

دکتر محمد صبائیان

استاد فیزیک اپتیک و لیزر

عضو هیات علمی گروه فیزیک دانشگاه شهید چمران اهواز



مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی: محمد صبائیان
نام پدر: غلامرضا
تاریخ و محل تولد: ۲۰ بهمن ۱۳۵۷، دزفول
کد ملی: ۲۰۰۰۶۷۴۲۲۴
نشانی محل سکونت: اهواز، بلوار گلستان، دانشگاه شهید چمران اهواز، کوی استادان، کوچه کوکب، پلاک ۳۱۳
شماره تلفن: ۰۹۱۷۳۱۰۰۳۷۶
نشانی پست الکترونیکی: sabaeian@gmail.com و sabaeian@scu.ac.ir

سوابق تحصیلی

مقطع	رشته/گرایش	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نام واحد آموزشی/شهر	عنوان پایان نامه	معدل
دیپلم	ریاضی و فیزیک	مهر ۱۳۷۴	خرداد ۱۳۷۵	دبیرستان شهید مدرس/دزفول	---	۱۸/۲۱
دیپلم پیش دانشگاهی	ریاضی فیزیک	مهر ۱۳۷۵	خرداد ۱۳۷۶	پیش دانشگاهی شهید باهنر، دزفول	---	۱۸/۶۵
کارشناسی	فیزیک	بهمن ۱۳۷۶	تیرماه ۱۳۸۰	دانشگاه شهید چمران اهواز/اهواز	طراحی و ساخت فرستنده و گیرنده رادیویی چهار کاناله	۱۷/۵۴
کارشناسی ارشد	فیزیک اتمی و موکولی	مهر ۱۳۸۰	شهریور ۱۳۸۲	دانشگاه شیراز/شیراز	اندازه گیری کشش سطحی مایعات به روش پراش پرتو لیزر	۱۷/۱۷
دکتری	فیزیک اپتیک و لیزر	مهر ۱۳۸۲	فروردین ۱۳۸۷	دانشگاه شیراز/شیراز	بررسی اثرات گرمایی در لیزرهای حالت جامد و فیبری	۱۷/۹۱

سوابق شغلی (استخدامی)

عنوان	تاریخ شروع	تاریخ پایان	محل خدمت
استادیار	۱۳۸۷/۲/۱	۱۳۹۵/۴/۲۹	گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشیار	۱۳۹۵/۴/۳۰	۱۴۰۳/۶/۲۵	گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز
استاد	۱۴۰۳/۶/۲۶	---	گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز

سوابق تدریس

واحد آموزشی	مقطع	تاریخ شروع	تاریخ پایان	عناوین دروس
دانشگاه شیراز	کارشناسی	بهمن ۱۳۸۱	تیرماه ۱۳۸۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱، ۲ و آزمایشگاه اپتیک

دانشگاه مجازی شیراز	کارشناسی ارشد	بهمن ۱۳۸۴	خرداد ۱۳۸۵	ریاضیات مهندسی
دانشگاه پیام نور شیراز	کارشناسی	مهر ۱۳۸۳	بهمن ۱۳۸۳	فیزیک پایه ۳ و الکترومغناطیس ۱
دانشگاه یاسوج	کارشناسی	بهمن ۱۳۸۳	شهریور ۱۳۸۴	نسبیت، فیزیک پایه ۱ و ۲
دانشگاه علمی و کاربردی	کاردانی	مهر ۱۳۸۱	تیرماه ۱۳۸۲	فیزیک مکانیک و الکتریسیته، سیالات و آزمایشگاه‌های پایه
دانشگاه آزاد واحد ارسنجان	کارشناسی	مهر ۱۳۸۳	تیرماه ۱۳۸۴	ریاضی و فیزیک ۲، اپتیک مدرن، آزمایشگاه پایه، امواج و ارتعاشات
دانشگاه شهید چمران اهواز	کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری	بهمن ۱۳۸۶	تا کنون	کارشناسی
				فیزیک پایه ۱، ۲ و ۳، ریاضی و فیزیک ۱، مکانیک کوانتومی ۱ و ۲، اپتیک مدرن، لیزر، طیف‌سنجی، فیزیک اتمی و مولکولی، ترمودینامیک،
				کارشناسی ارشد
				الکترونیک لیزر، تکنولوژی لیزر، فیزیک لیزر پیشرفته، فیزیک محاسباتی، آزمایشگاه اپتیک و لیزر، موضوعات ویژه (نانو اپتیک)، سمینار و روش تحقیق
دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (استاد مدعو)	کارشناسی ارشد	بهمن ۱۴۰۰	خرداد ۱۴۰۱	دکتری
				اپتیک غیرخطی، مباحث ویژه (مبانی اپتیک آتوتانیه)، فیزیک و فناوری لیزرهای پالسی، موضوعات ویژه
				کارشناسی ارشد
دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (استاد مدعو)	کارشناسی ارشد	بهمن ۱۴۰۰	خرداد ۱۴۰۱	دانشجویان خارجی (به زبان انگلیسی)
				مکانیک کوانتومی پیشرفته، فیزیک محاسباتی، فیزیک لیزر پیشرفته، تکنولوژی لیزر، آزمایشگاه اپتیک و لیزر
دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (استاد مدعو)	کارشناسی ارشد	بهمن ۱۴۰۰	خرداد ۱۴۰۱	تصویرسازی اپتیکی و امپدانس (برای رشته فناوری تصویربرداری پزشکی)

مسئولیت‌های اجرایی

عنوان	تاریخ شروع	تاریخ پایان	محل خدمت
مسئول راه‌اندازی مرکز تحقیقات لیزر و پلاسما	اسفند ۱۳۹۵	آبان ماه ۱۳۹۷	دانشگاه شهید چمران اهواز
مدیر مرکز تحقیقات لیزر و پلاسما	آبان ماه ۱۳۹۷	تا کنون	دانشگاه شهید چمران اهواز
معاون پژوهش، فناوری و ارتباط با جامعه دانشکده علوم	۱۳۹۷/۱۲/۱۲	۱۴۰۱/۵/۵	دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز
مدیر گروه فیزیک	بهمن ماه ۱۴۰۱	تا کنون	گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز
رئیس آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز	تیرماه ۱۴۰۴	تا کنون	دانشگاه شهید چمران اهواز

عضویت در هیات تحریریه‌ها، شوراها، کارگروه‌ها، راه‌اندازی رشته/گرایش، آزمایشگاه و مراکز تحقیقاتی

عضویت در هیات تحریریه مجلات	• دبیر تخصصی (Topical Editor) و عضو هیات تحریریه مجله Applied Optics (OSA) از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ • عضو هیات تحریریه مجله سیستم‌های بس ذره‌ای (دانشگاه شهید چمران اهواز)، از سال ۱۳۹۹ تا کنون
-----------------------------	---

• سردبیر مجله علمی-دانشجویی طیف، سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰	
• عضو کمیته علمی کنفرانس سالانه فیزیک ایران در سال های ۹۵، ۹۷، ۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۴ • عضو کمیته علمی کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران در سال های ۹۹ و ۱۴۰۰	عضویت در کمیته های علمی کنفرانس ها
• اولین همایش فیزیک کاربردی، اهواز، ۱۳۹۹ • چهاردهمین کنفرانس ملی فیزیک ماده چگال، ۱۳۸۷ • دومین کنفرانس ملی پیشرفت های ابررسانایی، ۱۳۸۸ • کنفرانس ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، ۱۳۹۲ • کنفرانس ملی خلاء، ۱۳۹۳ • کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۴۰۰	عضویت در کمیته های اجرایی کنفرانس ها
• داور جشنواره ملی حرکت در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶	داوری جشنواره های ملی
• عضو کارگروه نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری • عضو کارگروه تخصیص گرنت دانشگاه سال ۱۴۰۱	عضویت در کارگروه ها
• مؤسس آزمایشگاه الکترواپتیک، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز • مؤسس مرکز تحقیقات لیزر و پلاسما (۲۲۰ مترمربع شامل آزمایشگاه لیزر، پلاسما، کارگاه، آزمایشگاه محاسباتی، و ...)	تاسیس آزمایشگاه و مراکز تحقیقاتی
• راه اندازی دوره دکتری فیزیک اتمی و مولکولی (اپتیک و لیزر) در دانشگاه شهید چمران اهواز • همکاری در راه اندازی دوره کارشناسی ارشد فیزیک اپتیک و لیزر دانشجویان بین المللی (عراقی) • همکاری در راه اندازی رشته نانوفیزیک در دانشگاه شهید چمران اهواز	راه اندازی رشته/گرایش
Scientific Report (Nature group), Optics Express (OSA), Optics Letters (OSA), the Journal of Optical Society of America B (OSA), Journal of Applied Physics (AIP), Superlattices and microstructures (Elsevier), Iranian Journal of Surface Science and Engineering, International Journal of Thermal Sciences (Elsevier), Measurement Science and Technology (IOP), Journal of Science Kharazmi University (Iran), Modern Physics Letters B (Word Scientific), Sensors and Actuators B: Chemical (Elsevier), Applied Optics (OSA), The Journal of Renewable and Sustainable Energy (AIP), Phase Transition (Taylor and Francis), The European Journal of Physics B, Materials & Design (Elsevier), IEEE Journal of Quantum Electronics (IEEE), the Journal of Physics and Chemistry of Solids (Elsevier), Materials Research Express (IOP), Nanomaterials and Nanotechnology (SPIE), etc.	داوری مجلات معتبر
• عضو شورای تخصصی پارک علم و فناوری استان خوزستان • عضو شورای پژوهشی دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا کنون • عضو کارگروه تخصیص گرنت دانشگاه در سال ۱۴۰۱ • عضو شورای HSE دانشکده علوم از سال ۱۳۹۹ تا کنون • دبیر کمیته منتخب دانشکده علوم از سال ۱۳۹۷ تا کنون • عضو کمیته تخصصی هیات ممیزه دانشکده علوم از سال ۱۳۹۷ تا کنون	عضویت در شوراها
• داور پروژه های پسادکتری • داور طرح های بین المللی • داور اعطاء گرنت	داور طرح های صندوق حمایت از پژوهش (بنیاد علم ایران)

جوایز و افتخارات

• پژوهشگر برتر استان خوزستان در سال ۱۳۹۷ • پژوهشگر برتر دانشگاه در سال های ۱۳۹۴، ۱۳۹۵، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۳ • استاد آموزشی نمونه دانشگاه در علوم پایه در سال ۱۴۰۰ • استاد راهنمای نمونه در سال ۱۳۹۲ دانشگاه شهید چمران اهواز	پژوهشگر برتر
--	--------------

• معلم برتر ناحیه ۲ شهر شیراز در سال ۱۳۸۱	
• برنده چند دوره بیشترین گرنت پژوهشی دانشکده علوم و دانشگاه شهید چمران اهواز	گرنت‌های پژوهشی
• برنده گرنت سرآمد پژوهشی از طرف وزارت عتف برای پذیرش محقق پسادکتری در سال ۱۴۰۰	
• برنده بورس دکتری وزارت عتف در سال ۱۳۸۴	
• سه گرنت از INSF	
• مقاله برتر در کنفرانس مهندسی اپتیک و لیزر ایران، شاهین‌شهر، سال ۱۳۸۸	مقالات برتر در کنفرانس‌ها
• بهترین ارایه در کنفرانس مهندسی اپتیک و لیزر ایران، شاهین‌شهر، سال ۱۳۹۲	
• بهترین ارایه در کنفرانس فیزیک ایران، یزد، سال ۱۳۹۵	
• نفر سوم ورودی‌های بهمن ۱۳۷۶ دانشگاه شهید چمران اهواز	دانشجوی ممتاز

