

اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی: علیرضا صادقی اول شهر	
شماره همراه: ۰۹۱۵۱۲۴۱۹۷۹	
Email addresses	Sadeghi_av@ymail.com
ORCID	0000-0001-6681-1840
Author ID:	57733229900
Linkedin	https://www.linkedin.com/feed/?trk=homepage
ResearcherID	https://www.researchgate.net/profile/Alireza-Sadeghi-10
Google Scholar	https://scholar.google.com/citations?user=1t1xsHQAAA&hl=en

پروفایل

- دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی بافت دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- پژوهشگر گروه پژوهشی مواد نوین جهاد دانشگاهی خراسان رضوی در حوزه بیو مواد و مهندسی بافت
- قابلیت طراحی و ساخت و مشاوره در حوزه مهندسی بافت نرم به ویژه زخم پوشهای مدرن ، جایگزینهای پوستی و داربستهای کامپوزیتی
- مدرس دروس تخصصی و کارگاهی در حوزه مکانیک و مواد در دانشگاه جامع علمی کاربردی
- نگارش ۲۵ مقاله در مجلات و کنفرانسهای معتبر بین المللی و ملی
- ثبت اختراع ملی: ۷ مورد
- مشاور پایان نامه تحصیلی دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد در حوزه های کاری مرتبط

سوابق تحصیلی

- دکترای تخصصی: مهندسی بافت- دانشگاه علوم پزشکی مشهد- از سال ۱۴۰۰ تا کنون
- کارشناسی ارشد: مهندسی پزشکی گرایش بیو مواد- دانشگاه صنعتی امیر کبیر- ۱۳۷۷-۱۳۷۵
- کارشناسی: مهندسی مکانیک گرایش طراحی جامدات- ۱۳۷۵-۱۳۷۰

تزیهای دانشگاهی

- عنوان پایان نامه دکترای: ساخت و مشخصه یابی زخم پوش کامپوزیتی سه لایه جهت درمان زخم های مزمن
- عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: طراحی و ساخت پلاک ارتوپدی بر پایه کامپوزیت های پلیمری
- عنوان پایان نامه کارشناسی: طراحی مارپیچ دستگاه اکستروژن پلاستیک جهت تولید لوله های پلی اتیلن (PE)

زمینه های تخصصی

- مهندسی بافت پوست (زخم پوشهای مدرن، جایگزینهای پوستی و داربستهای کامپوزیتی)
- کاشتنی ها (ایمپلانتها)ی ارتوپدی قابل جذب
- رهایش کنترل شده دارو در بدن
- بیوسنسورهای تشخیصی پزشکی

جوایز و افتخارات

۱- تقدیر نامه ها:

- لوح تقدیر بابت کسب عنوان جهاد گر نمونه کشوری (۱۳۹۴)
- لوح تقدیر بابت کسب عنوان مدرس نمونه مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی (۱۳۹۲)
- لوح تقدیر بابت کسب عنوان پژوهشگر برگزیده جهاد دانشگاهی خراسان رضوی (۱۳۹۱)

سوابق پژوهشی

مقالات ISI، JCR و ISC:

1. Haghbin M, Sadeghi-Avalshahr A, Hassanzadeh H, Moloodi A, Harati Z. Preparation of porous alginate-based smart dressings used in real-time monitoring of pH in chronic wounds by evaluating two fabrication routes: freeze-drying vs. electrospinning. *J Porous Mater.* 2023;
2. Sadeghi-Avalshahr AR, Molavi AM, Nokhasteh S, Harati Z. Recent advances in fabrication of smart dressings for real-time monitoring of pH in chronic wounds—a review. *Polym Bull [Internet]*. 2023;80(6):5831–59. <https://doi.org/10.1007/s00289-022-04357-1>
3. Ghafouri S, Sadeghi-avalshahr AR, Molavi AM, Hassanzadeh H. Fabrication of Functionally Graded Electrospun Membranes Based on Silk Fibroin for Using as Dental Barrier Membranes in Guided Bone Regeneration. *Fibers Polym.* 2022;23(9):2549–56.
4. Sadeghi-Avalshahr AR, Nokhasteh S, Molavi AM, Mohammad-Pour N, Sadeghi M. Tailored PCL scaffolds as skin substitutes using sacrificial PVP fibers and collagen/chitosan blends. *Int J Mol Sci.* 2020;21(7):1–20.
5. Molavi AM, Sadeghi-Avalshahr A, Nokhasteh S, Naderi-Meshkin H. Enhanced biological properties of collagen/chitosan-coated poly(ϵ -caprolactone) scaffold by surface modification with GHK-Cu peptide and 58S bioglass. *Prog Biomater.* 2020;9(1–2):25–34. <https://doi.org/10.1007/s40204-020-00129-0>
6. Nokhasteh S, Molavi AM, Khorsand-Ghayeni M, Sadeghi-Avalshahr A. Preparation of PVA/Chitosan samples by electrospinning and film casting methods and evaluating the effect of surface morphology on their antibacterial behavior. *Mater Res Express.* 2020 Jan 1;7(1):015401. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2053-1591/ab572c>
7. khorsand-ghayeni, M. Evaluation of the thermal properties of PLLA/HA and PLLA/45S5 composites for application in bioabsorbable interference screws. *Advanced Processes in Materials Engineering*, 2018; 11(4): 55-65
8. Sadeghi-Avalshahr A, Khorsand-Ghayeni M, Nokhasteh S, Mahdavi Shahri M, Molavi AM, Sadeghi-Avalshahr M. Effects of hydroxyapatite (HA) particles on the PLLA polymeric matrix for fabrication of absorbable interference screws. *Polym Bull.* 2018;75(6):2559–74.
9. Nokhasteh S, Sadeghi-avalshahr A, Molavi AM, Khorsand-Ghayeni M, Naderi-Meshkin H. Effect of bioactive glass nanoparticles on biological properties of PLGA/collagen scaffold. *Prog Biomater.* 2018;7(2):111–9. <https://doi.org/10.1007/s40204-018-0089-y>

10. Sadegi Aval Shahr, A. R., Mostajab o daveh, H., Babakhani, A., Zebarjad, M., Salehi, A. Influence of mechanical alloying and preheating on fabrication of NiTi alloy by combustion synthesis. *Advanced Processes in Materials Engineering*, 2017; 9(4): 85-91.

11. Sadeghi-avalshahr AR, Khorsand-Ghayeni M, Nokhasteh S, Molavi AM, Naderi-Meshkin H. Synthesis and characterization of PLGA/collagen composite scaffolds as skin substitute produced by electrospinning through two different approaches. *J Mater Sci Mater Med [Internet]*. 2017;28(1):0–1. <http://dx.doi.org/10.1007/s10856-016-5789-z>

12. Sadeghi-Avalshahr A, Nokhasteh S, Molavi AM, Khorsand-Ghayeni M, Mahdavi-Shahri M. Synthesis and characterization of collagen/ PLGA biodegradable skin scaffold fibers. *Regen Biomater*. 2017;4(5):309–14.

13. Sadeghi A, Moloodi A, Golestanipour M, Mahdavi Shahri M. An investigation of abrasive wear and corrosion behavior of surface repair of gray cast iron by SMAW. *J Mater Res Technol*. 2017;6(1):90–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmrt.2016.09.003>

14. Sadeghi AR, Mostajabodaveh H, Babakhani A, Abravi MS, Salehi A. Effects of milling and heat treatment on the synthesis of NiTi powders. *J Wuhan Univ Technol Mater Sci Ed*. 2017;32(5):1156–62.

15. Sadeghi-Avalshahr AR, Khorsand-Ghayeni M, Nokhasteh S, Molavi AM, Sadeghi-Avalshahr M. Physical and mechanical characterization of PLLA interference screws produced by two stage injection molding method. *Prog Biomater*. 2016;5(3–4):183–91.

16. Sadeghi AR, Nokhasteh S, Molavi AM, Khorsand-ghayeni M, Naderi-meshkin H, Mahdizadeh A. Surface modification of electrospun PLGA scaffold with collagen for bioengineered skin substitutes. *Mater Sci Eng C*. 2016;66:130–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.msec.2016.04.073>

17. Sadeghi A, Babakhani A, Zebarjad SM, Mostajabodaveh H. Use of grey relational analysis for multi-objective optimisation of NiTiCu shape memory alloy produced by powder metallurgy process. *J Intell Mater Syst Struct*. 2014;25(16):2093–101.

18. صادقی اول شهر، علیرضا، صالحی، اکرم، مستجاب الدعوه، حسن، ابروی، محمدصادق، باباخانی، ابوالفضل، زبرجد، سید مجتبی. بررسی اثر زمان تف جوشی در خواص ساختاری و مکانیکی آلیاژ Ni-Ti مهندسی متالورژی. 1395; 18(59): 23-33.

مقالات کنفرانسی (ملی و بین‌المللی):

1- A study on the milling and preheating on fabrication of NiTi produced by combustion synthesis - 19th international symposium on metastable, amorphous and Nano structured materials ISMANAM Moscow, Russia, 18-22 June 2012.

2- Collagen modified PLGA nanofibers as wound-dressing- Proceedings of the 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6) 2016.

3- Synthesis and characterization of PLGA/Collagen electrospun nanofiber mat, Proceedings of the 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6) 2016.

۴- بررسی اثر فرآیند متالورژی پودردر سنتز پودر آلیاژی NiTi- دوازدهمین همایش علمی دانشجویی مهندسی متالورژی و مواد ایران- 1394

5- ساخت و ارزیابی مکانیکی داربست های کلاژن- پلیمری با دو روش حلال مشترک و پوشش دهی- اولین کنفرانس مهندسی معدن، فلزات و مواد 94

6- ارزیابی الکتروشیمیایی خوردگی جوشهای ترمیمی و سختکاری سطحی بر روی قطعات چدنی در محیط آب دریا - سیزدهمین کنگره ملی خوردگی ایران - اردیبهشت 1391.

7- بهینه سازی پارامترهای فرآیند متالورژی پودر جهت تولید آلیاژ حافظه دار نایتینول با استفاده از روش تاگوچی - اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران - آبان ماه 1391.

8- بررسی اثر کلسیم به عنوان عامل پایدار کننده بر روی خواص مکانیکی فوم آلومینیوم A356 - اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران - آبان ماه 1391.

پنتت و ثبت اختراع

- ۱- زخم پوش فومی پلی یورتان آب دوست با لایه پشتیبان نیمه تراوا- تاریخ ثبت: ۱۴۰۰/۷/۱۹
- ۲- جایگزین پوستی الکترورسی شده پلی کاپرولاکتون، پوشش یافته با کلاژن، کیتوسان، شیشه زیست فعال و پیتید GHK-Cu جهت تسریع ترمیم زخم- تاریخ ثبت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۲
- ۳- ساخت زخم پوش غیرچسبیده به روش پوشش دهی سیلیکونی- تاریخ ثبت: ۱۳۹۸/۹/۲
- ۴- ساخت پوست مصنوعی کامپوزیتی قابل جذب PLGA/Collagen- تاریخ ثبت: ۱۳۹۴/۴/۲۴
- ۵- ساخت لنزهای تماسی هیدروژلی دارو رسان به روش قالب گیری تزریقی- تاریخ ثبت: ۱۳۹۴/۴/۱۶
- ۶- بیج تداخلی غیر فلزی قابل جذب جهت بازسازی تاندون زانو- تاریخ ثبت: ۱۳۹۴/۳/۱۷
- ۷- ساخت ایمپلنت حافظه دار نایتینول به روش متالورژی پودر- تاریخ ثبت: ۱۳۹۰/۲/۱

سوابق تدریس (۱۳۹۳-۱۳۸۶)

