

رزومه



امیر مهدی مولوی

دکتری مهندسی مواد-سرامیک

mahdi.molavi@gmail.com



۰۹۳۵۲۱۷۱۴۸۷



مشخصات

- نام: امیر مهدی
- تاریخ تولد: ۱۳۶۵/۰۲/۰۶
- نام خانوادگی: مولوی گنابادی

سوابق تحصیلی



- ۱۳۹۳-۱۳۹۹ دکترای مهندسی مواد گرایش سرامیک، دانشگاه تربیت مدرس
- ۱۳۸۸-۱۳۹۰ کارشناسی ارشد مهندسی مواد گرایش سرامیک، دانشگاه علم و صنعت ایران
- ۱۳۸۳-۱۳۸۷ کارشناسی مهندسی مواد گرایش سرامیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

- الکتروسرامیک‌ها
- مهندسی بافت
- مواد نانو ساختار
- شیشه و شیشه سرامیک‌ها

سوابق کاری

- مدرس دانشگاه جامع علمی- کاربردی (بهمن ۹۲-۱۴۰۰)
- (دروس: الکتروسرامیک، فناوری شیشه، دیاگرام فازی، کامپوزیت‌ها، سینتیک و دیفوزیون سرامیک‌ها)

- عضو گروه پژوهشی مواد سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی (تیرماه ۱۳۹۲- تاکنون)
- مسئول آزمایشگاه و اپراتور دستگاه VSM دانشکده علم و صنعت ایران (۱۳۸۹-۱۳۹۱)
- همکاری با شرکت کارآفرینی و فناوری ایران (۱۳۹۰-۱۳۹۱)

طرح‌های پژوهشی

- دست‌یابی به دانش فنی تولید مبدل‌های کاتالیستی پایه فلزی (سازمان برنامه و بودجه -۱۳۹۹)
- تدوین دانش فنی و بومی‌سازی تولید زخم‌پوش‌های فومی در داخل کشور (سازمان برنامه و بودجه -۱۳۹۸)
- تدوین دانش فنی ساخت زخم‌پوش‌های آتروماتیک (غیرچسبنده) اولیه جهت پانسمان زخم‌های سوختگی (دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۹۷)
- ساخت و بررسی جایگزین‌های پوستی زیست تخریب‌پذیر بر پایه کلاژن/کیتوسان با خواص اصلاح شده سطحی جهت تسریع ترمیم زخم‌های پوستی (جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۶)
- شناسایی و دسته‌بندی تجهیزات مرتبط با فناوری نانو (ستاد ویژه توسعه فناوری نانو- ۱۳۹۵)
- تعیین اولویت‌های پژوهشی مبتنی بر کاربردهای فناوری نانو در بیومواد پزشکی (جهاد دانشگاهی- ۱۳۹۴)
- ساخت داربست قابل جذب کامپوزیتی بر پایه پلی‌لاکتیک اسید (PLLA) جهت کاربرد در مهندسی بافت پوست (جهاد دانشگاهی- ۱۳۹۴)
- اصلاح خواص مکانیکی و متالورژیکی آلیاژ منیزیم تخریب‌پذیر به منظور استفاده در ایمپلنت‌های ارتوپدی (جهاد دانشگاهی- ۱۳۹۴)

عناوین رساله و پایان‌نامه‌ها

- پروژه دکتری: **سنتز و بررسی خواص الیاف نانوساختار مولتی‌فروئیک فریت کبالت/تیتانات زیرکونات باریم-تیتانات کلسیم باریم جهت کاربرد مهندسی بافت**
استاد راهنما: دکتر پروین علیزاده
- پروژه کارشناسی ارشد: **سنتز و بررسی خواص مغناطیسی شیشه‌سرامیک فریت- نیکل نانوساختار**
اساتید راهنما: دکتر علی بیت‌اللهی - دکتر سیدمحمد میرکاظمی
- پروژه کارشناسی: **سنتز و بررسی خواص دی‌الکتریکی شیشه‌سرامیک $PbTiO_3$**
استاد راهنما: دکتر علی بیت‌اللهی

هدایت پایان‌نامه‌ها

عنوان	سمت	نام دانشجو	دانشگاه
■ ساخت و مشخصه‌یابی داربست الیافی پلی‌کاپرولاکتون/ژلاتین/نانولوله‌های کربنی چنددیواره/نانوکورکومین الکترورسی شده جهت مهندسی بافت عصب	استاد مشاور	فریبا علیزاده اقتدار	علوم پزشکی مشهد

- ت تهیه نانوالیاف فیبروئین ابریشم/کیتوسان حاوی صمغ Astragalus
علوم پزشکی
arbusculinus برای ترمیم زخم در موش های دیابتیک: مطالعه برون تنی و
زهرامیری
درون تنی
استاد مشاور
بعنورد
- تولید، مشخصه یابی، ارزیابی درون تنی و برون تنی نانوالیاف بر پایه
علوم پزشکی
پلی کاپرولاکتون/کیتوسان حاوی اسانس گیاه Proviskia abrotanoide برای
استاد مشاور
کاربرد ترمیم زخم
سمیرا ساسان
بعنورد

کتاب

حسین امینی، سمیرا نوخاسته، امیرمهدی مولوی، اکرم صالحی "مهندسی و کاربرد مواد زیستی در پزشکی (به همراه نگرشی بر کاربرد فناوری نانو)" انتشارات جهاد دانشگاهی امیرکبیر، پاییز ۱۳۹۶

مقالات چاپ شده

- S. Ghafouri, A. Sadeghi, A.M. Molavi, H. Hasanzadeh "Fabrication of Functionally Graded Electrospun Membranes Based on Silk Fibroin for Using as Dental Barrier Membranes in Guided Bone Regeneration" Fibers & Polymers; 2022; DOI: 10.1007/s12221-022-4304-z
- A. Sadeghi, A.M. Molavi*, S. Nokhasteh, Z. Harati "Recent advances in fabrication of smart dressings for real-time monitoring of pH in chronic wounds—a review" Polymer Bulletin; 2022; DOI: 10.1007/s00289-022-04357-1
- A.M. Molavi, P. Alizadeh, "Electrospinning of multiferroic CoFe₂O₄/Ba(Zr_{0.2}Ti_{0.8})O₃–0.5(Ba_{0.7}Ca_{0.3})TiO₃ (CFO@BZCT) nano-structured fibers via two different routes" Materials Characterization; 2021; DOI: 10.1016/j.matchar.2021.110880
- A.M. Molavi, P. Alizadeh , "Phase evolution, microstructure and dielectric properties of electrospun Ba(Zr_{0.2}Ti_{0.8})O₃–0.5(Ba_{0.7}Ca_{0.3})TiO₃" Journal of the Korean Ceramic Society; 2020; DOI: 10.1007/s43207-020-00093-2
- A.M. Molavi, S. Nokhasteh, A. Sadeghi, H. Naderi "Enhanced Biological Properties of Collagen/Chitosan Coated Poly(ε-caprolactone) Scaffold by Surface Modification with GHK-Cu Peptide and 58S Bioglass" Progress in Biomaterials; 2020; DOI: 10.1007/s40204-020-00129-0
- A. Sadeghi, S. Nokhasteh, A.M. Molavi*, N. Mohammadpour, M. Sadeghi "Tailored PCL scaffolds as skin substitutes using sacrificial PVP Fibers and Collagen/Chitosan Blends" International Journal of Molecular Sciences; 2020; DOI: 10.3390/ijms21072311
- S. Nokhasteh, A.M. Molavi, M. Khorsand, A. Sadeghi "Preparation of PVA/Chitosan samples by electrospinning and film casting methods and evaluating the effect of surface morphology on their

antibacterial behavior” Materials Research Express; 2019; DOI:10.1088/2053-1591/ab572c

- S. Nokhasteh, A. Sadeghi, A.M. Molavi*, M. Khorsand, H. Naderi “Effect of 64S bioactive glass Nanoparticles on biological properties of PLGA/collagen scaffold” Progress in Biomaterials; 2018; 11-119, DOI: 10.1007/s40204-018-0089-y
- A. Sadeghi, S. Nokhasteh, A.M. Molavi, M. Khorsand, M. Mahdavi, M. Sadeghi “Synthesis and Characterization of Collagen/PLGA Biodegradable Skin Scaffold Fibers” Regenerative Biomaterials; 2017; DOI: 10.1093/rb/rbx026
- A. Sadeghi, M. Khorsand, S. Nokhasteh, M. Mahdavi, A.M. Molavi, M. Sadeghi “Effects of Hydroxyapatite particles on the PLLA polymeric matrix for fabrication of absorbable interference screws” Polymer Bulletin; 2017; DOI: 10.1007/s00289-017-2158-0
- A. Sadeghi, M. Khorsand, S. Nokhasteh, A.M. Molavi, H. Naderi “Synthesis and characterization of PLGA/collagen composite scaffolds as skin substitute produced by electrospinning through two different approaches” Journal of Materials Science: Materials in Medicine; 2016; DOI:10.1007/s10856-016-5789-z
- A. Sadeghi, S. Nokhasteh, A.M. Molavi, M. Khorsand, H. Naderi, A. Mahdizadeh “Surface Modification of Electrospun PLGA Scaffold with Collagen for Bioengineered Skin Substitutes” Materials Science and Engineering C; 2016; DOI 10.1016/j.msec.2016.04.073
- A. Sadeghi, M. Khorsand, S. Nokhasteh, A.M. Molavi, M. Sadeghi “Physical and mechanical characterization of PLLA interference screws produced by two stage injection molding method” Progress in Biomaterials; 2016; DOI 10.1007/s40204-016-0056-4

- م. خورسند، ع. صادقی، س. نوحاسته، ا.م. مولوی، ح. امینی "بررسی خصوصیات حرارتی کامپوزیت پلی لاکتیک اسید با ذرات شیشه زیست فعال 45S5 و هیدروکسی آپاتیت (HA) به منظور استفاده در پیچ‌های تداخلی قابل جذب" مجله فرآیندهای نوین در مهندسی مواد، دوره ۱۱، شماره ۴ - شماره پیاپی ۴۳، زمستان ۱۳۹۶، صفحه ۶۵-۵۵
- ا.م. مولوی، م. میرکاظمی و ع. بیت‌اللهی "تأثیر عملیات حرارتی و اتمسفر بر خواص مغناطیسی شیشه‌سرامیک فریت نیکل نانوساختار" مواد پیشرفته در مهندسی، ۱۳۹۲، بهار، ص ۹۱-۹۹

کنفرانس‌ها

- A.M. Molavi, P. Alizadeh "The Effect of Heat treatment on Morphology and Magnetic Properties of Cobalt Ferrite Nanofibers" 8th International e-congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2021), Medical University of Mashhad, 17-18 February 2021, Mashhad, Iran
- ا.م. مولوی، س. نوحاسته، ع. صادقی، "مروری بر روش‌های اصلاح سطح مواد پلیمری جهت کاربردهای پزشکی بازساختی" نخستین کنفرانس ملی مواد نوین، ۱۲-۱۳ اسفند ۱۳۹۹، دانشگاه یزد، ایران

- س. نوحاسته، ع. صادقی، ا.م. مولوی، " اثر غلظت و افزودن کیتوسان بر الکتروریسی الیاف کلاژن با استفاده از حلال غیر سمی " نخستین کنفرانس ملی مواد نوین، ۱۲-۱۳ اسفند ۱۳۹۹، دانشگاه یزد، ایران
- م. خورسند-قاینی، ع. صادقی، ا.م. مولوی، س. نوحاسته، " مروری بر کاربردهای پیپتید گلیسیدیل-هیستیدیل-لیزین در مهندسی پزشکی " نخستین کنفرانس ملی مواد نوین، ۱۲-۱۳ اسفند ۱۳۹۹، دانشگاه یزد، ایران
- S. Nokhasteh, A.M. Molavi, A. Sadeghi "Investigating the effect of PVA addition on Chitosan Electrospinning in Skin Tissue Engineering" 3rd International 8th National Burn Congress, Shiraz University of Medical Sciences, Feb. 28th-March 1th 2019, Shiraz, Iran
- S. Nokhasteh, A.M. Molavi, A. Sadeghi "The Effect of Alkaline Hydrolysis on Electrospinnability of Chitosan in Skin Tissue Engineering" 3rd International 8th National Burn Congress, Shiraz University of Medical Sciences, Feb. 28th-March 1th 2019, Shiraz, Iran
- ع. صادقی، ا.م. مولوی، س. نوحاسته " بررسی اثر عملیات هیدرولیز قلیایی بر الکتروریسی کیتوسان جهت کاربردهای پزشکی " پنجمین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در مهندسی مواد، مکانیک و هوافضا، بهمن ۱۳۹۷، پردیس بین الملل توسعه ایده هزاره، تهران، ایران
- ا.م. مولوی، ع. صادقی، س. نوحاسته، م. خورسند، ح. نادری " بررسی اثر افزودن شیشه زیست فعال 64S بر داربست پوستی PLGA/کلاژن " دهمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری، ۱۸-۱۹ آبان ۱۳۹۵، شیراز، ایران
- م. خورسند، ع. صادقی، ا.م. مولوی، س. نوحاسته " بررسی رفتار حرارتی پیچ های تداخلی کامپوزیتی قابل جذب PLLA/HA مورد استفاده در عمل جراحی بازسازی تاندون زانو " دهمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری، ۱۸-۱۹ آبان ۱۳۹۵، شیراز، ایران
- M. Khorsand, A. Sadeghi, S. Nokhasteh, A.M. Molavi "Collagen modified PLGA nanofibers as wound dressing" 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6), 7-10 March 2016, Kish Island, Iran
- S. Nokhasteh, A.M. Molavi, A. Sadeghi, M. Khorsand "Synthesis and characterization of PLGA/Collagen electrospun nanofiber scaffold" 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6), 7-10 March 2016, Kish Island, Iran
- ا.م. مولوی، ع. بیت اللهی، م. میر کاظمی " بررسی پارامترهای اتمسفر، دما و زمان بر خواص مغناطیسی شیشه سرامیک فریت نیکل نانو ساختار " ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری ایران، ۱۶-۱۸ آبان ۱۳۹۱، تهران، ایران
- س. گل زردی، ا.م. مولوی، م. میر کاظمی، علی بیت اللهی، و. ک. مارفوسیان " بررسی اثر اندازه دانه بر خواص دی الکتریکی شیشه سرامیک های $PbTiO_3$ " هشتمین کنگره سرامیک ایران، ۱۳-۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۰، تهران، ایران
- S. Golezardi, A.M. Molavi, A. Beitollahi, V.K. Marghussian and M. Mirkazemi "The effect of temperature on dielectric properties of lead titanate glass-ceramics in the presence of Bi_2O_3 as a nucleating agent" 3rd International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, 9-11 November 2010, Shiraz, Iran

ثبیت اختراع

- عنوان اختراع: زخم پوش فومی پلی یورتان آب دوست با لایه پشتیبان نیمه تراوا
تاریخ ثبت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۵
- شماره اختراع: ۱۰۷۶۹۴
- عنوان اختراع: جایگزین پوستی الکتروریسی شده پلی کاپرولاکتون، پوشش یافته با کلاژن، کیتوسان، شیشه زیست فعال و پیتید
GHK-Cu جهت تسریع ترمیم زخم
تاریخ ثبت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰
- شماره اختراع: ۱۰۵۰۲۰
- عنوان اختراع: ساخت زخم پوش غیر چسبنده به روش پوشش دهی سیلیکونی
تاریخ ثبت: ۹۹/۱/۵
- شماره اختراع: ۱۰۰۷۱۹
- عنوان اختراع: ساخت پوست مصنوعی کامپوزیتی قابل جذب PLGA/Collagen
تاریخ ثبت: ۹۵/۱/۲۵
- شماره اختراع: ۸۸۳۷۶

جوایز و افتخارات

- رتبه اول طرح های فنی - مهندسی، جشنواره و نمایشگاه گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری، مشهد، آذر ۱۳۹۵
- مقاله برتر، پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه شیراز، آبان ماه ۱۳۹۵
- مدرس برگزیده دانشگاه علمی - کاربردی توس چینی مشهد، سال تحصیلی ۱۳۹۵ - ۱۳۹۶
- مدرس برگزیده دانشگاه علمی - کاربردی توس چینی مشهد، سال تحصیلی ۱۳۹۴ - ۱۳۹۵
- مدرس برگزیده دانشگاه علمی - کاربردی توس چینی مشهد، سال تحصیلی ۱۳۹۳ - ۱۳۹۴
- جزوه طرح برگزیده سمینار خلاقیت و نوآوری با موضوع "رگ زایی در مهندسی بافت"، پژوهشگاه رویان، تهران، بهمن ۱۳۹۳

دوره های آموزشی

- Synthesis of Metal & Metal Oxide Nanoparticles, February 2021, Medical University of Mashhad, Iran
- The Clinical Trial Summer School (Focused on Cell Therapy), September 3-4, 2019, ACECR-Khorasan Razavi, Mashhad, Iran
- Research Ethics in Clinical trials workshop, September 5-6, 2019, ACECR-Khorasan Razavi, Mashhad, Iran
- Second international workshop on business development, Science Tech+ Company, 3-4 August, 2017, Mashhad, Iran
- Third PAM International School on Application of Nanomaterials in Medicine, Sharif University of Technology, 2-4 November, 2016, Tehran, Iran
- کارگاه "مالکیت فکری"، جشنواره اختراعات منطقه ای رویش خاوران، تیرماه ۱۳۹۵، مشهد، ایران

- دوره آموزشی "مهارت‌های عمومی تربیت مدرس"، دانشگاه جامع علمی کاربردی استان خراسان رضوی، شهریور ۱۳۹۵، مشهد، ایران
- کارگاه آموزشی "مدیریت گروه‌ها و تیم‌های پژوهشی"، جهاد دانشگاهی، ۱۶-۱۸ آبان ۱۳۹۴، تهران، ایران
- کارگاه آموزشی "نرم‌افزار مدیریت منابع، مندلی"، سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی، بهمن ماه ۱۳۹۴، مشهد، ایران
- کارگاه آموزشی "میکروسکوپ‌های الکترونی و کاربرد آن در مهندسی مواد"، ششمین همایش علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی ایران، دانشگاه علم و صنعت، آبان ماه ۱۳۸۵، تهران، ایران

نرم‌افزار

- Office
- X'pert HighScore (نرم‌افزار تحلیل الگوی پراش اشعه ایکس)
- Origin (نرم‌افزار رسم نمودارهای مهندسی)
- Mendeley (نرم‌افزار مدیریت منابع علمی)
- ImageJ
- Fullprof
- Photoshop

زبان

- خواندن، نوشتن، ترجمه، مکالمه: مسلط
- مدرک: MHLE

انگلیسی