سخنرانی‌ها و کارگاه‌های ارایه شده

• سخنران عمومی کنفرانس ملی مهندسی اپتیک و لیزر در سال ۱۳۹۶ با عنوان "منابع نوری آتوتانیه" • سخنرانی در هفته پژوهش و فناوری به مناسبت اهداء جایزه نوبل فیزیک سال ۲۰۱۸ در لیزر با عنوان "لیزرهای CPA و نقش آن‌ها در فیزیک لیزر میدان قوی" • سخنرانی به مناسبت روز جهانی نور در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه شهید چمران اهواز با عنوان "صد سال اپتیک" • سخنرانی در دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان در سال ۱۳۹۴ با عنوان "گزارشی از پیشرفت‌های اپتیک و لیزر در دانشگاه شهید چمران اهواز" • سخنران عمومی جشنواره فیزیک دانشگاه ارسنجان، سال ۱۳۸۲ با عنوان "آشکارسازی از راه دور با لیزر" • دو جلسه سخنرانی برای دبیران فیزیک شهرستان‌های دزفول، اندیمشک، و شوش در سال ۱۳۸۲ • سخنرانی در دانشگاه شیراز تحت عنوان گزارشی از فرصت مطالعاتی در کشور ایتالیا، با عنوان "اثرات گرمایی در لیزرهای فیبرنوری"، در سال ۱۳۸۴ • دو جلسه سخنرانی در شورای پژوهشی شرکت ملی گاز استان خوزستان با عنوان "آشکارسازی نشت گاز متان و اتان با استفاده از لیزر از لوله‌های زیرزمینی گاز" • سخنرانی هفتگی گروه فیزیک، با عنوان "آشکارسازهای لیزری مادون قرمز" در سال ۱۳۹۹ • سخنرانی هفته پژوهش، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز با عنوان "کاربردهای لیزرهای فوق کوتاه و فوق پرشدت" در آذرماه ۱۴۰۱. • سخنرانی "به سمت تولید پالس‌های لیزری آتوتانیه"، بخش فیزیک دانشگاه شیراز، پاییز ۱۴۰۱. • کاربردهای لیزر در صنعت نفت و گاز، در شرکت مناطق نفتخیز جنوب، اهواز، پاییز ۱۴۰۳. • لیزر و کاربردهای آن در پزشکی و چشم پزشکی، کلینیک لیزر خوزستان، مهر ماه ۱۴۰۳.	سخنرانی‌های داخل کشور
• سخنرانی در دانشگاه هونان چین با عنوان "طیف سنجی لنز گرمایی و کاربردهای آن" در سال ۱۳۹۳ • سخنرانی در دانشگاه بازل سوئیس با عنوان "جراحی استخوان و دندان با لیزر" در سال ۱۳۹۵ • سخنرانی در هفتمین کنفرانس فوتولومینسانس و عناصر کمیاب (PRE07) در دانشگاه تِرنِتو، ایتالیا در سال ۱۳۹۴ • سخنرانی تحت عنوان "سنسور پرتو گاما با استفاده از مدهای نجوای میکرودیسک"، جمهوری چک، سال ۱۳۹۱.	سخنرانی‌های ارایه شد در خارج از کشور
• کارگاه آموزشی MAPLE، باشگاه فیزیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، سال ۱۳۸۹	برگزاری کارگاه‌ها

• کارگاه آموزشی Comsol Multiphysics، دانشگاه تحصیلات تکمیلی ماهان کرمان، سال ۱۳۹۰ • کارگاه Comsol Multiphysics، کنفرانس مهندسی اپتیک و لیزر ایران، شاهین شهر، سال ۱۳۹۲ • کارگاه آموزش Comsol Multiphysics، دانشگاه صنعتی شیراز، سال ۱۳۹۵ • کارگاه "چگونه یک گزارش علمی تهیه کنیم؟" دانشگاه آزاد واحد دزفول، سال ۱۳۹۲ • کارگاه شبیه‌سازی در فیزیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، سال ۱۳۹۴ • کارگاه مفاهیم لیزر و کاربردهای آن در پزشکی و چشم پزشکی، مرکز دی لیزر خوزستان، پاییز ۱۴۰۳.	
---	--

پروژه‌های تحقیقاتی / طرح‌های ارتباط با صنعت / طرح‌های دانشگاهی

ردیف	عنوان	کارفرما	تاریخ عقد قرارداد	وضعیت
۱	بررسی سیستم‌های مخرب صوتی	دانشگاه مالک اشتر شیراز، پژوهشکده هیدروفیزیک	۱۳۸۱	تمام شده
۲	بررسی تولید گرما در بلورهای لیزری آلاییده به نئودیمیم (Nd^{+3}) و روش‌های جبران آن	دانشگاه امام حسین (ع)	۱۳۹۳	تمام شده
۳	تولید نیمه صنعتی لامپ قوس و درخش	شرکت دانش بنیان الکترونیک نگار	۱۳۹۸	تمام شده
۴	طراحی و تولید قطار پالس آتو ثانیه در ناحیه مری	کنسرسیومی متشکل از موسسه آموزشی - تحقیقاتی وزارت دفاع، معاونت علمی ریاست جمهوری و صنایع اپتیک اصفهان	۱۳۹۵	تمام شده
۵	طراحی طیف‌سنج با توان تفکیک بسیار بالا (0.01 nm) در محدوده 200 nm تا 900 nm	شرکت دانش بنیان بلور آزما	۱۴۰۰	تمام شده
۶	طراحی و ساخت سامانه لیدار پس‌پراکنشی دوکاناله برای پایش لحظه‌ای ریزگردها در استان خوزستان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خوزستان	۱۴۰۱	تمام شده
۷	طراحی و ساخت سنسور تشخیص بخار آب در گاز کالر	شرکت فیدار اکسین آریا	۱۴۰۲	در حال انجام
۸	طراحی و ساخت لیزر فمتوثانیه دمیده شده مستقیم با دیود نور آبی	بنیاد علم ایران	۱۴۰۲	در حال انجام
۹	بررسی ارتقای جذب نوری و چگالی جریان اتصال کوتاه در سلول‌های خورشیدی گرافینی	دانشگاه شهید چمران اهواز	۱۳۹۹	تمام شده
۱۰	بهبود خواص کششی کابل‌های برق فشار قوی آلومینیومی با استفاده از نانولایه‌های آلومینا	برق منطقه‌ای خوزستان	۱۳۹۷	تمام شده
۱۱	بهبود خصوصیات اپتیکی خطی و غیرخطی بین زیرباندی نقاط کوانتومی InAs/GaAs با لایه خیس با بهره‌گیری از خواص پلاسمونی گرافین و فسفرین در ناحیه طیفی تراهرتز	دانشگاه شهید چمران اهواز	۱۴۰۰	تمام شده
۱۲	بررسی عدم تطبیق فاز القا شده توسط گرما برای تولید لیزر هماهنگ دوم در کریستال KTP نوع دوم	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول	۱۳۸۹	تمام شده
۱۳	بررسی اثرات گرمایی، تنش‌های گرمایی-القای و فوتوالاستیک بر مودهای در حال انتشار لیزر فیبر کریستال فوتونی	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول	۱۳۹۰	تمام شده
۱۴	مدل‌سازی سه بعدی اثر تولید گرما در لیزر خود دو برابر	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول	۱۳۹۱	تمام شده

			کننده‌ی NYAB در کاواک دو عبوری با استفاده از روش عددی تفاضل محدود	
۱۵	بررسی خواص نوری فیبرهای کریستال فوتونی پلاسمونیکی متعارف و پاندا شکل	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول	۱۳۹۵	تمام شده

علاقه‌مندی‌ها و موضوعات پژوهشی

علاقه‌مندی‌های معمول	• اپتیک کوانتومی • لیزرهای حالت جامد و گازی • طیف‌سنجی • محاسبات عددی حجیم • نانواپتیک و اپتوالکترونیک (نقاط کوانتومی، پلاسمونیک فلزی و گرافین)
علاقه‌مندی‌های جدید	• فیزیک لیزر میدان قوی • لیزرهای فمتوثانیه و آتوثانیه • لیزرهای غیرخطی • اپتیک الکترونی • مشخصه‌یابی پالس‌های لیزری فوق سریع • برهم‌کنش لیزر و پلاسما • سنسورهای گاز بر پایه لیزرهای مادون قرمز
فعالیت‌های بین‌رشته‌ای	• شیمی • استفاده از لیزر برای شکست و یا برقراری پیوندهای شیمیایی در نفت خام • افزایش سرعت انجام واکنش‌های شیمیایی با استفاده از لیزر • بررسی تجربی اثرات تابش UV بر محصولات غذایی • روش‌های درمانی سرطان ریه با استفاده از روش شیمی، نوری و گرمادرمانی با استفاده از لیزر • اثر نانوذرات مغناطیسی در دارورسانی و بررسی اثرات میدان مغناطیسی متغیر.
زیست-شناسی	• تصویربرداری فوق طیفی دانه‌های گیاهی • رنگ‌سنجی آب‌میوه‌ها
پزشکی	• بررسی اثر لیزر Nd:YAG بر رشد قارچ‌های کاندیدا آلبیکنز و کاندیدا ترپوکالیس به صورت in vitro • ساخت استنت حالب با استفاده از فیبرنوری و لیزر سبز و استفاده در طی عملیات لاپاروسکوپی (بیمارستان امام خمینی اهواز)
دامپزشکی	• تولید آب فعال شده با پلاسما و ارزیابی ویژگی‌های شیمیایی و ضد میکروبی آن
کشاورزی	• استفاده از لیزر برای شکست خواب بذر • تصویربرداری فوق طیفی مرکبات

روش‌های پژوهشی

محاسبات عددی	• کدنویسی در محیط‌های فرترن، جاوا، ++C • بسته‌های نرم‌افزاری و شبیه‌سازی مانند Comsol multiphysics, Zemax • Mathematica, MATLAB, Maple, Lumerical • نرم‌افزارهای طراحی مکانیکی مانند solidwork
--------------	---

• مدل سازی های اثرات گرمایی در لیزرهای حالت جامد • مدل سازی های طیف سنجی لنز گرمایی • مدل سازی خواص نوری و الکترونی جامدات به روش های k.p و بستگی قوی	مدل سازی های تحلیلی
• انجام چیدمان های لیزرهای حالت جامد Nd:YAG, Ti:sapphire, KTP, کوپل لیزرهای دیودی با فیبرنوری، کیوسویچینگ فعال و غیرفعال. • لیزرهای گازی دی اکسید کربن پالس و پیوسته و یون آرگون • چیدمان های برهم کنش لیزر و پلاسما • طیف سنجی در منطقه مرئی و UV • اندازه گیری های اپتیکی و لیزری • طراحی و ساخت چنبرهای خلأ، خلأ سازی و خلأ سنجی با پمپ های روتاری، توربو مولکولار و دیفیوژن و فشارسنج ها • ساخت ادوات اپتیک الکترونی شامل چشمه های الکترون آزاد، هدایت، تمرکز و آشکارسازی	آزمایشگاهی

طراحی و ساخت/فعالیت های فناورانه

تعمیر و بازسازی لیزر آرگون توان بالا، طراحی و ساخت منبع تغذیه ولتاژ بالا و مستقیم (40 kV)، طراحی و ساخت لیزر دی اکسید کربن پیوسته، طراحی و ساخت لیزر دی اکسید کربن دمش عرضی فشار اتمسفری، طراحی و ساخت چنبرهای خلأ جهت لایه نشانی حرارتی، طراحی و ساخت لامپ های درخش و قوس آرگون، شیشه گری و اتصالات فلز به شیشه، طراحی و ساخت دستگاه لایه نشانی به روش بخار شیمیایی، لایه نشانی به روش های تبخیر حرارتی و اسپینی، رشد گرافین کم لایه به روش CVD بر روی مس، طراحی و ساخت دستگاه تولید گرافن به روش گرمای ژولی، طراحی و ساخت لیزر حالت جامد دمیده شده با نور خورشید، طراحی و ساخت سامانه attosecond beamline، طراحی و ساخت دستگاه تولید آب پلاسمایی (activated plasma water)، طراحی و ساخت دستگاه خواب شکن بذر با لیزر آبی، طراحی و ساخت طیف سنج های نشری با توان تفکیک بالا، طراحی و ساخت دستگاه تولید پلاسمای ولتاژ بالا و فرکانس بالا، طراحی و ساخت اتاق تمیز (clean room)، ساخت میز اپتیکی و بردبود.

