



مشخصات فردی

نام: محمد علی

نام خانوادگی: کیانی

مرتبه علمی: استادیار

سمت اجرایی: معاون اداری، مالی و پشتیبانی پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

محل تولد: شهرضا

تاریخ تولد: ۲۵ آبان ۱۳۶۰

وضعیت تاهل: متاهل

فرزندان: ۲

آدرس: کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران-کرج، بلوار پژوهش، شهرک علم و فناوری پژوهش، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

تلفن: ۴۴۷۸۷۷۹۳ - ۰۲۱ فاکس: ۴۴۷۸۷۷۷۷ - ۰۲۱

همراه: ۰۹۱۲۴۷۹۹۸۳۵

پست الکترونیک: makiani@ccerci.ac.ir or makiani2020@gmail.com

تحصیلات:

مقطع	رشته تحصیلی	محل تحصیل	معدل	تاریخ شروع	تاریخ اتمام
۱ دیپلم	ریاضی فیزیک	دبیرستان نمونه دولتی سلامتیان - اصفهان	۱۹/۴	۷۵/۷/۱	۷۹/۶/۳۱
۲ کارشناسی	شیمی محض	دانشگاه شیراز - شیراز	۱۷/۲	۷۹/۷/۱	۸۳/۶/۳۱
۳ کارشناسی ارشد	شیمی تجزیه	دانشگاه تربیت مدرس - تهران	۱۸/۳	۸۳/۷/۱	۸۵/۶/۲۵
۴ دکتری	شیمی تجزیه	دانشگاه تربیت مدرس - تهران	۱۷/۶	۸۵/۷/۱	۸۹/۴/۲۳
۵ پسادکتری	-	دانشگاه شریف-پژوهشکده نانو	-	۸۹/۹/۱۴	۹۰/۷/۳۰

عناوین پایان نامه (ارشد و دکتری)

مقطع	عنوان تحقیق	محل انجام	سال انجام
کارشناسی ارشد	مطالعه خوردگی آلیاژ سرب در محیط اسید سولفوریک و اثر بازدارندگی برخی آمینو اسیدها در مقابل خوردگی آن	دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۸۳-۸۵
دکتری	سنتز برخی ترکیبات کاتدی با ساختار نانو و بررسی کاربرد آنها در کاتد باتری های لیتیومی	دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۸۵-۸۹

زمینه های تحقیقاتی:

Electrochemical Corrosion, Nano Materials (Synthesis & Applications), Electrochemical Energy Storage Systems, Electrochemical Analysis.

افتخارات:

۱. عضو بنیاد ملی نخبگان
۲. نفر اول کارشناسی ارشد شیمی دانشگاه تربیت مدرس
۳. نفر اول دکتری شیمی تجزیه دانشگاه تربیت مدرس
۴. نفر سوم کارشناسی شیمی محض دانشگاه شیراز
۵. پژوهشگر برتر سال ۹۳ پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

