S	نقیسه حسینی	۲۱۷	HOS495S	تهمینه حسین خانی	۱۷۷
JAF554S	سید مسعود جعفرپور	۲۱۸	PAN496S	سجاد پندش	۱۷۸
POS558S	زهرا پشته کشی	۲۱۹	FAR504S	فریده فرخی مقدم	۱۷۹
AMI557S	سعیده امیری	۲۲۰	SAF505S	مهدی صفایی	۱۸۰
MEH556S	حامد مهدی کیا	۲۲۱	MOU506S	فاطمه موسوی	۱۸۱
			KAN508S	ابوالفضل کنعانی	۱۸۲
			MAS509S	صادق مسعودی	۱۸۳
			KHA510S	هاشم خانبابائی	۱۸۴
			MOS512S	سمانه مصطفی پور	۱۸۵
			FAR513S	مهدی فراز	۱۸۶
			ABD515S	نوالدین عبدی قوشبلاغ	۱۸۷
			NIK516S	فروغ نیک اقبالی	۱۸۸
			SAN517S	پگاه صنعتی	۱۸۹
			NOR518S	گلبرگ نوروزی	۱۹۰
			MOH519S	احمد محمد بیگی	۱۹۱
			LAL520S	سحر لعل پور	۱۹۲
			LAR521S	مرضیه لاری سیاهکل	۱۹۳
			PAK522S	طیبه پاکزاد	۱۹۴

لیست اعضاء وابسته انجمن فیزیک پزشکی

ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت	ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره عضویت
۱	زاره داویدیان	DAV003A	۳۷	سوده حبیبی	HAB396A
۲	دکتر مریم تبریزی نژاد	TAB004A	۳۸	نازنین رکابدار	RKA409A
۳	دکتر حسینعلی صادقی	SAD005A	۳۹	عاطفه شیروانی	SHI410A
۴	دکتر مصطفی غفوری	GHA006A	۴۰	شیوا شریف پور	SHA416A
۵	محمد گواهی	GOV007A	۴۱	صدیقه عابدی مزنگی	ABE 436A
۶	حسین تفضلی	TAF008A	۴۲	فاطمه منوری	MON469A
۷	آدرینه آقاجانی	AGH009A	۴۳	الهه فتحی پور	FAT476A
۸	مینو کوثریان	KOW010A	۴۴	مهدی دهستانی مهر جردی	DEH514A
۹	سید محمد حاجی سعید	HAG013A	۴۵	حسین عابدی	ABE528A
۱۰	دکتر غلامرضا رئیس علی	RAE015A			
۱۱	هومن قصری	GHA024A			
۱۲	علی جعفری	JAF060A			
۱۳	دکتر مهدی ملک یزدی	MAL092A			
۱۴	دکتر علیرضا مهری دهنوی	MEH094A			
۱۵	سید حسن عباسی دکتر	ABB112A			
۱۶	دکتر سید محمد فیروز آبادی	FIR113A			
۱۷	دکتر علی استکی	EST114A			
۱۸	دکتر ژاله میرگلی	MIR115A			
۱۹	دکتر سمایی	SAM116A			
۲۰	دکتر شوشتریان	SHO117A			
۲۱	دکتر حمیدی	HAM118A			
۲۲	دکتر مهدی سهرابی	SOH119A			
۲۳	یوسف آقاپور خامنه	AGH133A			
۲۴	مجتبی طاهری ثانی	TAH158A			
۲۵	دکتر سعید کرمانی	KER192A			
۲۶	دکتر احسان اربابی	ARB223A			
۲۷	دکتر محمد حسین میران بیگی	MIR228A			
۲۸	زینب نجار نژاد	NAJ282A			
۲۹	دکتر سایه متقی	MOT293A			
۳۰	هادی شمشیربند	SHA309A			
۳۱	شهریار ابوالحسینی	ABO311A			
۳۲	علیرضا جعفری	JAF315A			
۳۳	سید فخرالدین نخلی	NAK316A			
۳۴	رقیه پورعبداللهی	POU335A			
۳۵	دکتر حمید رضا سلیقه راد	SAL370A			
۳۶	نیره آل پس	ALY395A			