مهارت های کارگاهی

جوشکاری قوس و جوشکاری TIG (آرگون)، شیشه گری، تراشکاری انواع مواد از قبیل استیل، آلومینیوم، مس، برنج، پلی آمید، PET و PP، برش و عملیات پرداخت شیشه، ساخت قطعات اپتومکانیک (مانت، پست، هلد، ...)، ساخت مدارهای الکترونیک و قدرت در حد معمول، کار با منابع تغذیه جریان بالا و ولتاژ بالا، کار با انواع ابزار برش، فرز، دریل، الماس ها، و ... کار با انواع دستگاه های اندازه گیری الکتریکی و الکترونیکی (اسیلوسکوپ دیجیتال، مولتی مترها)،

انتشارات

کتاب:

- ۱- ترجمه کتاب "مکانیک کوانتومی، مفاهیم و کاربردها"، مولف: نورالدین زتیلی، جلد اول ۱۳۸۷
- ۲- ترجمه کتاب "مکانیک کوانتومی، مفاهیم و کاربردها"، مولف: نورالدین زتیلی، جلد دوم ۱۳۹۰

مقالات چاپ شده در مجلات علمی

2005

- 1- Hamid Nadgaran and Mohammad Sabaian, "Pulsed pump: Thermal effects in solid state lasers under super-Gaussian pulses," Pramana Journal of Physics **67**, 1119-1128 (2005).

2008

- 2- Mohammad Sabaeian, H. Nadgaran and L. Mousave, "Analytical solution of the heat equation in longitudinally pumped cubic solid state laser," Applied Optics **47**, 1-9 (2008).
- 3- Mohammad Sabaeian and H. Nadgaran, "Bessel-Gauss beams: Investigation of thermal effects on their generation", Optics Communications **281**, 672-678 (2008).

- 4- **Mohammad Sabaeian** and H. Nadgaran, "Investigation of thermal dispersion and thermally-induced birefringence on high-power double clad Yb: glass fiber laser," *International Journal of Optics and Photonics (IJOP)* **2**(1), 25-31 (2008).

2009

- 5- **M. Sabaeian**, H. Nadgaran, M. De Sario, L. Mescia and F. Prudeniano, "Investigation of thermal effects in octagonal double-clad fiber lasers," *Optical Materials* **31**, 1300-1305 (2009).

2010

- 6- H. Nadgaran, M. Servatkah and **Mohammad Sabaeian**, "Mathieu-Gauss beams: A thermal consideration," *Optics Communications* **283**, 417-426 (2009).

- 7- **Mohammad Sabaeian**, L. Mousave and H. Nadgaran, "Investigation of Thermally-induced phase mismatching in continuous-wave second harmonic generation: A theoretical model," *Optics Express*, **18**, 18732-18743 (2010).

2012

- 8- **Mohammad Sabaeian**, "Analytical solutions for anisotropic time-dependent heat equation with Robin boundary condition for cubic-shaped solid state laser crystals," *Applied Optics* **51**, 7150-7159 (2012).

- 9- **Mohammad Sabaeian** and A. Khaledi-Nasab, "Size-dependent intersubband optical properties of dome-shaped InAs/GaAs quantum dot with wetting layer," *Applied Optics* **51**, 4176-4185 (2012).

2013

- 10- **Mohammad Sabaeian** and Hamid Nadgaran, "An analytical model for finite radius dual-beam mode-mismatched thermal lens spectroscopy," *Journal of Applied Physics* **114**, 133102 (2013).

- 11- Laleh Mousavi, **Mohammad Sabaeian**, and Hamid Nadgaran, "Thermally-induced birefringence in solid-core photonic crystal fiber lasers," *Optics Communications* **300**, 69-76 (2013).

- 12- Alaeddin Sayahian Jahromi, **Mohammad Sabaeian**, and Hamid Nadgaran, "Heat coupled laser rate equations: a model for Er-doped fiber lasers," *Optics Communications* **311**, 134-139 (2013).

- 13- Laleh Mousavi, **Mohammad Sabaeian**, and Hamid Nadgaran, "Numerical modeling of self-heating effects on guiding modes of high-power photonic crystal fiber lasers," *Lithuanian Journal of Physics* **53**(2), 104-111 (2013).

- 14- **Mohammad Sabaeian**, "The effects of air-holes on temperature and temperature gradient of solid-core photonic crystal fibers," *Optik: International Journal for Light and Electron Optics* **124**(22), 5787-5791 (2013).

- 15- Ali Khaledi-Nasab, **Mohammad Sabaeian**, Mostafa Sahraei, and Vahid Fallahi, "Optical rectification and second harmonic generation on quasi-realistic InAs/GaAs quantum dots: with attention to wetting layer effect," *ISRN Condensed Matter Physics* (2013) DOI 10.1155/2013/530259.

2014

- 16- Ali Khaledi-Nasab, **Mohammad Sabaeian**, Mostafa Sahraei, and Vahid Fallahi, "Kerr nonlinearity due to intersubband transition in three-level InAs/GaAs quantum dot: the impact of wetting layer on dispersion curves," *Journal of Optics* **16**, 055004 (2014).

- 17- Mohammadreza Shahzadeh and **Mohammad Sabaeian**, "The effects of wetting layer on electronic and optical properties of intersubband P-to-S transitions in strained dome-shaped InAs/GaAs quantum dots," *AIP Advances* **4**, 067113 (2014).

- 18- Mohammadreza shahzadeh and **Mohammad Sabaeian** "A comparison between semi-spheroid and dome-shaped quantum dots coupled to wetting layer," *AIP Advances* **4**, 067134 (2014).

- 19- **Mohammad Sabaeian**, Fatemeh Sedaghat Jalilabadi, Mostafa Mohammadrezaee, and Alireza Motazedian, "Heat coupled Gaussian-wave CW double-pass type-II second harmonic generation: inclusion of thermally induced phase mismatching and thermal lensing," *Optics Express* **22**(21), 25615-25628 (2014).

- 20- **Mohammad Sabaeian**, M. Shahzadeh, and M. Farbod, "Electric field-induced nonlinearity enhancement in strained semi-spheroid-shaped quantum dots coupled to wetting layer" *AIP Advances* **14**(12), 127105 (2014).

- 21- Ali khaledi-Nasab, **Mohammad Sabaeian**, Vahid Fallahi, Mostafa Sahrai, Mostafa Mohammad Rezaee, "Intersubband absorption dispersion and group velocity on Woods-Saxon InAs/GaAs quantum dots with wetting layer," *Physics E* **60**, 42-49 (2014).

- 22- **Mohammad Sabaeian**, Alireza Motazedian, Mostafa Mohammad Rezaee, and Fatemeh Sedaghat Jalil-Abadi, "Pulsed Bessel-Gauss beams: A depleted wave model for type II second harmonic generation," *Applied Optics* **53**(32), 7691-6796 (2014).

- 23- **Mohammad Sabaeian** and Mohammadreza Shahzadeh, "Investigation of in-plane- and z-polarized intersubband transitions in pyramid-shaped InAs/GaAs quantum dots coupled to wetting layer: size and shape matter" *Journal of Applied Physics* **116**, 043102 (2014).

- 24- **Mohammad Sabaeian** and Mohammadreza Shahzadeh, "Self-assembled strained pyramid-shaped InAs/GaAs quantum dot: the effects of wetting layer thickness on discrete and quasi-continuum levels" *Physics E* **61**, 62-68 (2014).

- 25- Mohammadreza Shahzadeh and **Mohammad Sabaeian**, "Wetting layer-assisted modification of in-plane- and z- polarized transitions in strain-free GaAs/AlGaAs quantum dots," *Superlattices and Microstructures* **75**, 514-522 (2014).

- 26- Ali Khaledi-Nasab, **Mohammad Sabaeian**, Mehdi, Rezaie, Mostafa Mohammad-Rezaee, "Linear and Nonlinear Tunable Optical Properties of intersubband transitions in GaN/AlN Quantum Dots in Presence and Absence of Wetting Layer" Journal the of European Optical Society: Rapid Publication **9**, 1400 (2014).
- 27- Laleh Mousavi, **Mohammad Sabaeian**, and Hadi Askari, "Self-doubler NYAB laser: A theoretical model for coupling the rate and nonlinear equations," Journal of Research on Many Body Systems **4** (7), 45-54 (2014).

2015

- 28- **Mohammad Sabaeian**, Fatemeh Sedaghat Jalil-Abadi, Mostafa Mohammad Rezaee, Alireza Motazedian, and Mohammadreza Shahzadeh, "Temperature dependence of thermal conductivity and radiation boundary condition on the temperature distribution of KTP crystal: an inhomogeneity and nonlinearity in 3D diffusion equation", Brazilian Journal of Physics **45**, 1-9 (2015).
- 29- M. Shahzadeh and **Mohammad Sabaeian**, "Numerical simulation of Optical nonlinearity enhancement in oblate semi-spheroid-shaped quantum dots coupled to wetting layer," J. Opt. Soc. Am. B **32** (6), 1097-1104 (2015).
- 30- **Mohammad Sabaeian** and Mohammadreza Shahzadeh, "Simulation of temperature and thermally-induced stress of human tooth under CO₂ pulsed laser beams using finite element method," Lasers in Medical Science **30**, 645-651 (2015).
- 31- M. Mohammadrezaee, **Mohammad Sabaeian**, A. Motazedian, F. Sedaghat, "Complete anisotropic time-dependent heat equation in KTP crystal under repetitively pulsed Gaussian beams: a numerical approach," Applied Optics **54** (6), 1241-1249 (2015).
- 32- **Mohammad Sabaeian** and Mohammadreza Shahzadeh, "GaAs pyramidal quantum dot coupled to wetting layer in an AlGaAs matrix: a strain-free system" Physica E **68**, 215-223 (2015).
- 33- Hamidreza Rezaei, **Mohammad Sabaeian**, and Laleh Moosavi, Developing and designing a special-cut dual-core photonic crystal fiber (PCF) for pressure sensing, MAGNT Research Report **3**(2), 1354-1362 (2015).
- 34- **Mohammad Sabaeian**, Seyed Azadi Hosseini, Mohammadreza Sahahzadeh, and Irej Kazeminezhad, "Investigation of size effect on the emission properties of InAs/GaAs conical-shaped quantum dot lasers," Journal of Research on Many Body Systems **4**(8), 55-67 (2015).
- 35- **Mohammad Sabaeian**, Narges ajamgard, and Mehdi Heydari, "Enhancing Purcell's factor of plasmonic bowtie nano-antennas for quantum dot emitters of InGaN/GaN in green band" Journal of Research on Many-body Systems **5**(10), 43-52 (2015)
- 36- **Mohammad Sabaeian**, Mehdi Heydari, and Narges Ajamgard, "Plasmonic excitation-assisted optical and electric enhancement in ultra-thin solar cells: the influence of nano-strip cross section," AIP Advances **5**, 087126 (2015).
- 37- **Mohammad Sabaeian**, Fatemeh Sedaghat Jalil-Abadi, Mostafa Mohammad Rezaee, Alireza Motazedian, and Mohammadreza Shahzadeh, "Temperature increase effects on a double-pass cavity type II second-harmonic generation: a model for depleted Gaussian continuous waves," Applied Optics **54** (4), 869-875 (2015).

2016

- 38- Narges Ajamgard, **Mohammad Sabaeian**, and M. Heydari, "Designing a plasmonic waveguide for controlling spontaneous emission rate of colloidal quantum dots," Journal of Research on Many-body Systems **6**(12), 53-61 (2016).
- 39- Mehdi Heydari, **Mohammad Sabaeian**, and Narges Ajamgard, "The influence of silver nanopillars on the optical absorption in the plasmonic organic photovoltaic cells," Journal of Research on Many-body Systems **6**(12), 63-70 (2016).
- 40- **Mohammad Sabaeian**, Hamidreza Rezaei, "An analytical model for top-hat long transient mode-mismatched thermal lens spectroscopy", Journal of the European Optical Society-Rapid publications **11**, 16004 (2016).
Seyedeh Laleh Mousvi and **Mohammad Sabaeian**, "Thermal stress-induced depolarization loss in conventional and panda-shaped photonic crystal fiber lasers," Brazilian Journal of Physics **46**, 481-488 (2016).

2017

- 41- **Mohammad Sabaeian**, Hamidreza Rezaei, Abdolmohammad Ghalambor-Dezfouli, "Time-resolved thermal lens spectroscopy with single-pulsed laser excitation beam: An analytical model for dual-beam mode-mismatched experiments," Applied Optics **56**(4), 999-1005 (2017).
- 42- **Mohammad Sabaeian** and Maryam Riyahi, "Truncated pyramidal-shaped InAs/GaAs quantum dots in the presence of a vertical magnetic field: An investigation of THz wave emission and absorption," Physica E **89**, 105-114 (2017).
- 43- Mehdi Heydari and **Mohammad Sabaeian**, "Plasmonic nanogratings on MIM and SOI thin-film solar cells: comparison and optimization of optical and electric enhancements," Applied Optics **56**(7), 1917-1924 (2017)
- 44- Azadeh Ebrahimzadeh, Alireza Mojtaba, Ali Shiri, Seyed Mehdi Mousavi, and **Mohammad Sabaeian**, "Design and construction of xenon flash-lamp pumped solid-state laser and measuring some physical parameters," Journal of Research on Many Body Systems **13**(7), 113-122 (1396).
- 45- Sheida Namniha, **Mohammad Sabaeian**, and Mansoor Farbod, "Fabrication and characterization of two-layered polymer light emitting diode with a structure of ITO/PEDOT:PSS/ MEH:PPV/Al," Journal of Research on Many Body Systems (Accepted, 2017).
- 46- Narges Kafei and **Mohammad Sabaeian**, "Two-band k.p Hamiltonian of phosphorene based on the infinitesimal basis transformations approach," Superlattices and Microstructures **109**, 330-336 (2017).
- 47- Mahbube Khabbaz, **Mohammad Sabaeian**, and Hamid Nadgaran, "Heat coupled Gaussian continuous-wave double-pass optical parametric oscillator: thermally induced phase mismatching for periodically poled MgO:LiNbO₃ crystal" Applied Optics **56**(23), 6419-6426 (2017).
- 48- **Mohammad Sabaeian** and Maryam Riyahi, "Truncated pyramidal-shaped InAs/GaAs quantum dots in the presence of a vertical magnetic field: An investigation of THz wave emission and absorption," Physica E **89**, 105-114 (2017).

- 49- Khadijeh Beiranvand, Abdolmohammad Ghalambor-Dezfouli, and **Mohammad Sabaeian**, "Infinitesimal base transformations method for calculating the k.p Hamiltonian of monolayer MoS₂," Superlattices and Microstructures **110**, 180-190 (2017).
- 50- Khadijeh Beiranvand, Abdolmohammad Ghalambor-Dezfouli, and **Mohammad Sabaeian**, "Three-band k.p Hamiltonian of monolayer MoS₂ based on the group theory and infinitesimal basis transformations approach" Physica B: Condensed Matter **527**, 66-71 (2017).

2018

- 51- Yaser Hajati, Zeinab Zambouri, and **Mohammad Sabaeian**, "Low-loss and high-performance mid-infrared plasmon-phonon in Graphene-Hexagonal boron nitride waveguide," J. Opt. Soc. Am. B **35**(2), 446-453 (2018).
- 52- Mojtaba Narimousa, **Mohammad Sabaeian**, and Seyed Mehdi Mousavi Ghahfarokhi, "Second-order autocorrelation measurements for group velocity dispersion and pulse broadening of femtosecond pulses passing through Ti:sapphire, BK7, and fused silica" Applied Optics **57**(18), 5011-5018 (2018).
- 53- Majid Shahriari, Abdolmohammad Ghalambor Dezfouli, and **Mohammad Sabaeian**, "Band structure and orbital character of monolayer MoS₂ with eleven-band tight-binding model," Superlattices and Microstructures **114**, 169-182 (2018).
- 54- Narges Kafaei, **Mohammad Sabaeian**, and Abdolmohammad Ghalambor-Dezfouli, "The blue phosphorene: Calculation of five-band k.p Hamiltonian based on the group theory and infinitesimal basis transformations approach" Physics and Chemistry of Solids **118**, 1-5 (2018).
- 55- **Mohammad Sabaeian**, Zeinab Nazari-Tarkarani, Azadeh Ebrahimzadeh, "Design and construction of a home-made and cheaper argon arc lamp" Optical Review, **25**(4), 493-499 (2018).
- 56- Narges Kafaei, Khadijeh Beiranvand, **Mohammad Sabaeian**, Abdolmohammad Ghalambor Dezfouli, and Han Zhang, "Spin-dependent k.p Hamiltonian of Black phosphorene based on the Löwdin partitioning method," Journal of Applied Physics **124** (3), 035702 (2018).
- 57- K Beiranvand, Abdolmohammad Ghalambor Dezfouli, **Mohammad Sabaeian**, "A two-band spinful k.p Hamiltonian of monolayer MoS₂ from a nine-band model based on group theory, Superlattices and Microstructures **120**, 812-823 (2018).

2019

- 58- Majid Shahriari, Abdolmohammad Ghalambor Dezfouli, **Mohammad Sabaeian**, "Investigation of uniaxial and biaxial strains on the band gap modifications of monolayer MoS₂ with tight-binding method," Superlattices and Microstructures **125**, 34-57 (2019).
- 59- Somayeh Baham Bakhtiari, Morteza Zargar Shoushtari, **Mohammad Sabaeian**, "A study on Synthesis of strontium aluminate nanoparticles and doping with dysprosium, Journal of Research on Many Body System **8**, 105-121 (2019).
- 60- Yaser Hajati, Zeinab Zambouri, **Mohammad Sabaeian**, "Optimizing encapsulated graphene in hexagonal boron nitride toward low propagation loss and enhanced field confinement", Journal of Optical Society of America B **6**(5), 1189-1199 (2019).

2020

- 61- Seyedeh Laleh Mousavi, F Jamali-Sheini, **Mohammad Sabaeian**, R Yousefi, Enhanced solar cell performance of P3HT:PCBM by SnS nanoparticles, Solar Energy **199**, 872-884 (2020).
- 62- Zahra Seidallilr, Ehsan Soheyli, **Mohammad Sabaeian**, Reza Sahraei, "Enhanced electrochemical and electro-optical properties of nematic liquid crystal doped with Ni:ZnCdS/ZnS core/shell quantum dots," Journal of Molecular Liquids **320**, 114373 (2020).
- 63- Seyedeh Laleh Mousavi, Farid Jamali-Sheini, **Mohammad Sabaeian**, Ramin Yousefi, "The Role of Ag/Al Electrodes in the Improvement of PEDOT:PSS/P3HT:PCBM Solar Cells Performance," IEEE Journal of Photovoltaics **10**(5), (2020).
- 64- **Mohammad Sabaeian**, Ghassem Baridi, Graphene plasmonic-assisted enhancement of linear and nonlinear optical properties of conic-shaped InAs/GaAs quantum dots with wetting layer, Superlattices and Microstructures **144**, 106582 (2020).
- 65- Yaser Hajati, Zahra Amini, **Mohammad Sabaeian**, Controllable photoenhanced spin-and valley-polarized transport in ferromagnetic MoS₂ junction, Journal of Magnetism and Magnetic Materials **503**, 166580 (2020).
- 66- Kourosh Rezaei, **Mohammad Sabaeian**, Yaser Hajati, "Design of high performance and low resistive loss graphene solar cells," Journal of the European Optical Society-Rapid Publications **16**, 1-10 (2020).
- 67- Mansor Farod, Elaheh Fathi, **Mohammad Sabaeian**, "Coloring the Glass with Silver Nanostructures and Investigation of the Dependence of Color to the Nanostructures," Journal of Color Science and Technology **14**, 143-151 (2020).
- 68- Hamdollah Salehi, **Mohammad Sabaeian**, Seyedeh Ferdos Shojaienehad, "The effect of symmetry on the band structure of two-dimensional phononic crystal," Journal of Acoustical Engineering Society of Iran **7**(2), 38-46 (2020).
- 69- Y Hajati, S Tadayon Marbouieh, M Sabaeian, "Tunable far-infrared hyperbolic metamaterial based on graphene-polar dielectric" Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 114534 (2020).
- 70- Yaser Hajati, Zahra Amini, **Mohammad Sabaeian**, "Controllable photoenhanced spin-and valley-polarized transport in ferromagnetic MoS₂ junction" Journal of Magnetism and Magnetic Materials **503**, 166580 (2020).

2021

- 71- Mohammad Amin Zekavat, **Mohammad Sabaeian**, Ghahraman Solookinejad, "Graphene plasmonic coupling with intersubband radiation of truncated pyramidal-shaped InAs/GaAs quantum dots," Journal of the Optical Society of America B **38**(6), 1824-1833 (2021).
- 72- Zahra Mahdavia, Yaser Hajati, **Mohammad Sabaeian**, and Zeinab Zambouri, "High-sensitivity and independently tunable perfect absorber using a nanohole and a cross-shaped graphene," Journal of the Optical Society of America B, **38**(5), 1487-1496 (2021).
- 73- Yaser Hajati, S. Tadayon Marbouieh, and **Mohammad Sabaeian**, "Tunable far-infrared hyperbolic metamaterial based on graphene-polar dielectric, Physica E **128**, 114534 (2021).

- 74- **Mohammad Sabaeian** and Ghassem Baridi, "Coupling the graphene plasmonic with terahertz emission of truncated conic-shaped InAs/GaAs quantum dots: a passive approach to enhance the intersubband optical properties," *Physica E* **134**, 11483 (2021).
- 75- Seyedeh Laleh Mousavi, Farid Jamali-Sheini, Mohammad Sabaeian, and Ramin Yousefi, "Correlation of Physical Features and the Photovoltaic Performance of P3HT:PCBM Solar Cells by Cu-Doped SnS Nanoparticles," *J. Phy. Chem. C* **125**(29), 15841-16852 (2021).
- 76- Maryam Deinavizadeh, Alireza Kiasat, Nasrin Hooshmand, Mohammad Shafiei, **Mohammad Sabaeian**, Roya Mirzajani, Seyed Mohammadsaleh Zahraei, Hagar I. Labouta, and Mostafa A. El-Sayed, "Smart NIR-light and pH responsive doxorubicin-loaded GNRs@SBA-15-SH nanocomposite for chemo-photothermal therapy of cancer," *Nanophotonics* **10**(12), 3303-3319 (2021).
- 77- **Mohammad Sabaeian**, Elham Pouyanimehr, Fatima Matroodi, and Roya Azadi, "Remote Spectrometry and detection of organic and explosive materials through the generation of DC plasma," *Journal of Research on Many-body Systems* **11**(3), (2021).
- 78- M. A. Zekavat, **M. Sabaeian**, Gh. Solookinejad, "The effect of ambient temperature on the linear and nonlinear optical properties of InAs/GaAs quantum dot," *Journal of Optoelectrical Nanostructures* **6**(3), 81-92 (2021).

2022

- 79- **Mohammad Sabaeian**, et al., "N-doped Graphene Quantum Dots from Graphene Oxide and Dendrimer and Application in Photothermal Therapy: A Experimental and Theoretical Study ", *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **636**(5), 128066 (2022).
- 80- Maryam Deinavizadeh, Ali Reza Kiasat, Nasrin Hooshmand, Mohammad Shafiei, **Mohammad Sabaeian**, Roya Mirzajani, Seyed Mohammadsaleh Zahraei, Pooyan Makvandi, Mostafa A El-Sayed, "NIR/pH Dual-Responsive DOX-Loaded AuNRs@S-β-CD Nanocomposite for Highly Effective Chemo-photothermal Synergistic Therapy against Lung Cancer Cells, The Journal of Physical Chemistry C **128**(44), 18754-18766 (2022).