- 1) M. Naseri, M. Moradi, S. Hajati, J.P. Espinos, M.A. Kiani, [Comparative studies on electrochemical energy storage of NiFe-S nanoflake and NiFe-OH towards aqueous supercapacitor](#), Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 30 (2019) 4499-4510.
- 2) A. Farisabadi, M. Moradi, S. Hajati, M.A. Kiani, J.P. Espinos, [Controlled thermolysis of MIL-101\(Fe, Cr\) for synthesis of Fe₃O₄/porous carbon as negative electrode and Cr₂O₃/porous carbon as positive electrode of supercapacitor](#), Applied Surface Science, 469 (2019) 192-203.
- 3) G.H. Barati Darband, M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, M.A. Kiani, [Three-Dimensional Ni-Co Alloy Hierarchical Nanostructure as Efficient Non-noble-metal Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction](#), Applied Surface Science, 465 (2019) 846-862.
- 4) F. Bahmani, S.H. Kazemi, H. Kazemi, M.A. Kiani, S. Yoon Feizabadi, [Nanocomposite of copper-molybdenum-oxide nanosheets with graphene as high-performance materials for supercapacitors](#), J. Alloys Compd., 784 (2019) 500-512.
- 5) S.H. Kazemi, H. Kazemi, M. Kabiri-Samani, M.A. Kiani, [Highly stable asymmetric supercapacitors based on Ni\(OH\)₂ deposited on electro-etched carbon paper](#), Journal of the Iranian Chemical Society, 15 (2018) 2117-2122.
- 6) S.H. Kazemi, B. Hosseinzadeh, H. Kazemi, M.A. Kiani, S. Hajati, Facile [Synthesis of Mixed Metal-Organic Frameworks: Electrode Materials for Supercapacitors with Excellent Areal Capacitance and Operational Stability](#), ACS Appl Mater Interfaces, 10 (2018) 23063-23073.
- 7) E.A. Jafari, M. Moradi, S. Hajati, M.A. Kiani, J.P. Espinos, [Electrophoretic deposition of mixed copper oxide/GO as cathode and N-doped GO as anode for electrochemical energy storage](#), Electrochimica Acta, 268 (2018) 392-402.
- 8) A. Farisabadi, M. Moradi, S. Borhani, S. Hajati, M.A. Kiani, S.A. Tayebifard, [Synthesis and electrochemical properties of Mg-doped chromium-based metal organic framework/reduced graphene oxide composite for supercapacitor application](#), Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 29 (2018) 8421-8430.
- 9) H. Bigdeli, M. Moradi, S. Borhani, E.A. Jafari, S. Hajati, M.A. Kiani, [One-pot electrochemical growth of sponge-like polyaniline-intercalated phosphorous-doped graphene oxide on nickel foam as binder-free electrode material of supercapacitor](#), Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 100 (2018) 45-53.
- 10) S.H. Kazemi, H. Kazemi, M. Kabiri-Samani, M.A. Kiani, [Highly stable asymmetric supercapacitors based on Ni\(OH\)₂ deposited on electro-etched carbon paper](#), Journal of the Iranian Chemical Society, 15 (2018) 2117-2122.
- 11) S. Borhani, M. Moradi, M.A. Kiani, S. Hajati, J. Toth, [Co_xZn_{1-x} ZIF-derived binary Co₃O₄/ZnO wrapped by 3D reduced graphene oxide for asymmetric supercapacitor: Comparison of pure and heat-treated bimetallic MOF](#), Ceram. Int., 43 (2017), 14413-14425.
- 12) H. Bigdeli, M. Moradi, S. Hajati, M.A. Kiani, J. Toth, [Cobalt terephthalate MOF-synthesis of porous nano-crystalline Co₃O₄ by the new indirect solid state thermolysis as](#)

- [cathode material of asymmetric supercapacitor](#), Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 94 (2017) 158-166.
- 13) Abbasi, N.; Moradi, M.; Hajati, S.; Kiani, M. A.; Toth, J., [In-situ growth of ultrathin \$\text{Ni}_6\text{MnO}_8\$ nanosheets on nickel foam as a binder-free positive electrode for asymmetric supercapacitor: Effects of alkaline aqueous and redox additive electrolytes](#), J. Mol. Liq. 244 (2017) 269-278.
 - 14) K. Pejman, R. Mohammad Safi, F.E.-K. Maher, P. Afshin, K. Mohammad Ali, H. Masumeh, N. Mohsen, A. Ali, F.M. Mir, B.K. Richard, [Synthesis of \$\text{NiMnO}_3/\text{C}\$ nano-composite electrode materials for electrochemical capacitors](#), Nanotechnology, 27 (2016) 315401.
 - 15) S.H. Kazemi, M. Tabibpour, M.A. Kiani, H. Kazemi, [An advanced asymmetric supercapacitor based on a binder-free electrode fabricated from ultrathin \$\text{CoMoO}_4\$ nano-dandelions](#), RSC Adv., 6 (2016) 71156-71164.
 - 16) S.H. Kazemi, M.A. Kiani, M. Ghaemmaghami, H. Kazemi, [Nano-architected \$\text{MnO}_2\$ Electrodeposited on the Cu-decorated Nickel Foam substrate as Supercapacitor Electrode with Excellent Areal Capacitance](#), Electrochim. Acta, 197 (2016) 107-116.
 - 17) S.H. Kazemi, F. Bahmani, H. Kazemi, M.A. Kiani, [Binder-free electrodes of \$\text{NiMoO}_4\$ /graphene oxide nanosheets: synthesis, characterization and supercapacitive behavior](#), RSC Adv., 6 (2016) 111170-111181.
 - 18) M.A. Kiani, M.S. Rahmanifar, M.F. El-Kady, R.B. Kaner, M.F. Mousavi, [Fabrication of high power \$\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4\$ battery cathodes by nanostructuring of electrode materials](#), RSC Adv., 5 (2015) 50433-50439.
 - 19) S.H. Kazemi, B. Karimi, S.A. Aghdam, H. Behzadnia, M.A. Kiani, [Polyaniline-ionic liquid derived ordered mesoporous carbon nanocomposite: synthesis and supercapacitive behavior](#), RSC Adv., 5 (2015) 69032-69041.
 - 20) H. Sayahi, M.A. Kiani, S.H. Kazemi, [Ultrasonic-assisted synthesis of magnetite/carbon nanocomposite for electrochemical supercapacitor](#), J. Solid State Electrochem., 18 (2014) 535-543.
 - 21) M.A. Kiani, M.A. Tehrani, H. Sayahi, [Reusable and robust high sensitive non-enzymatic glucose sensor based on \$\text{Ni}\(\text{OH}\)_2\$ nanoparticles](#), Anal. Chim. Acta, 839 (2014) 26-33.
 - 22) M.A. Kiani, H. Khani, N. Mohammadi, [\$\text{MnO}_2\$ /ordered mesoporous carbon nanocomposite for electrochemical supercapacitor](#), J. Solid State Electrochem., 18 (2014) 1117-1125.
 - 23) S.H. Kazemi, M.G. Maghami, M.A. Kiani, Electrodeposited manganese dioxide nanostructures on electro-etched carbon fibers: [High performance materials for supercapacitor applications](#), Mater. Res. Bull., 60 (2014) 137-142.
 - 24) S.H. Kazemi, M.A. Kiani, R. Mohamadi, L. Eskandarian, [Metal-polyaniline nanofibre composite for supercapacitor applications](#), Bull. Mater. Sci., 37 (2014) 1001-1006.
 - 25) S.H. Kazemi, A. Asghari, M.A. Kiani, [High Performance Supercapacitors Based on the Electrodeposited \$\text{Co}_3\text{O}_4\$ Nanoflakes on Electro-etched Carbon Fibers](#), Electrochim. Acta, 138 (2014) 9-14.