- ۱- تدریس کارگاه قالب سازی و کارگاه ساخت- مقطع کارشناسی مهندسی ذوب فلزات - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی
- ۲- تدریس استاتیک - مقطع کارشناسی مهندسی ذوب فلزات - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد
- ۳- تدریس مقاومت مصالح - مقطع کارشناسی مهندسی ذوب فلزات - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد
- ۴- تدریس تولید مخصوص - مقطع کارشناسی مهندسی ذوب فلزات - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد
- ۵- تدریس روشهای تولید - مقطع کاردانی گرایش نقشه کشی صنعتی - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد
- ۶- تدریس طراحی اجزاء ماشین - مقطع کارشناسی گرایش نقشه کشی صنعتی - مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد

- ۷- تدریس آشنایی با اجزاء ماشین - جهت آمادگی کنکور کاردانی به کارشناسی در کانون فرهنگی آموزش
- ۸- تدریس علم مواد، فرآیندهای تولید و آشنایی با اجزاء ماشین - آمادگی کنکور کاردانی به کارشناسی در موسسه دی سیستم
- ۹- تدریس علم مواد - مقطع کاردانی گرایش قطعات خودرو و تعمیرات - مرکز علمی کاربردی تصمیم یارتوس مشهد
- ۱۰- تدریس مکانیک صنعتی - مقطع کاردانی گرایش قطعات خودرو و تعمیرات - مرکز علمی کاربردی تصمیم یارتوس مشهد

پروژه‌های خاتمه‌یافته

- ۱- تدوین دانش فنی تولید زخم پوشهای فومی جاذب پلی اورتانی
- ۲- تدوین دانش فنی تولید جایگزینهای پوستی الکترورسی شده بر پایه PCL و با پوشش کلاژن/چیتوسان و حاوی پپتید GHK
- ۳- طراحی و ساخت پیچ های ارتوپدی تداخلی قابل جذب در بدن بر پایه PLLA (مورد استفاده جهت عمل های بازسازی تاندون های صلیبی زانو)
- ۴- طراحی و ساخت قالب ها و اینسرت های مورد استفاده جهت تولید لنز های تماسی چشمی دارورسان
- ۵- طراحی و ساخت یک نمونه داربست کامپوزیتی بر پایه پلی لاکتیک اسید(PLA) مورد مصرف جهت ترمیم آسیب های پوستی
- ۶- تدوین دانش فنی تولید آلیاژ حافظه دار نایتینول NiTi به روش متالورژی پودر
- ۷- فاز مطالعاتی تولید استنتهای مورد استفاده جهت رفع انسداد عروق در بیماریهای قلبی

پروژه‌های در حال اجرا

- ۱- تدوین دانش فنی تولید حاملهای هیدروژلی بر پایه آلجینات حاوی سلولهای بنیادی مزانشیمی جهت درمان زخم پای مزمن دیابتی
- ۲- طراحی، ساخت و مشخصه یابی زخم پوش کامپوزیتی سه لایه جاذب برپایه بارگزاری شده با افزودنی های ، گرافن اکساید و سکر توم سلولهای بنیادی مزانشیمی جهت ترمیم زخم های مزمن پوستی

سوابق و تجربیات شغلی

- ۱- پژوهشگر در حوزه بیو مواد و مهندسی بافت نرم در جهاد دانشگاهی مشهد (از ۹۵ تا کنون)
- ۲- مدیر گروه پژوهشی " مواد نوین" در جهاد دانشگاهی مشهد (۹۵-۹۱)
- ۳- قائم مقام مرکز آموزش عالی علمی-کاربردی جهاد دانشگاهی مشهد (۸۹-۸۸)
- ۴- مدیر مرکز خدمات تخصصی فنی مهندسی جهاد دانشگاهی مشهد (۸۸-۸۲)
- ۵- مسئول فنی مهندسی شرکت خدمات مهندسی بهبود صنعت مبتکر (۸۳-۸۱)
- ۶- مدیر واحد فنی و مهندسی شرکت توس پیوند وابسته به تجهیزات نفت در مشهد (۸۲-۸۱)
- ۷- کارشناس واحد تدوین تکنولوژی و مواد در صنایع ثامن الائمه (ع) در صنایع هوا و فضا مشهد (۸۰-۷۸)