2023

- 81- Zahra Seidalilir, Sepideh Shishehbor, Ehsan Soheyli, Mohammad Sabaeian, "Impact of red emissive ZnCdTeS quantum dots on the electro-optic switching, dielectric and electrochemical features of nematic liquid crystal: Towards tunable optoelectronic systems," *Optical Materials* **140**, 113868 (2023).
- 82- M Pirbaba, R Kardooni, AR Kiasat, M Sabaeian, "Solar radiation-assisted one-pot synthesis of 3-alkylated indoles under catalyst-free conditions," *Arabian Journal of Chemistry* **16**(4), 104609, (2023).
- 83- E. Ebrahimi, S.A Moosavi, S.A. Siadat, N. Moallemi, **M. Sabaeian**, "Effect of seed priming on salinity tolerance of (*Cassia fistula* L.) at seed germination and seedling growth stages using digital image analysis," *Iranian Journal of Seed Science and Technology* **11** (4), 17-34 (2023).
- 84- Z. Zambouri, Y. Hajati, **M. Sabaeian**, Y. Bludov, "Investigation of edge plasmon modes in graphene-black phosphorus double layer strip waveguides," *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* 115816 (2023).
- 85- M. Zakavi, **M. Sabaeian**, High-order harmonic generation, attosecond pulse train, and non- sequential double ionization in the helium atom under high-intensity femtosecond laser pulses, *Physica Scripta* **98**(10), 105408 (2023).
- 86- F. Khoshnood, **M. Sabaeian**, Investigating the Effect of Cathode Electrode Doping on the Properties of Argon Flash Lamps, *International Journal of Optics and Photonics* **17**(1), 3-10 (2023).
- 87- H. Malekzadeh, **M. Sabaeian**, A Abasnezhad, Babadi, Is Nd:YAG laser effective for inhibiting the growth of *Candida albicans* and *Candida tropicalis*? *Journal of Dental Materials & Techniques*, **12** (2), 68-72 (2023).
- 88- Zeinab Zambouri, Yaser Hajati, **Mohammad Sabaeian**, Investigation of anisotropic absorption in the hybrid L-shaped graphene-black phosphorene structure, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* **146**, 115554 (2023).
- 89- G. Baridi, S. Gharaaty, Y. Hajati, **M. Sabaeian**, Hybrid quantum dot-graphene layers with improved optical properties in the terahertz spectrum region, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* **146**, 115524 (2023).
- 90- Somayeh Bahrami, Mojtaba Darvishi, Mehdi Zarei, Mohammad Sabaeian, Fiona L Henriquez, "Sublethal Exposure to Plasma-Activated Water Influences the Morphological Characteristics," Phagocytic Ability, and Virulence of *Acanthamoeba castellanii*, *Acta Parasitologica* **68**, 582–592 (2023).
- 91- Marjan Zakavi, **Mohammad Sabaeian**, "The modeling non-sequential double ionization of helium atom under high-intensity femtosecond laser pulses with shielding charge approximation," *Communications in Theoretical Physics* **76**(2), 025501 (2023).
- 92- Maryam Deinavizadeh, Ali Reza Kiasat, Nasrin Hooshmand, Hagar I Labouta, Mohammad Shafiei, **Mohammad Sabaeian**, Roya Mirzajani, Seyed Mohammadsaleh Zahraei, Pooyan Makvandi, Mostafa A El-Sayed, " Near-Infrared/pH Dual-Responsive Nanosponges Encapsulating Gold Nanorods for Synergistic Chemo-phototherapy of Lung Cancer," *ACS Applied Nano Materials* **6**(18)16332–16342 (2023).

2024

- 93- Marjan Zakavi, Mohammad Sabaeian, Quamyum mechanical modeling of high-intensity laser puls einteraction with hydrogen atom with considering the magnetic field and polarization, *Scientific Reports* **14**(1), 9005 (2024).
- 94- Maryam Deinavizadeh, Ali Reza Kiasat, Mohammad Shafiei, **Mohammad Sabaeian**, Roya Mirzajani, Seyed Mohammadsaleh Zahraei, Fateme Khalili, Minmin Shao, Aimin Wu, Pooyan Makvandi, Nasrin Hooshmand, Synergistic

chemo-photothermal therapy using gold nanorods supported on thiol-functionalized mesoporous silica for lung cancer treatment, Scientific Report **14**(1), 4373 (2024).

- 95- Z. Seidalilir, E Soheyli, R Sahraei, M Sabaeian, "Enhanced dielectric properties and electro-optic switching responses of Ag-In-S quantum dots-doped nematic liquid crystal," Applied Physics A **130**(1), 363 (2024).
- 96- Marjan Zakavi, Mohammad Sabaeian, "The modeling non-sequential double ionization of helium atom under high-intensity femtosecond laser pulses with shielding charge approximation, Communications in Theoretical Physics **76**(2), 025501 (2024).
- 97- Mahbubeh Khabbaz, Mohammad Sabaeian, Seyed Mehdi Mousavi Ghahfarokhi, Jiangfeng Zhu, "Preparation of blue-light diode lasers for pumping applications: cooling system, characterization, and beam shaping " Journal of Modern Optics **70**(11), 690-706 (2024).
- 98- M Zarei, MG Ghahfarokhi, M Sabaeian, M Sepahi, S Alirezaie, M Mohebi, " Effect of plasma-activated water on planktonic and biofilm cells of *Vibrio parahaemolyticus* strains isolated from cutting board surfaces in retail seafood markets," Journal of Applied Microbiology **135**(8), 2024.
- 99- Z Seidalilir, S Shishehbor, E Soheyli, M Sabaeia, " Enhanced dielectric and electro-optical switching properties of nematic liquid crystals using ZnCdTeS quantum dots with luminescent property at different emission wavelengths", Nanoscale **11** (1), 41-29 (2024).

2025

- 100- Masoumeh Dehghanian, Mohammad Sabaeian, and Siamak Nourizadeh, "A theoretical prediction for generating isolated attosecond pulse in water window utilizing instantaneous frequency change of two-color driving laser pulse ", Scientific Reports **15**(1), 4008 (2025).
- 101- Zeinab Zambouri, Mohammad Sabaeian, Yaser Hajati, and Y. Bludov, "Triple-band anisotropic absorber based on the hybridgraphene/black phosphorene disk-plus-shaped structure," Quantum and Optical Electronics **57**(5), 302 (2025).
- 102- Zeinab Zaheri Abdehvand, Mohammad Javaherian, Maryam Kolahi, **Mohammad Sabaeian**, Evaluation of the quality and phytochemical composition of sesame oil extracted using cellulase and pepsin enzyme, Applied Food Research **5**(2), 2025.
- 103- Maryam Riyahi, Gholam-Mohammad Parsanasab, **Mohammad Sabaeian**, Graphene patterning without plasma etching via SU-8 pattern peel-off, Scientific Reports **15**(1), 23910 (2025).
- 104- Sedigheh Shanan Hayavi, Abdolmohammad Ghalambor Dezfuli, Hossein Shirkani, **Mohammad Sabaeian**, The Impact of Plasmonic Matching Materials in Hybrid Structures on SERS Signal Enhancement, an Application in Biosensor Engineering, Plasmonics, 1-14 (2025).
- 105- Soheila Nikmanesh, Fariba Heidarizadeh, **Mohammad Sabaeian**, Zabihollah Mahdaviifar, Seyedeh Elham Rezatofghi, "Magnetic chitosan double-shell nanocarriers for cephalixin delivery: a synergistic approach to antibacterial, cancer treatment, and molecular docking," International Journal of Biological Macromolecules, 144150 (2025).
- 106- Soheila Nikmanesh, Fariba Heidarizadeh, **Mohammad Sabaeian**, Zabihollah Mahdaviifar, "Employing sulfonic-phosphotungstic dual-acid catalyst based on silica-coated manganese ferrite nanoparticles for the synthesis of oxazolidin-2-one," Polyhedron **218**, 117709 (2025).
- 107- Maryam Davoudi, Zeinab Zambouri, **Mohammad Sabaeian**, "Enhancing third-order harmonic generation in a graphene-gold grating structure with MgF2 substrate at terahertz frequencies," Physica Scripta **100**(8), 085559 (2025).
- 108- Zeinab Zambouri, **Mohammad Sabaeian**, Ehsan Shakerzadeh, "Tunable third-harmonic generation in black phosphorus nanoribbon in the terahertz frequency," Opt. Express **33**(16), 33750-33767 (2025).
- 109- Maryam Davoudi, **Mohammad Sabaeian**, and Zeinab Zambouri, Enhanced plasmonic third-harmonic generation in graphene layers via Anderson localization induced by disordered gold gratings, Scientific Reports, accepted (2025).
- 110- Maryam Daneshvarpour, **Mohammad Sabaeian**, and Allan Bereczki, Design and Construction of a High-Efficiency Linearly Polarized Nd:YAG Laser at 1064 nm Using Diode Side-Pumping in a Coupled Ring-Linear Cavity, Optics Express, accepted (2025).

مقالات ارایه شده در کنفرانس‌ها

1. M. Afkhami-Garaei, **M. Sabaeian** and H. Nadgaran, "Design and Modeling of low-temperature fiber sensor based on microdisk whispering gallery modes," Proc. IEEE, Photonic Global Conference (PGC) Singapore, 1-3, (2011).
2. **M. Sabaeian**, H. Nadgaran, Z. Kargar, S. Sheikhi and M. Afkhami-Garaei, "Gamma-ray sensor based on microdisk whispering gallery modes," Proc. SPIE, Vol. 8073, 80730R-1:7 (2011).
3. A. Khaledi-Nasab, M. Shahzadeh, H. Amouzegar and **M. Sabaeian**, "Intersubband electronic properties of InAs/GaAs quantum dot molecules with horizontal spacer," The 2nd Asian Symposium on Electromagnetic and Photonics Engineering, August 28-30, 2013, Tabriz, Iran.
4. **M. Sabaeian**, H. Nadgaran, M. De Sario, L. Mescia and F. Prudenzeno, "Thermal effects on octagonal fiber laser," Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials and Devices, 31May-1June (2007), Trento, Italy.
5. **M. Sabaeian**, H. R. Rezaei and H. Nadgaran, "Mechanical force sensing by dual-core photonic crystal fiber," The 14th OptoElectronics and Communications Conference, July 2009, Hong-Kong.
6. L. Mousave, **M. Sabaeian** and H. Nadgaran, "The influence of thermal effects on the efficiency and intensity of the second harmonic waves in KTP type-II crystals, 15th international School on Quantum Electronics "Laser Physics and Applications", 15-19 September 2008, Bourgas, Bulgaria.

