

مسعود رضائی

فیزیک پزشکی



تماس با من

۰۹۰۲۴۳۴۶۱۶۸



Masood.rezaei69@gmail.com



rezaeims961@mums.com



Mashhad. Iran



مهارت‌ها

○○○○○	Python
○○○○	MATLAB
○○○○○	DPARSF
○○○○	FSL
○○○○○	Graph_Var
○○○○	Braph
○○○○	FreeSurfer
○○○○○	SPM
○○○○○	GERETNA

علاقه‌مندی‌ها



- تدریس درس فیزیک اتمی برای دانشجویان کارشناسی ارشد رشته فیزیک پزشکی و فناوری تصویربرداری پزشکی
- برگزاری کلاس تست برای دانشجویان رشته رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، جهت شرکت در کنکور فیزیک پزشکی
- تدریس فیزیک هالیدی (مکانیک و گرما، الکتریسته و مغناطیس، نور و امواج) بعنوان دستیار استاد برای دانشجویان فیزیک، گرایش حالت جامد در دانشگاه یاسوج
- برگزاری کلاس‌های حل تمرین کتاب فیزیک هالیدی (فیزیک پایه ۱ و ۲ و ۳) برای دانشجویان کارشناسی فیزیک، گرایش حالت جامد در دانشگاه یاسوج
- برگزاری کلاس‌های حل تمرین کتاب فیزیک هالیدی (فیزیک پایه ۱ و ۲) برای دانشجویان کارشناسی رشته ریاضیات کاربردی در دانشگاه یاسوج



بسمه تعالی

مشخصات فردی



نام: مسعود

نام خانوادگی: رضائی

تاریخ تولد: ۱۳۶۹/۰۹/۲۵

محل تولد: بوشهر

وضعیت تأهل: متأهل

آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی فیزیک پزشکی

پست الکترونیک: masood.rezaei69@gmail.com

Rezaeims961@mums.ac.ir

سوابق تحصیلی دانشگاهی

- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد-۱۳۹۶
- فارغ التحصیل کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه-۱۳۹۵
- فارغ التحصیل کارشناسی فیزیک حالت جامد از دانشگاه یاسوج-۱۳۹۲

عنوان پایان نامه دکتری

تشخیص هوشمند اختلال نقص توجه و بیش فعالی (ADHD) در تصاویر تشدید مغناطیسی عملکردی به کمک روش‌های شناسایی الگو

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد

بررسی اثر حساس کنندگی پرتویی نانو ذرات اکسید آهن با پوشش دکستران بر روی سلول‌های رده HeLa تحت تابش با باریکه الکترونی ۶ و ۱۲ مگا الکترون ولت

مقالات چاپ شده

1. **Rezaei M**, Hakimdavoodi H, Zare H, Nasser S, Hebrani P. Classification of drug-naive children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder from typical development controls

- using resting-state fMRI and graph theoretical approach. *Front. Hum. Neurosci.* 16:948706. doi: 10.3389/fnhum.2022.948706.
2. **Rezaei M**, Papie M, Cheki M, Mansi L, Kitson S, Ahmadi A. The Screening of Renoprotective Agents by ^{99m}Tc-DMSA: A Review of Preclinical Studies. *Current radiopharmaceuticals*. 2019 Dec 1;12(3):211-9.
 3. **Rezaei M**, Khoshgard k, Haghparast A, Hosseinzadeh L, Eivazi M.T. Application of dextran coated iron oxide nanoparticles in enhancing the radiosensitivity of cancerous cells in radiotherapy with high energy electron beams. *J Can Res Ther*. 2019; 15:1352-8.
 4. **M. Rezaei**, K. Khoshgard, H. Mafakheri, M. Kanaani. The measurement of solar ultraviolet radiation in Kermanshah city over a one-year period from 2015 to 2016. *Int. J. Radiat. Res.*, October 2017; 15(4): 419-423.
 5. **Masoud Rezaei**, Hossein Mafakheri, Karim Khoshgard, Alireza Montazerabadi, Ahmad Mohammadbeigi, Farhad Oubari. Investigating the cytotoxicity effect of dextran-coated iron oxide nanoparticles on HeLa and MCF-7 cancerous cell lines. *IJT*. 2017; 11(5): 31-6.
 6. Hossein Mafakhei, Karim Khoshgard, Abbas Haghparast, Ali Mostafaie, Mohammad-Taghi Eivazi, **Masoud Rezaei**. Investigating the radiosensitivity effect of dextran-coated iron oxide nanoparticles on cervical cancerous cells irradiated with 6 MV photon beams. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 26(133): 162-170.
 7. **Masoud Rezaei**^{*}, Karim Khoshgard, Sara Mohammadi. Recent applications of titanium dioxide nanoparticles as cancer theranostic agents. *International journal of basic science in medicine* (Accepted).
 8. Mahdi Mohammadi, **Masoud Rezaei**, Sadegh Ghaderi^{*}. MRI findings in movement disorders and associated sleep disturbances. *Behavioural Neurology* (Under review).
 9. **Masoud Rezaei**, Mohammad_Rezaei^{*}, Parviz Mohajeri. A new algorithm for band detection and pattern extraction on pulsed-field gel electrophoresis images. *Computational Biology and Chemistry*. (Submitted)
 10. **Masoud Rezaei**^{*}, Milad Najafzadeh, Shahrokh Nasser. Application of Graph Theory for Identifying brain Connectivity Patterns in human with ADHD. *Insights into Imaging* (Submitted).

11. Ahmad Mohammadbeigi, **Masoud Rezaei**, Karim Khoshgard*, Abbas Haghparast, Ahmad Azizi. Comparison of short-lived radon progeny and lung equivalent dose using alpha spectroscopy among hospitals, dormitories and schools of Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran International Journal of Radiation Research (Submitted).

۱۲- **مسعود رضائی***، احمد محمدبیگی. کاربردهای اخیر زیست‌پزشکی، دارورسانی و تصویربرداری نانوذررات مغناطیسی عامل دار. مجله ارمغان دانش. (پذیرفته شده)

۱۳- **مسعود رضائی***، مروری بر پیشرفت‌های اخیر نانوذررات اکسید آهن به عنوان یک عامل مغناطیسی در تشخیص و درمان سرطان. مجله افق دانش. (پذیرفته شده)

۱۴- مجید کنعانی، سید مجتبی امیری، عباس حق پرست*، **مسعود رضائی**، سالار بیجاری، بشیر عظیمی نایی. " بررسی میزان و عوامل مؤثر بر آگاهی کارکنان بخش‌های رادیولوژی بیمارستانهای آموزشی درمانی شهر کرمانشاه در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در سال ۱۳۹۴". مجله علوم پیراپزشکی و بهداشت نظامی. سال یازدهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۵.

۱۵- کریم خوش‌گرد، حسین مفاخری، احمد محمدبیگی، مریم حزباوی، **مسعود رضائی*** "مقایسه افزایش اثر دز پرتویی با استفاده از نانوذررات اکسید آهن بر سلولهای سرطانی رده HeLa تحت تابش باریکه‌های الکترونی و فوتونی پر انرژی". مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور، دوره ۵، شماره ۳، پیاپی ۱۶، پاییز ۹۶.

طرح‌های تحقیقاتی

۱. تشخیص هوشمند اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) در تصاویر تشدید مغناطیسی عملکردی به کمک روش‌های شناسایی الگو
۲. استفاده از روش یادگیری ماشین در طبقه‌بندی خودکار زیرگروه‌های اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی (ADHD) بر اساس ویژگی‌های چند سطحی rs-fMRI
۳. تشخیص هوشمند افراد مبتلا به اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی (ADHD) از افراد سالم با استفاده از نشانگرهای زیستی بالقوه مبتنی بر ساختار Rich-club مغز

۴. کاربردهای تئوری گراف در بررسی اتصالات عملکردی و ساختاری مغز افراد مبتلا به اختلال کم‌توجهی -
بیش‌فعالی (ADHD)
۵. بررسی روش های یادگیری ماشینی برای تشخیص اختلالات حرکتی با استفاده از MRI عملکردی و ساختاری مغز
۶. ارائه یک الگوریتم جدید برای تشخیص باند و استخراج الگو از تصاویر الکتروفورز
۷. کاربردهای اخیر نانوذرات دی اکسید تیتانیوم به عنوان عوامل ترانوستیک در سرطان
۸. بررسی اثر سمیت زایی نانو ذرات اکسید آهن با پوشش دکستران بر روی سلول های سرطانی رده MCF-7 و HeLa
۹. بررسی مقایسه ای اثر افزایش دز پرتویی نانوذرات اکسید آهن بر سلول‌های سرطانی رده HeLa تحت تابش با باریکه های الکترونی و فوتونی پراثری
۱۰. فراوانی میزان گاز رادون برحسب متغیرهای محیطی در مراکز دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۶
۱۱. اندازه‌گیری میزان تابش فرابنفش خورشیدی شهر کرمانشاه در یک دوره یکساله در سال ۱۳۹۵
۱۲. بررسی اثر حساس‌کنندگی پرتویی نانو ذرات اکسید آهن با پوشش دکستران بر روی سلول های رده HeLa تحت تابش با باریکه الکترونی ۶ و ۱۲ مگا الکترون ولت
۱۳. بررسی میزان آگاهی کارکنان بخش های رادیولوژی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

تالیف و ترجمه کتاب

۱. مبانی فیزیکی دستگاه‌های آزمایشگاهی پزشکی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد-۱۴۰۱

سابقه فعالیت‌های آموزشی

۲. تدریس درس فیزیک اتمی برای دانشجویان کارشناسی ارشد رشته فیزیک پزشکی و فناوری تصویربرداری پزشکی، سال ۱۳۹۸
۳. تدریس فیزیک هالیدی (مکانیک و گرما، الکتریسیته و مغناطیس، نور و امواج) بعنوان دستیار استاد برای دانشجویان فیزیک، گرایش حالت جامد در دانشگاه یاسوج
۴. برگزاری کلاس‌های حل تمرین کتاب فیزیک هالیدی (فیزیک پایه ۱ و ۲) برای دانشجویان کارشناسی فیزیک، گرایش حالت جامد در دانشگاه یاسوج
۵. برگزاری کلاس‌های حل تمرین کتاب فیزیک هالیدی (فیزیک پایه ۱ و ۲) برای دانشجویان کارشناسی رشته ریاضیات کاربردی در دانشگاه یاسوج
۶. برگزاری کلاس تست برای دانشجویان رشته رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، جهت شرکت در کنکور فیزیک پزشکی

سوابق اجرایی

۱. عضو انجمن فیزیک پزشکی ایران

۲. عضو هسته مرکزی انجمن علمی دانشجویی فیزیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۳. مسئول روابط عمومی کمیته تحقیقاتی دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۴. عضو انجمن فیزیک دانشگاه یاسوج
۵. راه اندازی مرکز کامپیوتر دانشکده علوم پایه دانشگاه یاسوج
۶. برگزاری اولین جشنواره دانشگاهی "حرکت" در دانشگاه یاسوج

