

## آرزو فیروزی

بوشهر - دانشگاه خلیج فارس - گروه فیزیک.

ایمیل: [arezoo.firoozi67@yahoo.com](mailto:arezoo.firoozi67@yahoo.com)

تلفن تماس: ۰۹۱۷۷۷۶۲۰۲۴

## تحصیلات

### دانشجو دکتری

فیزیک ماده چگال - دانشگاه یاسوج

### کارشناسی ارشد

فیزیک اتمی و مولکولی - بوشهر - دانشگاه خلیج فارس

عنوان پایان نامه: بهینه‌سازی سلول‌های خورشیدی نانوپلاسمونیک با استفاده از روش FDTD.

### کارشناسی

فیزیک - بوشهر - دانشگاه خلیج فارس

## مقالات چاپ شده در مجلات بین‌المللی

1. A. Firoozi, A. Mohammadi, "Efficient FDTD Modeling of light trapping in nanoplasmonic solar cells," International journal of academic research, International Journal of Academic Research, (2015) 1-9.
2. A. Mohammadi, A. Firoozi, A. Mohammadi, "Enhancement of Upconversion Efficiency in Solar Cells by Plasmonic Nanostructures," Bulletin of environment pharmacology and life sciences, (2015) 1-9.
3. A. Firoozi, A. Mohammadi, "Design of plasmonic backcontact nanogratings for broadband and polarization-insensitive absorption enhancement in thin film solar cell," International Journal of Modern Physics B, (2015) 1550111-1:13.

۴. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "طراحی سلول‌های خورشیدی نانوپلاسمونیک و بررسی برانگیختگی مدهای اپتیکی درون سلول،" مجله پژوهش سیستم‌های بس ذره‌ای - ۱۳۹۶.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی

۱. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "سلول‌های فوتوولتائیک نانوپلاسمونیک"، کنفرانس ملی نانو الکترونیک ایران، کرمانشاه آبان ۱۳۹۱
2. A. Firoozi, A. Mohammadi, "FDTD Calculation of Absorption Enhancement in Solar cells Due to Coupled Surface Plasmon in Nanowires," International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, September 2012, Kashan, I. R. Iran.
3. A. Firoozi, A. Mohammadi, "FDTD Simulation of Surface Plasmon Coupling in Periodic Metallic Nanocylinders", The 6<sup>th</sup> Conference & Workshop on Mathematical Chemistry, Persian Gulf University, Bushehr, 13-14 Feb. 2013.
۴. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "به کارگیری نانومیل‌های سیلیکونی به منظور افزایش بهره سلول خورشیدی"، همایش ملی الکترونیک کاربردهای فیزیک، بهمن ۹۱.
۵. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "افزایش بهره سلول‌های خورشیدی لایه نازک با بهره‌گیری از مدهای فابری-پرو"، سومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر، مهر ۹۲.
6. A. Firoozi, A. Mohammadi, " Nanoplasmonic Enhancement of Light Absorption in Thin-Film Solar Cells", The 5th International Conference on Nanostructures, 6-9 March 2014, Kish Island, Iran.
۷. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "گیراندازی نور درون سلول‌های خورشیدی به کمک مدهای موجبری"، همایش ملی الکترونیک دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه، مرداد ۱۳۹۳.
۸. اندیشه امیری، آرزو فیروزی، احمد محمدی، "افزایش فلئوئورسانس به کمک نانوپوسته پلاسمونیک"، همایش ملی الکترونیک دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه، مرداد ۱۳۹۳.
۹. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "مدل‌سازی گیراندازی نور درون سلول‌های خورشیدی نانوپلاسمونیک با استفاده از روش FDTD"، کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران، آذر ۱۳۹۳.
۱۰. آسیه محمدی، آرزو فیروزی، احمد محمدی، "افزایش بهره سلول خورشیدی با بهره‌گیری از مکانیسم تبدیل فوتونی"، کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران، آذر ۱۳۹۳.
۱۱. آرزو فیروزی، احمد محمدی، "طراحی سلول‌های خورشیدی نانوپلاسمونیک با استفاده از روش FDTD"، دومین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خوارزمی، اردیبهشت ۱۳۹۴.

12. A. Firoozi, A. Mohammadi, "Enhancing light trapping in thin film solar cells by employing plasmonic nanowires with triangular cross sections," Applied Research in Engineering and Basic Sciences, 1(1) March 2015, Pages: 848-855.

۱۳. سمیه اراضی، احمد محمدی و آرزو فیروزی، "طراحی و ساخت سامانه طیفسنجی اپتیکی با دیود نورانی به منظور بررسی پلاسمون سطحی جایگزیده در نانوذرات پلاسمونی،" اولین کنفرانس ملی فیزیک نانو و فرامواد، از شبیه‌سازی تا صنعت، دانشگاه فسا، ۲۲ مهر ۱۳۹۴.

۱۴. سمیه اراضی، احمد محمدی و آرزو فیروزی، "ساخت و مشخصه‌یابی نانوذرات پلاسمونی به کمک طیفسنجی اپتیکی مرئی-فرابنفش،" اولین کنفرانس ملی فیزیک نانو و فرامواد، از شبیه‌سازی تا صنعت، دانشگاه فسا، ۲۲ مهر ۱۳۹۴.

## شرکت در سمینارها و کارگاه‌های تخصصی

۱. "آموزش کار با دستگاه میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)", شرکت ARA-AFM، ۲۹ فروردین ۱۳۹۲.
۲. "سمینار آموزشی اندازه‌شناسی"، اداره کل استاندارد استان بوشهر، ۴ خرداد ۱۳۹۳.
۳. "سمینار آموزشی تدوین استانداردهای ملی"، اداره کل استاندارد استان بوشهر، ۲۵ آذر ۱۳۹۳.
۴. برگزاری و شرکت در دوره آموزشی آشنایی با علوم و فناوری نانو، دانشگاه خلیج فارس، ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۴.
۵. "شبیه‌سازی نانوساختارها به کمک نرم‌افزار کامسول"، دومین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خوارزمی، ۳۰ و ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴.
۶. "آنالیز نانومواد با استفاده از طیف‌سنجی مرئی - فرابنفش UV\_visible"، دومین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خوارزمی، ۳۰ و ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴.
۷. "نگارش طرح کسب و کار در فناوری نانو"، دومین همایش ملی و کارگاه‌های تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه خوارزمی، ۳۰ و ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴.
۸. کارگاه "فنون دفترنویسی مالیاتی"، پارک علم و فناوری استان بوشهر، ۲۶ خرداد ۱۳۹۴.
۹. کارگاه "نحوه تهیه اظهارنامه مالیاتی"، پارک علم و فناوری استان بوشهر، ۲۸ خرداد ۱۳۹۴.
۱۰. کارگاه "صورت معاملات فصلی"، پارک علم و فناوری استان بوشهر، ۳۰ خرداد ۱۳۹۴.
۱۱. کارگاه "نحوه ارزیابی و سنجش سطح دانش‌بنیان بودن شرکت‌های نوپا"، پارک علم و فناوری استان بوشهر، ۱۶ خرداد ۱۳۹۵.
۱۲. کارگاه "نحوه ارزیابی و سنجش سطح دانش‌بنیان بودن شرکت‌های صنعتی"، پارک علم و فناوری استان بوشهر، ۱۷ خرداد ۱۳۹۵.