7. H. Nadgaran and **M. Sabaeian**, "Measurement of liquids surface tension by diffraction of laser beam", 10th Annual Conference of Photonics, January 2004, Mahan, Kerman, Iran.
8. L. Mousave, **M. Sabaeian** and H. Nadgaran, "Investigation of thermally-induced Phase mismatching in second harmonic generation," The 1st National Conference on Optics and Laser engineering, 20-21 May (2009), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
9. **M. Sabaeian** and H. R. Rezaei, "Designing a pressure sensor based on dual-core photonic crystal fiber," The 1st National Conference on Optics and Laser engineering, 20-21 May (2009), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
10. **M. Sabaeian**, L. Shahmandi and M. M. Gharabeigi, "Calculation of temperature distribution and thermal lensing in Nd:YAG laser crystal under flash lamp repetitive pump, The 1st National Conference on Optics and Laser engineering, 20-21 May (2009), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
11. L. Mousave, **M. Sabaeian** and H. Nadgaran, "Influence of induced heat on mode characteristics of high power photonic crystal fiber laser," 10th international conference on fiber optics and photonics, 11-15 December 2010, Guwahati, India.
12. **M. Sabaeian**, H. Nadgaran and L. Mousave, "Investigation of thermo-optical properties of CdTe nano-particle solution by transient thermal lens spectroscopy," 3rd Iranian student Conference on Nano Technology, 6-9 February (2008), Shiraz, Iran.
13. H. Nadgaran, **M. Sabaeian** and L. Mousave, "Investigation of thermal dispersion and thermally-induced birefringence on high-power double-clad Yb:glass fiber laser, " 14th Annual Conference of Optics and Photonics, 29 January-1 February, 2007, Vali-e-Asr University, Rafsanjan, Iran.
14. **M. Sabaeian**, H. Mokhtari and L. Shahmandi, "Analytical solution of transient heat equation and calculation of thermal lensing for flash lamp side-pumped Nd:YAG laser, "15th Iranian Conference on Optics and Photonics and 1st Iranian Conference on Photonics Engineering, University of Isfahan, 27-29 January 2009, Isfahan, Iran.
15. M. Servatkah, H. Nadgaran, **M. Sabaeian** and S. Hosseini, "Mathieu-Gauss beams, A thermal consideration," 15th Iranian Conference on Optics and Photonics with 1st Iranian Conference on Photonics Engineering, University of Isfahan, 27-29 January 2009, Isfahan, Iran.
16. H. Nadgaran and **M. Sabaeian**, "Investigation of the Thermal Induced-Stresses and Birefringence in Nd:YAG Solid State Laser," 13th Iranian Conference on Optics and Photonics, The Center for Communications Researches, 7-9 February (2005), Tehran, Iran.
17. **M. Sabaeian** and A. Khaledi-Nasab, "Investigation of size effect on energies and wave functions of dome and cylindrical InAs/GaAs quantum dots," 17th Iranian Conference on Optics and Photonics, 9-11 February (2011), Mahan, Iran.
18. **M. Sabaeian** and M. T. Etebar, "Investigation of second cladding thickness on reducing thermal effects in high-power Yb:Glass fiber laser," 17th Iranian Conference on Optics and Photonics, 9-11 February (2011), Mahan, Iran.
19. H. Nadgaran, **M. Sabaeian**, M. Afkhami-Garai and S. Sheikhi, "Design of sensors based on WGM modes and its application as pressure sensor," 17th Iranian Conference on Optics and Photonics, 9-11 February (2011), Mahan, Iran.
20. **M. Sabaeian** and M. Baghalaei, "Design and Modeling of Biological Liquid Temperature Sensor Based on Fiber-Coupled Microdisk Whispering Gallery Modes", The 2nd International Conference on Optics and Laser engineering, May (2011), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
21. **M. Sabaeian** and M. Falatoun-zadeh, "The influence of thermal dispersion and stresses on Gaussian beam propagation in Nd:YAG solid-state laser crystal," The 2nd International Conference on Optics and Laser engineering, May (2011), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
22. H. Nadgaran, R. Pourmand and **M. Sabaeian**, "Thermally-induced stress impact on polymer fiber Bragg grating illuminated by LED's," The 2nd International Conference on Optics and Laser Engineering, May (2011), Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
23. **M. Sabaeian**, M. R. Shahzadeh and F. Khodarahmi, "Simulation of human tooth temperature distribution under CO₂ laser pulse," Laser in Medicine National Congress, 16th-18th February 2011, Imam Khomeini Hospital, Tehran, Iran.
24. F. Sedaghat, M. Mohammad-Rezaee, A. Moatazedian, and **M. Sabaeian**, "Investigation of temperature-induced phase mismatching effect in efficiency and temperature band width of second harmonic generation in double-pass KTP type II crystal," 18th Iranian Conference on Optics and Photonics (ICOP2012), Tabriz, Iran.
25. M. Mohammad Rezaee, F. Sedaghat, A. Moatazedian, and **M. Sabaeian**, "Calculation of temperature distribution in nonlinear crystal under repetitive short pulsed pump by FDM," 18th Iranian Conference on Optics and Photonics (ICOP2012), Tabriz, Iran.
26. **M. Sabaeian** and A. Khaledi-Nasab, "Refractive index variations in InAs/GaAs dome-shaped quantum dot via size alteration," 18th Iranian Conference on Optics and Photonics (ICOP2012), Tbriz, Iran.
27. **M. Sabaeian** and A. Askari, "Analytical investigation of importance of source term in shor-transient heat equation in metal heating with pulsed laser," 5th Payam-e-Noor University National Conference on Physics, 6-7 October (2011).
28. A. Motazedian, M. Mohammad-Rezaee, F. Sedaghat Jalil-Abadi, M. **Sabaeian**, "Temperature distribution of a solid-state crystal under repetitive Bessel-Gauss pulses," Iran Annual Physics Conference, September 2012, Yazd, Iran.
29. M. Moghbelhossein, A. Askari, and **M. Sabaeian**, "Analytical investigation of effect of welding parameters on electron beam welding in the free vacuum environment," Iran Annual Physics Conference, September 2012, Yazd, Iran.
30. H. Liaghat and **M. Sabaeian**, "Investigation of nano-silver layer on mode characteristics of a plasmonic hollow-core photonic crystal fiber, Iran Annual Physics Conference, September 2012, Yazd, Iran.

31. L. Mousavi and **M. Sabaeian**, "Simulation of temperature, thermal stresses, and thermally-affected electric fields of a photonic crystal fiber laser," Iran Annual Physics Conference, September 2012, Yazd, Iran.
32. A. Askari, M. Moghbelalhossein, and **M. Sabaeian**, "Investigation of electron beam parameters on temperature distribution of metal under welding in vacuum with finite element method" National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
33. M. Mousavi and **M. Sabaeian**, "Calculation of thermally-induced birefringence and depolarization loss for high power photonic crystal fiber lasers with finite element method," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
34. H. Liaghat and **M. Sabaeian**, "Field intensity control in plasmonic hollow-core photonic crystal fiber by silver nano-layer," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
35. A. Moatazedian, M. MohammadRezaee, F. Sedaghat, and **M. Sabaeian**, "Calculation of temperature distribution in end-pumped nonlinear KTP crystal under a Bessel-Gauss pulses by using FEM and FEM," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
36. F. Sedaghat, M. MohammadRezaee, A. Moatazedian, and **M. Sabaeian**, "Comparison of FEM and FDM in calculation of temperature distribution in end-pumped nonlinear KTP crystal," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
37. **M. Sabaeian** and A. Khaledi-Nasab, "3D simulations of coupled InAs/GaAs quantum dots energy levels using the finite element method," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
38. **M. Sabaeian** and M. Shahzadeh, "Simulation of human tooth temperature and thermally-induced stresses under CO₂ pulsed laser beams by using finite element method," National Conference on Finite Element Method in Applied Physics, Mahan, Kerman (27 September 2011).
39. **M. Sabaeian** and A. Khaledi-Nasab, "3D simulations of coupled InAs/GaAs quantum dots energy levels using finite element method," *Proc. Nat. Conf. Finite Element Method in Applied Physics*, Mahan, Iran, pp. 89-95, 2012.
40. **M. Sabaeian** and M. Shahzadeh, "Simulation of human tooth temperature and thermally-induced stresses under CO₂ pulsed laser beams using finite element method," *Proceeding National Conference on Finite Element Method in Applied Physics*, Mahan, Iran, pp. 1-6, 2012.
41. M. Mohammadrezaee, A. Parsafar, and **M. Sabaeian**, "Reduction of calculations time and required memory in solving time-dependent heat equation with repetitively short pulsed source in Cylindrical coordinates," *Proceeding First National Conference on computational Science*, Damghan University, Damghan, Iran, pp. 138-142, 2012.
42. A. Parsafar, M. Mohammadrezaee, and **M. Sabaeian**, "A comparison between temperature distribution in a nonlinear crystal with temperature-independent and temperature-dependent thermal conductivity constants by FDM and FEM," *Proc. Conf. Computational Science*, Damghan University, Damghan, Iran, pp. 133-137, 2012.
43. A. Khaledi-Nasab, **M. Sabaeian**, M. Sahrai, and V. Fallah, "Size-dependent optical rectification on three levels InAs/GaAs quantum dot with its wetting layer," *Proceeding 19th Iranian Conference on Optics and Photonics*, Zahedan, Iran, 405-408, 2012.
44. **M. Sabaeian**, M. Shahzadeh, A. Khaledi-Nasab, and S. A. Hosseini, "Investigation of wave function, energy spectrum, and spontaneous emission lifetime of InAs/GaAs quantum dot molecule with wetting layer", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
45. M. Sabaeian, and M. Shahzadeh, "Energy levels of heterostructure pyramid-shaped InAs/GaAs quantum dot with perturbation potential due to lattice strain", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
46. **M. Sabaeian** and M. Shahzadeh, "Simulation and comparison of human tooth temperature under 10.6 μm CO₂ single pulse and successive laser pulses", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
47. A. Khaledi-Nasab, M. Shahzadeh, H. Amouzegar and **M. Sabaeian**, "Intersubband electronic properties of InAs/GaAs quantum dot molecules with horizontal spacer," The 2nd Asian Symposium on Electromagnetic and Photonics Engineering, August 28-30, 2013, Tabriz, Iran.
48. S. A. Hosseini, M. Shahzadeh, A. Khaledi-Nasab, and **M. Sabaeian**, "Investigation of size effect on lifetime of cone-shaped quantum dot," The 3rd Iranian Conference on Optics and Laser Engineering, October 9-10, 2013, Shahin Shahr, Isfahan, Iran.
49. A. Motazedian, M. Mohammad-Rezaee, F. Sedaghat Jalilabadi, A. Parsafar, **M. Sabaeian**, "Calculation of induced phase mismatching as a result of thermal effect in a solid-state KTP crystal under repetitive Bessel-Gauss pulses Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
50. A. Parsafar, M. Mohammad-Rezaee, A. Motazedian, F. Sedaghat Jalilabadi, **M. Sabaeian**, "High intensity pumped KGW Raman generator: Stokes induced heating and phase ", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
51. F. Sedaghat Jalil-Abadi, M. Mohammad-Rezaee, A. Motazedian, A. Parsafar, **M. Sabaeian**, "3D Numerical simulation of type II CW second harmonic generation in double pass cavity", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.

52. F. SedaghatJalilabadi, M. Mohammad-Rezaee, A. Motazedian, A. Parsafar, **M. Sabaeian**, "Calculation of thermally-induced phase-mismatching in type II second harmonic generation for a Gaussian CW end-pumped KTP", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
53. M. Mohammad-Rezaee, A. Motazedian, F. Sedaghat Jalilabadi, A. Parsafar, **M. Sabaeian**, "Gaussian Pulsed type II second harmonic generation: a simulation for 3D coupled wave equations," Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
54. M. Mohammad-Rezaee, A. Motazedian, F. Sedaghat Jalilabadi, A. Parsafar, **M. Sabaeian**, "Calculation of time-space dependent thermally induced phase mismatching in nonlinear crystals under Gaussian repetitively pulsed pumping: a case study on KTP", Annual Physics Conference of Iran, August 26-29, 2013, Birjand, Iran.
55. S. A. Hosseini, M. Shahzadeh, A. Khaledi-Nasab, **M. Sabaeian**, "Investigation of size effect on lifetime of cone-shaped quantum dot," The 3rd Iranian Conference on Optics & Laser Engineering, October 9-10, 2013, Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
56. M. Heydari, N. Ajamgard, and **M. Sabaeian**, "The effect of Ag nano-strip cross section on field density enhancement in absorption layer of plasmonic solar cell," The 3rd Iranian Conference on Optics & Laser Engineering, October 9-10, 2013, Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
57. L. Mousavi, M. Mohammadrezaee, H. Askari, and **M. Sabaeian**, "Numerical simulation of self-doubler NYAB laser efficiency," The 3rd Iranian Conference on Optics & Laser Engineering, October 9-10, 2013, Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
58. A. Motazedian, M. Mohammadrezaee, F. Sedaghat Jalilabadi, A. Parsafar, and **M. Sabaeian**, "Numerical simulation of pulsed Bessel-Gauss type II second harmonic generation," The 3rd Iranian Conference on Optics & Laser Engineering, October 9-10, 2013, Shahin-Shahr, Isfahan, Iran.
59. M. Shahzadeh and M. Sabaeian, "Investigation of eigen-energies, envelop functions, transition lifetime and linear absorption for a 3D InAs/GaAs quantum dot and a 3D InAs/In_{0.2}Ga_{0.8}As/GaAs Quantum Dot-in-a-Well (DWELL)," The 20th Iranian Conference on Optics and Photonics, Shiraz (2014).
60. M. Heydari, N. Ajamgard, and M. Sabaeian, "Optical absorption enhancement in ultra-thin solar cells using plasmonic excitation in noble metallic nano-strips," 2nd National Conference on Nano-Science and Nano-Technology, Tehran, Iran (2015).
61. N. Ajagard, M. Heydari, and M. Sabaeian, "Quality factor of photonic crystal based microcavities aimed to enhance in spontaneous emission of atomic emitters," 2nd National Conference on Nano-Science and Nano-Technology, Tehran, Iran (2015).
62. Sheida Namniha, Mohammad Sabaeian, and Mansoor Farbod, "Fabrication and analysis of single- to four-layer light emitting diodes based on an active layer of MEH:PPV," Proceeding of Iranian Annual Physics Conference, Shiraz, 2016.
63. Azadeh Ebrahimzadeh, Alireza Mojtaba, Ali Shiri, Seyed Mehdi Mousavi, Mohammad Sabaeian, "Design, construction, and optimization of a diode-side-pumped solid-state Nd:YAG laser and measuring some output beam parameters," Proceeding of Iranian Annual Physics Conference, Shiraz, 2016.
64. M. Juodaki, M. Heidary, M. Sabaeian, "...," Proceeding of Iranian Annual Physics Conference, Shiraz, 2016.
65. S. Baham Bakhtiari, M. Zargar Shoushtari, and M. Sabaeian, "The process of synthesizing SrAl₂O₄ nanoparticles by combustion method using microwave," 8th National Payam-e-Noor Conference on Physics, Shiraz Payam-e-Norr University, Shiraz.
66. Z. Zare, M. Sabaeian, Fatima Matroodi, "The modeling of thermally induced phase mismatching in a pulsed optical parametric oscillator in KTP crystal," Proceeding of Iranian Annual Physics Conference, Yazd, Aug. 2017.
67. M. Zargar Shoushtari, S. Baham Bakhtiari, and M. Sabaeian, "Synthesis of Strontium Aluminate Nanoparticles Doped with Dysprosium (SrAl₂O₄:Dy) and Study of their Structural and Optical Properties," 8th International Conference on Nanostructures, Tehran, March 2018.
68. E. Pouyanimehr, M. Sabaeian, R. Azadi, F. Matroodi, "Remote Spectrometry of explosive and organic materials through the generation of DC plasma," Proceeding of Iranian Annual Physics Conference, Yazd, Aug. 2017.
69. Z. Radrashid, M. Zargar Shoushtari, M. Sabaeian, "Synthesis and study of strontium aluminate nanoparticles properties and doping them with europium," 25th National Conference on Crystallography and Mineralogy, Yazd, Jan. 2018.
70. Kh. Beiranvand, A. Ghalambor-Dezfuli, and M. Sabaeian, "k.p Hamiltonian of monolayer MoS₂ based on the infinitesimal basis transformations perturbation theory," ANNUAL ADVANCED INTERNATIONAL SCHOOL ON LOW DIMENSIONAL SYSTEMS, Tabriz, May 2016.
71. Farshad Khoushnood and Mohammad Sabaeian, "Investigation of cathode doping on the lightening voltage of acr argon lamp, Annual Conference of Physics, 2021.
72. Javad Hamoudi and Mohammad Sabaeian, Design and construction of sunlight concentration for direct pumped solid-state Nd:YAG laser, *The 1st conference on Optoelectronics, Applied Optics and Microelectronics*, Ardabil, Iran (2019).

ردیف	نام و نام خانوادگی دانشجو	عنوان پایان نامه	رشته	ماهیت پایان نامه	نقش	وضعیت	سال
۱	اعظم عسکری	حل تحلیلی معادله گرما در جوش با پرتو الکترون	فیزیک	نظری/تحلیلی	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۹۱
۲	علیرضا معتضدیان	بررسی بازده و نمایه‌ی میدان پرتوهای شبه غیرپراشی بسل-گاوس در تولید هماهنگ دوم پالسی تحت اثرات گرمایی	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۲
۳	مصطفی محمدرضایی	ارائه‌ارایه یک مدل نظری برای جفت شدن معادلات تولید هماهنگ دوم پالسی با گرما	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۲
۴	فاطمه صداقت جلیل آبادی	بررسی اثر عدم تطبیق فاز القاشده ی گرمایی در تولید هماهنگ دوم موج پیوسته در کاواک دو عبوری بلور KTP نوع دوم	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۲
۵	محمدرضا شاهزاده	بررسی خواص الکترونی و نوری نقطه‌های کوانتومی هرمی-شکل با اثرهای کرنش و لایه‌ی خیس	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۳
۶	سید آزادی حسینی	بررسی اثر اندازه بر خواص گسیلندگی لیزرهای نقطه‌ی کوانتومی مخروطی شکل $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As/GaAs}$	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۳
۷	مهدی حیدری	اثر نانونوارهای فلزی نجیب بر جذب نوری سلول های خورشیدی سیلیکونی فوق نازک	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۴
۸	نرگس عجم گرد	بررسی آهنگ گسیل خود به خودی نقطه های کوانتومی در میکروکاواک بلورهای فوتونی پلاسمونیک	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۴
۹	آزاده ابراهیم زاده	طراحی و ساخت لیزر حالت جامد Nd:YAG دمیده شده جانبی با استفاده از لامپ درخش زنون و لیزر دیود	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۰	زینب نظری ترکانی	طراحی و ساخت لامپ درخش آرگون و بهینه سازی آن برای کاربردهای لیزری	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۱	شیدا نام نیها	ساخت دیود نور گسیل آلی با استفاده از لایه نشانی تبخیر حرارتی و چرخشی	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۲	نرگس رجبی نسب	طراحی و ساخت لیزر جریان گازی توان بالای موج پیوسته دی اکسید کربن	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۳	عبدالمجید دین دار	مطالعه و تحلیل لیزر تیتانیوم سافایر دمیده شده بوسیله لیزر یون آرگون	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۴	آذر دخت پولادزاده	لایه نشانی گرافین به روش رسوبدهی بخار شیمیایی بر بستر مس برای کاربردهای حسگری گاز و آشکارسازی نوری	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۵	عظیمه نیک اندیش	مطالعه یک روش تحلیلی برای تولید لیزر هماهنگ دوم تحت اثرات گرمایی	فیزیک	نظری/تحلیلی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۶
۱۶	مهیار جودکی	بررسی اثر فانو در نانو ساختارهای پلاسمونیک هلالی شکل	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۶
۱۷	الهام پویانی مهر	طیف سنجی مواد منفجره در مقادیر بسیار کم و امکان سنجی آشکارسازی از راه دور آن ها با استفاده از لیزر	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۷
۱۸	زینب زنبوری	بررسی خصوصیات پلاسمونی نانو نوار گرافینی قرار گرفته بر یور نیتريد شش گوشه دو بعدی	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۷
۱۹	زینب زارعی	بررسی اثرات گرمایی در نوسانگر پارامتری نوری در ناحیه مادون قرمز میانه	فیزیک	نظری/اعددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۷

۲۰	مجتبی نری موسی	مدل سازی و تحلیل پاشندگی سرعت گروه پرتو در سامانه لیزری حالت جامد فمتوثانیه ای و راه اندازی چیدمان تجربی برای اندازه گیری آن	فیزیک	نظری/تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۸
۲۱	زینب حردانی	مطالعه غیراختلالی برهم کنش لیزر فوق پرشدت با گاز اتمی برای تولید هماهنگ های مرتبه بالا	فیزیک	نظری/عددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۸
۲۲	جواد حمودی	طراحی و ساخت لیزر حالت جامد موج پیوسته دمیده شده با نور خورشید	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۸
۲۳	حبیب منصوری	طراحی و ساخت لیزر دی اکسیدکربن تحریک عرضی پالسی با کاواک زیگزاگ و سامانه پیش یونش شبکه ای	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۹
۲۴	محمد پیرابا	سنتر تک ظرف ایندول استخلاف دار در موقعیت 3 و مشتقات زانتن ها تسریع شده با انرژی حرارتی خورشید ی تحت شرایط بدون کاتالیسور	شیمی	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۴۰۰
۲۵	سپیده تدین مربوئیه	مطالعه مدهای ترکیبی پلاسمون - فونون در فراماده گرافین /زیرلایه قطبی	فیزیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۸
۲۶	افشین محمودیه چمپیری	تحلیل و شبیه سازی نیمه های بر اساس معادله های آهنگ الکترون - فوتون	برق، گرایش الکترونیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۴
۲۷	زهرا امینی	ترابرد الکترونی وابسته به دره و اسپین در پیوندگاه فرومغناطیس/نرمال/فرومغناطیس با پایه دی سولفید مولیبدن	فیزیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۸
۲۸	ساناز علیپور	درهم تنیدگی کلاسیکی مدهای فضایی - شعاعی پرتوهای نوری در آشفته گی جوی ضعیف	فیزیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۷
۲۹	مهتاب سپاهی	تولید آب فعال شده با پلاسما و ارزیابی ویژگی های شیمیایی و ضد میکروبی آن	بهداشت مواد غذایی/دامپز شکی	تجربی	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	شهریور ۱۴۰۱
۳۰	محبوبه خباز	بررسی عدم انطباق فاز القاء شده گرمایی در کاواک دوعبوری نوسانگر پارمتر نوری موج پیوسته نوری MgO:PPLN در ناحیه طیفی مادون قرمز	فیزیک / دانشگاه شیراز	نظری/عددی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۵
۳۱	فرزانه کوراوند	بررسی برنگیختگی پلاسمونیکی در نانولایه های نقره	فیزیک/ دانشگاه پیام نور اهواز	تجربی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۶
۳۲	حمیدرضا رضایی	طراحی یک سنسور فشار بر پایه فیبر بلور فوتونی دومغزی	فیزیک (دانشگاه آزاد اسلامی قم)	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۸۸
۳۳	الهام مقامیان زاده	بررسی کیفیت پرتو لیزر حالت جامد تحت اثرات گرمایی	فیزیک/ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۱
۳۴	مریم فلاطون زاده	بررسی اثرات جذب و تولدی گرما بر سطح مقطع پراکندگی نانوذرات نقره	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۱
۳۵	لیلا شاهمندی	بررسی اثرات گرمایی بر لیزرهای حالن جامد دمیده شده با لامپ فلش از جانب	فیزیک/ دانشگاه یزد	نظری	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۸۸
۳۶	حیدر لیاقت	بررسی اثرات لایه نازک فلزی بر مدهای فیبر نوری بلور فوتونی	فیزیک/ دانشگاه آزاد واحد مرودشت	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۱

۳۷	علی خالدي نسب	اثر کر در نقاط کوانتومی گنبدی شکل InAs/GaAs	فیزیک/ دانشگاه بناب	نظری	مشاور	دفاع شده	۱۳۹۲
۳۸	مریم مکتبی	مطالعه آشکارسازهای بر پایه نقاط کوانتومی	فیزیک/ دانشگاه پیام نور اهواز	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۳
۳۹	رحیمه ناصر	بررسی برانگیختگی اکسایتونی در نقاط کوانتومی گنبدی شکل InN/GaN	فیزیک، دانشگاه پیام نور اهواز	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۴
۴۰	عبدالمجید درویش	مدلسازی گرمادرمانی تومور به کمک نانوذرات طلا	فیزیک/ دانشگاه بوشهر	نظری	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۹۸
۴۱	زینب حردانی	مطالعه غیراختلالی برهم کنش لیزر فوق پرشدت با گاز اتمی برای تولید هماهنگ های مرتبه بالا	فیزیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	شهریور ۱۳۹۸
۴۲	حبیب منصوری	طراحی و ساخت لیزر دی اکسید کربن تحریک عرضی پالسی با کاواک زیگزاگ و سامانه پیش یونش شبکه ای	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	مهر ۱۳۹۹
۴۳	نرگس گندلی اصل	مدل سازی فرایند الکتروریسندگی و مطالعه خواص اپتیکی برخی نانوفیبرهای پلیمری	فیزیک	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۳
۴۴	مهشید جانبازی	ساخت تارهای الکتروریسندگی شده اکسید روی از نانوفیبرهای جهت مند و بررسی خواص اپتیکی و ان-ها ساختاری	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۵
۴۵	زهرا رادرشید	ساخت و بررسی خواص ساخاری و اپتیکی نانوذرات آلومینات استرانسیوم و آلیش ان ها با یورویوم، دیسپرسیوم و ساماریوم	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۶
۴۶	الهه فتحی	رنگی کردن شیشه با استفاده از نانوذرات نقره و بررسی وابستگی رنگ کردن شیشه به شکل، اندازه و غلظت نانوذرات نقره	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۷
۴۷	محمدرضا خالقی- فر	محاسبه طول پخش نوترون های گرمایی در چند محیط کندساز مختلف	فیزیک/ دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز	نظری	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۰
۴۸	الهام غلامی	بررسی ویژگی های ترابردی نانونوارهای گرافن با استفاده از روش تابع گرین	فیزیک/ دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز	نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۴
۴۹	کبری ممبینی	مطالعه نظری تولید درهم تنیدگی از طریق شکافنده پرتو بدون هدر رفت برای حالت های همدوس برهم نهاده	فیزیک	نظری	مشاور	دفاع شده	۱۳۹۶
۵۰	ضغری بهرامی ده تونی	مطالعه تفاوت ویژگی های ساختاری و الکترونی InAs در شکل های توده ای و نانومتری	فیزیک	عددی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۱
۵۱	الهام احمدی	ساخت نانوفیبرهای پل یمتیل متاکریلت به روش الکتروریسندگی و بررسی خواص اپتیکی و فوتولومینسانسی آن ها	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۴
۵۲	ثریا علیرضایی	بررسی اثر آب فعال شده با پلاسما بر سلول های پلانکتونی و بیوفیلمی ویبریو پاراهمولیتیکوس	بهداشت مواد غذایی/ دامپزشکی	تجربی	مشاور	دفاع شده	مهر ۱۴۰۱
۵۳	سعید ادهمی	بررسی اثر فانوی پلاسمونیکی در نانوهلال های	فیزیک	نظری/عددی	استاد راهنما	دفاع شده	مهر

۱۴۰۱					گرافنی		
مهر ۱۴۰۱	دفاع شده	استاد راهنما	تجربی	فیزیک	طیفسنجی برهم کنش لیزر پر شدت نانو ثانیه با گاز نجیب	کیوان ابول زاده	۵۴
شهریور ۱۴۰۱	دفاع شده	استاد راهنما	تجربی	فیزیک	طراحی و ساخت یک تحلیل گر انرژی الکترون منحرف کننده استوانه ای	سعید نیک نفس	۵۵
مهر ۱۴۰۱	دفاع شده	استاد راهنما	تجربی/نظری	فیزیک	طیف سنجی عدسی نور گرمایی با پرتوهای عمودی برای تشخیص ناخالصی در عسل	مرضیه امینی	۵۶
۱۴۰۲	دفاع شده	استاد راهنما	نظری	فیزیک	طراحی سامانه تولید و تقویت پالس های فمتوثانیه ای در یک تقویت کننده بازآفرین $Ti:Al_2O_3$	یوسف محمودزاده	۵۷
۱۴۰۲	دفاع شده	استاد راهنما	نظری	فیزیک دانشجوی خارجی	شبیه سازی کاواک فمتوثانیه ای تیتانیوم سافایر با استفاده از نرم افزار Zemax	هیبا عبدالرضا حافظ	۵۸
مهر ۱۴۰۱	دفاع شده	استاد راهنمای دوم	تجربی	فیزیک	بررسی خواص الکتریکی و الکترواپتیکی بلورهای مایع نماتیک دوپ شده با نقاط کوانتومی $ZnCdTsS$	سپیده شیشه بر	۵۹
مهر ۱۴۰۱	دفاع شده	استاد مشاور	تجربی	شیمی	سنتز تک ظرف اسپروکسیندول ها و زانتن ها تحت تابش متمکز شده نور خورشید بدون استفاده از کاتالیزور و مطالعه تئوری مکانیسم واکنش	آرزو جانکی بکالی	۶۰
مهر ۱۴۰۱	دفاع نشده	استاد مشاور	تجربی	شیمی	سنتز مشتقات کینولین و آکریدین دار با کمک انرژی خورشیدی و بررسی مطالعات داکینگ مولکولی و انجام واکنش های تراکمی نووناگل با کمک انرژی لیزر	میلاد احمدی	۶۱
مهر ۱۴۰۲	دفاع شده	استاد راهنما	نظری	فیزیک	بررسی پایداری نوسانگر لیزری فمتو ثانیه ای تیتانیوم سافایر: مقایسه روش های تحلیلی خطی شده ماتریس ABCD و عددی زیمکس	هبه عبدالرضا حافظ	۶۲
بهمن ۱۴۰۲	دفاع شده	استاد راهنما	نظری	فیزیک	طراحی یک سامانه تقویت کننده بازآفرین $Ti:Al_2O_3$ برای تقویت پالس های لیزری فمتوثانیه ای	یوسف عالی محمودزاده	۶۳
مهر ۱۴۰۳	دفاع شده	استاد راهنما	تجربی	فیزیک	طراحی و ساخت یک لیزر $Nd:YAG$ دمیده شده با لامپ درخش و کلیدزنی شده Q با بلور $Cr:YAG$ و تولید هماهنگ مرتبه دوم آن	حسین الباجی	۶۴
تیر ۱۴۰۳	دفاع شده	استاد راهنما	تجربی	فیزیک	طراحی و ساخت یک طیف سنج در محدوده فوق بنفش نهایی در طرح رولند	فاطمه صرام خوزانی	۶۵
مهر ۱۴۰۳	دفاع شده	استاد راهنما	نظری	فیزیک	بررسی اثرات پلاسمونی و گرما پلاسمونی نانوذرات هلالی شکل بر خواص نوری سلول های خورشیدی	اسماعیل سروستانی	۶۶
۱۴۰۴						مریم داودی	۶۷
۱۴۰۴						احسان عباس پور شوشتری	۶۸

دکتری تخصصی

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	رشته	ماهیت پایان نامه	نقش	وضعیت	سال
۱	مریم ریاحی	لیتوگرافی نوری موجبر گرافنی با استفاده از SU-8 به روش نویسنده مستقیم لیزری	فیزیک	تجربی و نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۳۹۸
۲	حمیدرضا رضایی	بررسی نظری و تجربی اثرات گرمایی در سیستم های لیزری پیوسته و پالسی فمتوثانیه	فیزیک	تجربی و نظری	استاد راهنمای اول	دفاع شده	۱۳۹۸

۳	نرگس کفایی	نمایش ماتریسی هامیلتونی $k.p$ ساختارهای دوبعدی فسر آبی و سیاه و محاسبه خواص الکترونی و نوری آنها	فیزیک	نظری/تحلیلی	استاد راهنمای اول	دفاع شده	۱۳۹۷
۴	مجید شهریاری	محاسبه ساختار نواری تک لایه MoS_2 به روش بستگی قوی و بررسی آثار کشش مکانیکی بر روی خواص الکترونی و نوری آن	فیزیک	نظری/تحلیلی	راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۹۸
۵	خدیجه بیرانوند	محاسبه برخی خواص الکترونی و نوری تک لایه های دی سولفید مولیبدن با مدل $K.P$	فیزیک	نظری/تحلیلی	راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۹۷
۶	مرجان زکوی	مطالعه برهم کنش تپ های لیزری پرشدت فمتوثانیه با اتم هلیوم	فیزیک	نظری/عددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۴۰۲
۷	زینب زنبوری	بررسی خواص موج بری، جذب و حسگری ناشی از پلاسمون های سطحی در برخی نانوساختارهای ترکیبی فسفرین-گرافن	فیزیک	نظری	استاد راهنمای اول	دفاع شده	۱۴۰۲
۸	محبوبه خباز	طراحی و ساخت لیزر تیتانیوم سافایر با دمش مستقیم دیودی نور آبی	فیزیک	تجربی/نظری	استاد راهنما	دفاع شده	۱۴۰۳
۹	معصومه دهقانپان	بررسی جنبه های انتشاری تولید هماهنگ های مرتبه بالا از طریق حل معادلات جفت شده ماکسول شرونینگر در برهم کنش لیزر فوق پرشدت و اتم هیدروژن	فیزیک	نظری/عددی	استاد راهنما	دفاع نشده	۱۴۰۴
۱۰	امین زکاوت فطرت	شبیه سازی یک نقطه کوانتومی نیمه رسانا با در نظر گرفتن میدان الکترومغناطیسی و دمای محیط و بررسی خواص فیزیکی آن با استفاده از نرم افزار کامسول و مقایسه آن با روشهای تحلیلی تقریبی عددی	فیزیک/دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مردوشت	نظری/عددی	استاد راهنما	دفاع شده	۱۴۰۰
۱۱	مرضیه کجیاف والا	مطالعه خواص ساختاری، الکتریکی، و اپتیکی نانوساختارهای هیبریدی گرافین/ دی اکسید مولیبدن	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۷
۱۲	علاءالدین سیاحیان جهرمی	بررسی اثرات گرما در معادلات آهنگ برای تقویت-کننده ها و لیزرهای فیبری (جفت شدگی مستقیم و بنیادی معادله گرما و معادله گرما با معادلات آهنگ)	فیزیک/دانشگاه شیراز	نظری/عددی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۲
۱۳	کبری رحمانی نژاد	ساخت و بررسی نانوساختارهای دو فلزی پایه طلا و کاربرد طلا در بیوحسگرها	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۴
۱۴	آذر سعدالله خانی	تولید نانوساختارهای هسته-پوسته با پایه اکسید روی و بررسی اثر پوسته بر گاف انرژی و خواص اپتیکی و فوتوکاتالیستی آنها	فیزیک	تجربی	استاد مشاور	دفاع شده	۱۳۹۵
۱۵	سهیلا نیک منش	سنتز ترکیب اکسازولیدینون و مشتقات آن توسط کاتالیزورهای اسیدی $magnetic\ nano\ sulfonic-oxides@silica-SO_3H$ و $phosphontangstic\ dual\ acid$ ، بررسی خواص ساختاری - الکترونی ترکیب اکسازولیدینون و بررسی کامپوزیت های کیتوسان-نانوذرات مغناطیسی در دارورسانی ترکیب سفالکسین	شیمی	تجربی	مشاور	دفاع نشده	در حال انجام
۱۴	مجتبی درویشی	تاثیر آب فعال شده با پلاسما بر ویژگی های مورفولوژیک، توان فاگوسیتیک و حدت آکانتامبا کستانلی	انگل شناسی دانشکده دامپزشکی	تجربی	مشاور	دفاع شده	تیرماه ۱۴۰۱

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	رشته	ماهیت پایان نامه	نقش	وضعیت	سال
۱	راضیه وفایی نسب	مقایسه توانایی در پیدا کردن مسیر حالب توسط لیزر نور سبز تغییر یافته با استنت حالب در طی اعمال لاپاروسکوپی لگنی بدون باز کردن پریتون خلفی	پزشکی عمومی/دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	تجربی/ بیمارستان امام خمینی (ره)	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	۱۳۹۶
۲	اکبر عباس نژاد	بررسی اثر لیزر Nd:YAG با طول موج ۱۰۶۴ نانومتر بر رشد قارچ‌های کاندیدا آلبیکنز و کاندیدا ترپوکالیس بصورت in vitro	دندانپزشکی/ دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	تجربی/ دانشکده دندانپزشکی	استاد راهنمای دوم	دفاع شده	۱۴۰۱

پسادکتری

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	رشته	ماهیت پایان نامه	نقش	وضعیت	سال
۱	دکتر هاجر علیرضایی	طراحی و ساخت طیف‌سنج نشری با توان تفکیک بسیار بالا	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	تمام شده	۱۴۰۱
۲	دکتر هاجر علیرضایی	طراحی و ساخت سامانه لیدار پس پراکنشی دو کاناله	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	تمام شده	۱۴۰۲
۳	دکتر هاجر علیرضایی	طراحی و ساخت سنسور لیزری برای تشخیص گاز	فیزیک	تجربی	استاد راهنما	تمام شده	۱۴۰۳
۴	دکتر زینب زنبوری	بررسی خواص غیرخطی ترکیبات گرافین / فسفرین برای اپتیک فوق سریع	فیزیک	نظری	استاد راهنما	تمام شده	۱۴۰۲
۵	دکتر مرجان زکوی	تعمیم مدل کورکوم در برهم کنش لیزرهای فوق پر شدت با اتم	فیزیک	نظری	استاد راهنما	در حال انجام	۱۴۰۳

References:

- 1) Prof. Hamid Nadgaran, Department of Physics, University of Shiraz, Shiraz, Iran.
E-mail: nadgaran@susc.ac.ir
- 2) Prof. F. Prudenzeno, Faculta di Taranto, Politecnico de Bari, Italy.
E-mail: prudenzeno@poliba.it
- 3) Prof. Mojtaba Jafarpour, Retired Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran.
Mojtaba_jafarpour@hotmail.com
- 4) Prof. Ramin Yousefi, Islamic Azad University, Masjed-Soleiman, Iran.
Email: yousefi.ramin@gmail.com.
- 5) Prof. Farid Jamali-Sheini, Islamic Azad University, Ahvaz (Iran).
Email: faridjamali2003@yahoo.com.

تاریخ بروز رسانی: ۱۴۰۴/۶/۲۸