شرکت در کارگاههای آموزشی و سمینارها و تدریس در کارگاه

۱. دومین سمپوزیوم تازه های نقشه برداری مغز ایران (ISBM2018)
۲. سومین سمپوزیوم تازه های نقشه برداری مغز ایران (ISBM2019)
۳. کارگاه عملی هوش مصنوعی در نورورادیولوژی با استفاده از پایتون
۴. یازدهمین سمینار آنلاین بین رشته ای شاخه دانشجویی نقشه برداری مغز ایران-۱۴۰۰
۵. ششمین سمپوزیوم تازه های نقشه برداری مغز ایران (ISBM2022)
۶. دوره جامع پردازش داده های علوم اعصاب با روشهای یادگیری عمیق مبتنی بر نرم افزار پایتون- ۱۴۰۱
۷. برگزاری کارگاه روش تحقیق و پروپوزال نویسی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد-۱۳۹۸
۸. کارگاه برنامه نویسی با زبان پایتون-۱۳۹۸
۹. کارگاه چگونگی نوشتن مقاله مروری نظام مند (systematic review) در دانشگاه علوم پزشکی مشهد-
۱۳۹۶
۱۰. کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی پیشرفته در قالب summer school - ۱۳۹۵
۱۱. شرکت در دوره توانمندسازی نیروی انسانی نانو و کسب مقام اول در این دوره -۱۳۹۵
۱۲. کارگاه استخراج (DNA) از خون و الکتروفورز در مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه رازی-۱۳۹۳
۱۳. کارگاه تئوری و عملی کشت سلول در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه-۱۳۹۳
۱۴. کارگاه مقاله نویسی و نحوه نگارش مقاله علمی در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه- ۱۳۹۳
۱۵. کارگاه نرم افزار رفرنس نویسی Endnote در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه- ۱۳۹۳

۱۶. شرکت در دوره‌ی محاسباتی کد MCNP و یادگیری روش مونت کارلو در دانشگاه علوم پزشکی شیراز-

۱۳۹۲

۱۷. کارگاه آشنایی با روش‌های آماری (spss) در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه-۱۳۹۲

۱۸. کارگاه روش تحقیق مقدماتی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه-۱۳۹۲

۱۹. کارگاه کسب و کار و تجارت الکترونیک در دانشگاه یاسوج-۱۳۹۰

۲۰. کارگاه مقدماتی آشنایی با فناوری نانو در دانشگاه یاسوج- ۱۳۹۰

فعالیت‌ها و علاقه‌های تحقیقاتی

۱. یادگیری ماشین برای مقاصد پزشکی (Machine Learning in Medicine)

۲. پردازش تصاویر پزشکی (Medical Image Processing)

۳. بینایی ماشین (Machine Vision)

۴. تصویربرداری عصبی (Neuroimaging)

۵. علوم اعصاب (Neurosciences)

۶. نقشه برداری از مغز (Brain mapping)

۷. استفاده از فناوری نوین نانو در تشخیص و درمان سرطان

تکنیک‌ها و مهارت‌ها

۱. کد نویسی با زبان متلب (MATLAB)

۲. کد نویسی با زبان پایتون در محیط‌های مختلف از جمله Spyder ، Jupyter notebook ، IDLE

Google Colab ، Open CV

۳. برنامه نویسی به زبان پاسکال

۴. استفاده از نرم افزار DPARSF برای پیش پردازش تصاویر fMRI

۵. استفاده از نرم افزار SPM برای آنالیز تصاویر fMRI
۶. استفاده از FSL برای پیش پردازش و حذف نویز تصاویر fMRI
۷. استفاده از نرم افزار FreeSurfer برای آنالیز تصاویر ساختاری MRI
۸. استفاده از CAT12 برای پیش پردازش و آنالیز تصاویر ساختاری MRI
۹. استفاده از نرم افزار GraphVar برای آنالیز شبکه های عملکردی مغز (rs-fMRI)
۱۰. استفاده از نرم افزار GRETNA برای پیش پردازش و آنالیز اتصالات مغزی (Functional Connectivity)
۱۱. کار با نرم افزار شبیه سازی موتته کارلو MCNP 4C
۱۲. کار با نرم افزارهای مجموعه office
۱۳. آشنایی کامل با کشت سلول بصورت عملی و تئوری
۱۴. کار با دستگاه Vortex mixer، Centrifuget، Elisa reader و دیگر دستگاه‌های مورد نیاز در فرایند کشت سلول
۱۵. آشنایی با روش استخراج DNA و PCR
۱۶. آشنایی کامل با روش شمارش سلولی توسط لام نئوبار
۱۷. آشنایی کامل با تکنیک تعیین درصد بقای سلولی به روش MTT بصورت عملی و تئوری
۱۸. آشنایی با تست رنگ آمیزی سلولی Prussian blue جهت تایید حضور نانوذرات درون سلول
۱۹. آشنایی با روش جذب اتمی (atomic absorption spectroscopy) جهت تایید حضور نانوذرات درون سلول