- 26) [13] A. Pendashteh, M.F. Mousavi, M.A. Kiani, S.H. Kazemi, M.S. Rahmanifar, [Synthesis of micro and nanostructured \$\text{MnO}_2\$ and their comparative study in lithium battery](#), J. Iran. Chem. Soc., 9 (2012) 389-395.
- 27) M.A. Kiani, M.F. Mousavi, M.S. Rahmanifar, [Synthesis of nano- and micro-particles of \$\text{LiMn}_2\text{O}_4\$: Electrochemical investigation and assessment as a cathode in li battery](#), Int. J. Electrochem. Sci., 6 (2011) 2581-2595.
- 28) M.A. Kiani, M.F. Mousavi, S. Ghasemi, [Size effect investigation on battery performance: Comparison between micro- and nano-particles of \$\beta\text{-Ni\(OH\)}_2\$ as nickel battery cathode material](#), J. Power Sources, 195 (2010) 5794-5800.
- 29) M.A. Kiani, M.F. Mousavi, S. Ghasemi, M. Shamsipur, S.H. Kazemi, [Inhibitory effect of some amino acids on corrosion of Pb–Ca–Sn alloy in sulfuric acid solution](#), Corros. Sci., 50 (2008) 1035-1045.

ثبت اختراع

- ۱- ساخت سنسور فاقد آنزیم بر پایه نانو اکسید نیکل برای تشخیص میزان گلوکز خون، ثبت اختراع به شماره ۹۵۵۳۸ مورخ ۹۲/۲/۲۴، محمدعلی کیانی، میثاق عباس نیا تهرانی.
- ۲- تولید آلومینا خالص از سرباره مضر صنعت آلومینیوم، ثبت اختراع به شماره ۷۹۴۹۳ مورخ ۹۷/۱/۲۷، محمدعلی کیانی، میثاق عباس نیا تهرانی.

طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته

ردیف	عنوان فعالیت	تاریخ انجام		سطح فعالیت			اسامی همکاران
		تاریخ	پایان	مؤسسه	منطقه ای	استانی یا ملی	
۱	بررسی و مطالعه انرژی خورشیدی در ایران و کشورهای خاورمیانه	۹۱/۷/۱	۹۲/۳/۳۱			وزارت علوم و مراکز مطالعات	محمدعلی کیانی
۲	ساخت ابرخازن بر پایه کامپوزیت مزوپرس کربن	۹۱/۵/۳	۱۰/۱۸/۹۲		صندوق حمایت		محمدعلی کیانی، هادی خانی، نورعلی محمدی
۳	دانش فنی تولید آزمایشگاهی پتاسیم پرسولفات	۱۲/۱۳/۹۱	۱۲/۲۳/۹۲		پژوهش و فناوری		علی اکبر طرلانی، محمدعلی کیانی،
۴	سنتز نانو کامپوزیت لیتیم آهن فسفات/کربن مزوپروس	۹۲/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۲	*			محمدعلی کیانی
۵	سنتز پلی دی فنیل آمین در مقیاس آزمایشگاهی	۹۲/۸/۱	۱۲/۲۶/۹۴		صنایع دفاع		محمدعلی کیانی، علی اصغر محمدی، سلمان طاهری
۶	ساخت سنسور الکتروشیمیایی غیره آنزیمی گلوکز بر پایه نانوذرات نیکل اکسید	۱۰/۲۳/۹۲	۹۳/۶/۱۵		صندوق حمایت		محمدعلی کیانی، میثاق عباس نیا، هانی صیاحی
۷	ابرخازن بر پایه نانو کامپوزیت مزوپروس کربن - مگنتیت	۹۳/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۳	*			محمدعلی کیانی، هانی صیاحی
۸	تولید آلومینا از سرباره کارخانه آلومینیوم	۹۴/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۴	*			محمدعلی کیانی، میثاق عباس نیا
۹	۱- بیس(متیل تیو)-۲-نیتر و متان و سنتز ۲- بیس(متیل تیو) متیلن (مالونیتریل	۹۳/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۳	*			علی اصغر محمدی و سلمان طاهری و محمد علی کیانی
۱۰	سنتز دی اتیل ۲-۲- بیس(متیل سولفونیل) مالونات و سنتز ...	۹۴/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۴	*			علی اصغر محمدی و سلمان طاهری و محمد علی کیانی
۱۱	ساخت سلول های خورشیدی حساس شده با رنگدانه با استفاده از روش الکتروفورز	۹۴/۱/۱۵	۱۲/۲۹/۹۴	*			هانی صیاحی، کیومرث آقاپور، محمدعلی کیانی
۱۲	بررسی کامپوزیت نانوذرات اکسید آهن مغناطیسی و کربن سنتز شده با استفاده ...	۹۱/۹/۱	۹۲/۹/۱۳		صندوق حمایت		هانی صیاحی، محمدعلی کیانی، حبیب کاظمی
۱۳	سنتز نانو میله های دی اکسید تیتانیم به روش هیدروترمال و بکارگیری آنها در ...	۹۲/۵/۱۵	۹۴/۷/۵		صندوق حمایت		هانی صیاحی، کیومرث آقاپور، محمدعلی کیانی

راهنمایی و مشاوره پایان نامه های دانشجویی:

ردیف	عنوان پایان نامه / رساله	مقطع تحصیلی	تاریخ دفاع	نام دانشجو	دانشگاه محل تحصیل دانشجو	اسامی اساتید راهنما	اسامی اساتید مشاور
۱	ساخت حسگر الکتروشیمیایی بر پایه یک نانوکسید فلزی جهت اندازه گیری قند های ساده	کارشناسی ارشد	۹۲/۶/۱۹	میثاق عباس نیا تهرانی	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	محمد علی کیانی	محمدرضا هرمزی نژاد
۲	تأثیر مواد کربنی مختلف بر کارایی سلول های خورشیدی بر پایه نانوذرات تیتانیم دی اکسید	کارشناسی ارشد	۹۳/۷/۹	سعید یاریقلی	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	محمد علی کیانی	هانی صیاحی
۳	سنتز الکتروشیمیایی پلی دی فنیل آمین و کاربرد آن در ابرخازن ها	کارشناسی ارشد	۹۴/۷/۲۹	ندی دیانت	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	محمد علی کیانی	دکتر هانی صیاحی
۴	سنتز و بررسی خواص الکتروشیمیایی نانوکامپوزیت های اکسید آهن / کربن به عنوان الکترودهای ابرخازن	کارشناسی ارشد	۹۴/۷/۲۵	المیرا نورانی	دانشگاه زنجان	محمد علی کامیابی محمد علی کیانی	-
۵	نشست الکتروشیمیایی نانوساختارهای منگنز اکسید بر روی سوبسترای فیبر کربنی متخلخل به عنوان الکتروده به کار رفته در ابرخازن های الکتروشیمیایی	کارشناسی ارشد	۹۲/۱۲/۳	سید مصطفی قائم مقامی	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	سید حبیب کاظمی	محمد علی کیانی
۶	بررسی رفتار خازنی ترکیب نانوساختار کبالت اکسید/هیدروکسید نشسته شده روی کربن متخلخل به روش نشست الکتروشیمیایی	کارشناسی ارشد	۹۲/۶/۳۰	احمد اصغری	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	سید حبیب کاظمی	محمد علی کیانی
۷	ساخت و مطالعه نانوکامپوزیت جدید پلی-پیرول / اسپینل نیکل کبالت سولفید به روش هیدروترمال به عنوان ماده الکترودی در ابرخازن های الکتروشیمیایی با کارایی بالا	کارشناسی ارشد	۹۵/۳/۱۹	محمد برازنده	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	سید حبیب کاظمی	محمد علی کیانی
۸	بررسی اکسیداسیون متانول بوسیله ی ترکیبات نانوساختار بر پایه ی اکسید نیکل	کارشناسی ارشد	۹۵/۷	آرمین نجف خانی	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	محمد علی کیانی	هانی صیاحی
۹	مطالعه الکتروشیمیایی برخی ترکیبات آلی دارویی	کارشناسی ارشد	۹۵/۷	فاطمه صفی نیا	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	محمد علی کیانی	
۱۰	ساخت و مشخصه یابی الکتروشیمیایی نانو کامپوزیت گرافن/ چارچوب آلی- فلزی به عنوان الکترودهای استفاده شده در ابرخازن	کارشناسی ارشد	۹۵/۱۰	سعید برهانی	پژوهشگاه مواد و انرژی	مرتضی مرادی محمد علی کیانی	
۱۱	ساخت و مطالعه نانوترکیب جدید اسپینل نیکل کبالت اکسید- پلی پیرول به عنوان ماده الکترودی در ابرخازن های با کارایی بالا	کارشناسی ارشد	۹۵/۶	فرزاد روحی	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	سید حبیب کاظمی	محمد علی کیانی

محمد علی کیانی	سید حبیب کاظمی	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	محمود طبیب پور	۹۵/۶	کارشناسی ارشد	سولفیدهای دوفلزی تثبیت شده روی بستر فوم نیکل به روش هیدروترمال: مطالعات سطح و رفتار الکتروشیمیایی جهت استفاده در ابر خازن های الکتروشیمیایی	۱۲
محمد علی کیانی	مرتضی مرادی البرزی، شاگر حاجتی	پژوهشگاه مواد و انرژی	نیلوفر عباسی	۹۶/۶	کارشناسی ارشد	سنتز نانو ساختار اکسید فلزی دوتایی نیکل-منگنز به عنوان ماده الکترودی برای ابرخازن های الکتروشیمیایی	۱۳
محمد علی کیانی	مرتضی مرادی البرزی، شاگر حاجتی	پژوهشگاه مواد و انرژی	حدیثه بیگدلی	۹۶/۶	کارشناسی ارشد	تاثیر عملیات حرارتی برروی خواص ابرخازنی نانوساختارهای چارچوب آلی-فلزی	۱۴
محمد علی کیانی	مرتضی مرادی البرزی، شاگر حاجتی	پژوهشگاه مواد و انرژی	الناز عباسی جعفری	۹۶/۱۲/۱۳	کارشناسی ارشد	سنتز و مشخصه یابی گرافن اصلاح شده با نیتروژن و اکسید مس برای ساخت ابرخازن	۱۵
محمد غفارزاده	محمد علی کیانی	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	فرج ا... روشنی	۹۷/۱۱	کارشناسی ارشد	بهینه سازی فرایند تولید ایزوپروپیل نیترات	۱۶
هانی صیاحی	محمد علی کیانی	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	صالح عربخانی	۹۷/۱۱	کارشناسی ارشد	سنتز یک نانو کامپوزیت دوفلزی جهت استفاده در ابزارهای ذخیره ی انرژی	۱۷

سوابق تدریس:

نام درس	مقطع تدریس	محل تدریس
الکتروشیمی تجزیه ای پیشرفته	کارشناسی ارشد	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
شیمی تجزیه پیشرفته	کارشناسی ارشد	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
الکتروشیمی در محلول های نا آبی	دکتری	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران