

نام خانوادگی و نام	دانشکده	مرتبه علمی	عنوان برنامه تحقیقاتی	اولویت های برنامه تحقیقاتی	آدرس صفحه وب
امینی آپوویه محسن	فیزیک	استادیار	فیزیک سامانه های بی نظم و پیچیده	۱- ترابرد کوانتومی و جایگزیدگی در حضور و عدم حضور بی نظمی ۲- نظریه ی ماتریس های تصادفی و گذار فاز ۳- فیزیک سامانه های دوبعدی و شبه دوبعدی و توپولوژی	https://sciold.ui.ac.ir/~msn.amini/
انصاری فر غلامرضا	فیزیک	دانشیار	راکتورهای هسته ای	۱- طراحی بهینه راکتورهای هسته ای یکپارچه کوچک و کنترل پارامترهای آن ۲- طراحی سامانه های کنترل مدرن و غیرخطی راکتورهای هسته ای در فرآیند تعقیب بار و تخمین پارامترهای دینامیکی، نوترونیکی و ترمومکانیکی قلب راکتور با استفاده از رویکردهای غیرخطی و هوشمند ۳- طراحی و بهینه سازی سوخت راکتورهای هسته ای با استفاده از ظرفیت های کشور در تولید سوخت بومی	http://ast.ui.ac.ir/~ghr.ansarifar
ایوبیان نوید	فیزیک	استادیار	راکتورهای هسته ای	۱- طراحی، شبیه سازی، مدل سازی و بهینه سازی راکتورهای هسته ای ۲- شبیه سازی، مدل سازی و بهینه سازی سوخت هسته ای ۳- شبیه سازی و مدل سازی ترابرد ذرات (بوژه ذرات خنثی)	http://ast.ui.ac.ir/~n.ayoobian
باقری هارونی مالک	فیزیک	دانشیار	علوم و فناوری کوانتومی (اپتیک کوانتومی)	۱- بررسی واهمدوسی و مفاهیم بنیادی کوانتومی و عوامل مؤثر بر آنها (سامانه های کوانتومی باز) ۲- بررسی سامانه های کوانتومی آمیخته شامل افزاره های پلاسمونی و مگنونی ۳- ترمودینامیک کوانتومی و استفاده از آن در فناوریهای کوانتومی	https://sciold.ui.ac.ir/~m.bagheri
بوالحسنی احسان	فیزیک	استادیار	علوم اعصاب نظری	۱- شارش اطلاعات در شبکه های نورونی دارای دینامیک گذرا ۲- مدلسازی دینامیک گذرا در شبکه های نورونی ۳- شکل پذیری سیناپسی	https://scholar.google.com/citations?user=SZuw6pAAAAAJ&hl=en&oi=ao
جلالی اسدآبادی سعید	فیزیک	دانشیار	نظریه تابعی چگالی	۱- منابع انرژی ترموالکتریکی، مولدهای انرژی مکانوالکتریکی ۲- تحلیل های توپولوژیکی مواد چگال ۳- کاربردهای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی در نظریه تابعی چگالی	https://sciold.ui.ac.ir/~sjalali
حاجی محمودزاده مرتضی	فیزیک	دانشیار	اپتیک کاربردی	۱- لایه های نازک اپتیکی، پوشش های پادبازتابنده، آینه ها، قطبنده ها ۲- دیود نورافشان آلی ۳- پلاسمونیک سطحی	http://sci.ui.ac.ir/~m.hajimahmoodzadeh
حسن زاده اسماعیل	فیزیک	استاد	علوم جوی و اقیانوس شناسی فیزیکی	۱- علوم جوی که بیشتر شامل آلودگی هوا، اندازه گیری نانو ذرات هوا ۲- مدل سازی عددی با استفاده از مدل ادی بزرگ ۳- اقیانوس شناسی فیزیکی، شامل بررسی پارامترهای فیزیکی اقیانوس در رابطه با تغییرات آب و هوا و همچنین مدل سازی گردش آبها با ادی بزرگ	https://sciold.ui.ac.ir/~shz/
حسینی بالام فهیمه	فیزیک	دانشیار	دستگاه های نوری اندازه گیری هواویزها، حسگرهای نوری و دینامیک جو-اقیانوس	۱- شبیه سازی و برپایی حسگرهای آکوستیکی تار نوری در محیط زیست ۲- شبیه سازی حرکت ذرات معلق در هوا با استفاده از نیروهای اپتیکی در تونل های نوری و کاربرد آن در دستگاه های نوری اندازه گیری ابعاد و تعداد ذرات موجود هوا ۳- دینامیک جو-اقیانوس، انرژی امواج و جزر و مد و برهمکنش جو-دریا	https://sciold.ui.ac.ir/~fhh/

https://astold.ui.ac.ir/~kh.rezaee/	<p>۱- آشکارسازهای سوسوزن</p> <p>۲- دزیمتری و حفاظ سازی</p> <p>۳- کدهای مونت کارلو</p>	آشکارسازی و اندازه گیری تابش و کاربرد پرتوها	دانشیار	فیزیک	رضایی ابراهیم سرائی خدیجه
https://sciold.ui.ac.ir/~rokni/	<p>۱- مبانی نظریو ریاضی مکانیک کوانتومی</p> <p>۲- مهندسی حالت‌های کوانتومی در سامانه‌های کوانتومی اپتیکی</p> <p>۳- طراحی سامانه‌های کوانتوم اپتیکی برای مترولوژی و حسگری بسیار دقیق</p>	علوم و فناوری‌های کوانتومی	استاد	فیزیک	رکنی زاده رسول
https://sciold.ui.ac.ir/~arozatian/	<p>۱- مشخصه یابی رنگ در پارچه های کشف شده در معدن نمک چهرآباد زنجان</p> <p>۲- مطالعه ادوات باستانی (شیشه، برنز، سرامیک، کاغذ و مرکب) با استفاده از تابش سینکروترون (فروسرخ، پراش پرتو ایکس، ...)</p> <p>۳- مشخصه یابی بلورهای مایع با استفاده از روش سینکروترونی طیف نگاری میکروسکوپی فرو سرخ</p>	مشخصه یابی ساختارهای در مقیاس نانو با استفاده از تابش سینکروترون	دانشیار	فیزیک	روضاتیان امیرسیدحسن
https://sciold.ui.ac.ir/~mo.soltani/	<p>۱- بررسی خواص ترابرد و کار برد های آن در سامانه های ترموالکتریک سیستم های دو بعدی</p> <p>۲- محاسبه ثابت های حرکت مو ضعی در سامانه های MBL</p> <p>۳- بررسی خواص ترابرد و همبستگی های کوانتومی در سامانه های زنجیره اسپینی هایزبرگ</p>	اثرات ناخالصی اندرسون در خواص کوانتومی سیستم های یک بعدی و دو بعدی	دانشیار	فیزیک	سلطانی مرتضی
https://ast.ui.ac.ir/b.shirani	<p>۱- آنالیز فعال سازی نوترونی</p> <p>۲- مطالعه اثر تابش بر روی قطعات الکترونیکی</p> <p>۳- مطالعه اثرات درمانی پروتون درمانی با آهنگ دز بسیار بالا</p>	کاربرد پرتوها	استادیار	فیزیک	شیرانی بیدآبادی بابک
https://sciold.ui.ac.ir/~r.talebi/	<p>۱- ایجاد متامواد با تابش لیزر به لایه های نازک نقره-کلرید نقره</p> <p>۲- جفت شدگی قوی پلاسمون-اکسیتون</p> <p>۳- ساخت شیشه-های تبادل یون شده نقره/سدیم</p>	بررسی ویژگی های اپتیکی نانوساختارهای پلاسمونی و لایه های نازک ایجاد شده در بستره شیشه ای	استادیار	فیزیک	طالبی راضیه
https://sciold.ui.ac.ir/~r.abdi/	<p>۱- مطالعه بنیادی هسته ها و مدل‌های جدید هسته ای و استفاده از کدهای پردازش و حل معادلات حاکم بر هسته جهت تحلیل هسته ها در مرز دانش</p> <p>۲- ساخت و شبیه سازی آشکارسازها و دزیمترهای تابش های هسته ای، بهبود روش ها و تکنیک های آشکارسازی، طیف سنجی، دزیمتری، تصویربرداری جهت کاربردهای صنعتی، حفاظت پرتویی و پزشکی ومطالعه، اندازه گیری، شبیه سازی اثرات مفید و مخرب تابش های هسته ای برای کاربردهای حفاظت پرتویی، مطالعات گیاهی و جانوری، صنایع هسته ای و حالت های بحران</p> <p>۳- توسعه دانش فنی و شبیه سازی و بهبود پارامترها و روشهای تجربی توکامک، پلاسما و واکنش های گداخت برای دستیابی به راکتورهای گداخت محور و بهرمندی از کاربردهای آن</p>	بررسی ساختار هسته ای و مطالعه آشکارسازها، آشکارسازی و دزیمتری تابش های هسته ای و بررسی اثرات تابش های هسته ای و مطالعات پلاسما و گداخت هسته ای	دانشیار	فیزیک	عبدی محمدرضا
http://ast.ui.ac.ir/~m.aliasgarian	<p>۱- پژوهش نظری و تجربی بر روی تولید انرژی هسته‌ای از طریق واکنش‌های گداخت هسته‌ای در محیط‌های پلاسما داغ</p> <p>۲- پژوهش نظری و تجربی بر روی به‌کارگیری واکنش‌های گداخت هسته‌ای در پرتودرمانی</p> <p>۳- پژوهش بر روی موضوعات مربوط به نظریه‌ی میدان‌های کوانتومی</p>	فیزیک و مهندسی هسته ای	استادیار	فیزیک	عسگریان محمد علی
http://sci.ui.ac.ir/~hfallah	<p>۱- طراحی اپتیکی برای سامانه های مختلف اپتیکی</p> <p>۲- طراحی، شبیه سازی و ساخت لایه های نازک اپتیکی برای کاربردهای مختلف نظیر دیودهای نورافشان و سلول های خورشیدی</p> <p>۳- اپتیک کاربردی و نانو اپتیک</p>	اپتیک کاربردی	استاد	فیزیک	فلاح حمیدرضا

https://sciold.ui.ac.ir/~ghanbari/	۱- نظریه ی برخورد های کوانتومی، ۲- ایجاد درهم تنیدگی کوانتومی ۳- جایگزیدگی بس ذره ای	نظریه ی برخوردهای کوانتومی، درهمتنیدگی کوانتومی، جایگزیدگی بس ذره ای	استاد	فیزیک	قنبری عدیوی ابراهیم
https://sci.ui.ac.ir/~ghavami/home.html	۱- تولید آزمایشگاهی پرتوهای لیزر خاص و شکل دهی پرتوها ۲- طراحی، شبیه سازی و ساخت لیزرهای تبدیل بسامد با توان بالا ۳- طراحی و ساخت سامانه های اندازه گیری مبتنی بر لیزر	لیزر	دانشیار	فیزیک	قوامی صبوری سعید
http://sci.ui.ac.ir/~a.lohrasebi	۱- آب در مقیاس نانو/میکرو ۲- شبیه سازی نانو/میکرو فیلترهای آب ۳- مدل سازی دینامیک سلولهای زنده	سیالات در مقیاس نانو/میکرو	دانشیار	فیزیک	لهراسبی امیر
https://sciold.ui.ac.ir/~hr.mohammadi/	۱- سنجش همبستگی های کوانتومی در سامانه های مختلف اعم از سامانه های اپتیک کوانتومی و حالت جامد ۲- بررسی نظری عوامل موثر بر بهبود عملکرد ادوات کوانتومی ۳- برپایی چیدمان آزمایشگاهی ادوات کوانتومی	نظریه اطلاعات و رایانش کوانتومی و اپتیک کوانتومی تجربی	استادیار	فیزیک	محمدی خشوئی حمیدرضا
http://sci.ui.ac.ir/~mozafari	۱- بررسی ویژگیهای فیزیکی مواد ۲- بررسی ویژگیهای الکترومغناطیسی مواد ۳- بررسی ویژگیهای نوری و مغناطونوری مواد	بررسی تجربی عوامل موثر بر ویژگی های فیزیکی مواد	دانشیار	فیزیک	مظفری مرتضی
https://sciold.ui.ac.ir/~m.malekmohammad/	۱- فوتونیک و میکرو فوتونیک ۲- اپتیک ۳- کاربرد لیزر	فوتونیک و لیزر	دانشیار	فیزیک	ملک محمد محمد
https://sciold.ui.ac.ir/~a.mahdifar/	۱- خواص هندسی حالت های همدوس غیرخطی و کاربردهای آنها ۲- اپتیک کوانتومی سامانه های اپتیکی متقارن PT و سامانه های مگنونی آمیخته ۳- مترولوژی کوانتومی و حسگری کوانتومی	اپتیک کوانتومی و نظریه اطلاعات کوانتومی	دانشیار	فیزیک	مهدی فر علی
http://ast.ui.ac.ir/~mnasrabadi	۱- بررسی تاثیر انواع نقص های ساختاری مواد در برابر تابش با انرژی های بالا با استفاده از روش دینامیک ملکولی، بررسی ساختار هسته و عوامل مختلف تأثیر گذار بر روی چگالی ترازهای هسته ای و همچنین مطالعه هسته های اگزوتیک ۲- مطالعه سیستم های هادرونی شگفت همچون هسته های کائونی و روند برهم کنش کائون با هسته ۳- مطالعه و امکان سنجی تولید هیدروژن منفی با راکتور پلاسما جفت شده القائی (ICP) به عنوان راه انداز تولید ذرات خنثی به منظور استفاده در راکتورهای گداخت، مطالعه بر روی دستگاه گداخت به روش محصورسازی لختی الکترواستاتیک (IECF)	فیزیک هسته ای، کاربرد پرتوها، گداخت و فیزیک پلاسما	دانشیار	فیزیک	نصری نصرآبادی مهدی
https://sciold.ui.ac.ir/~z.nourbakhsh/home.html	۱- انتقال فاز توپولوژیکی انبوه ها، نانو لایه ها و تک لایه ها ۲- خواص ساختاری، الکترونیکی، اپتیکی، ترمودینامیکی و برهمکنش الکترون-فونون انبوهه ها و نانوساختارها در فازهای معمولی و توپولوژیکی و تاثیر ناخالصی، فشار و دما بر آنها ۳- شبیه سازی به روش دینامیک مولکولی	ماده چگال محاسباتی	دانشیار	فیزیک	نوربخش زهرا

https://sciold.ui.ac.ir/~vaez/home.html	<p>۱-انتقال فاز توپولوژیکی انبوه ها، نانو لایه ها و تک لایه ها</p> <p>۲- خواص ساختاری، الکترونیکی، اپتیکی، ترمودینامیکی و برهمکنش الکترون-فونون انبوهه ها و نانوساختارها در فازهای معمولی و توپولوژیکی و تاثیر ناخالصی، فشار و دما بر آنها</p> <p>۳- شبیه سازی دینامیک مولکولی</p>	ماده چگال محاسباتی	استادیار	فیزیک	واعظ امین اله
https://sci.ui.ac.ir/~h.yavary/	<p>۱- سامانه های بس ذره ای همبسته قوی</p> <p>۲- ظهور یافتگی، گذار فاز و چگالیش بوز-اینشتین در سامانه های بس ذره ای</p> <p>۳- بررسی خواص ترابرد در حالت های تعادلی و غیر تعادلی سامانه های همبسته قوی</p>	ابرسانایی و ابرشارگی، چگالش بوز اینشتین، گازهای اتمی بوزونی و فرمیونی فراسرد؛ شکست تقارن و گذار فاز، فازهای غیز بدیهی	استاد	فیزیک	یاوری حشمت اله
https://engold.ui.ac.ir/~m.esteki/	<p>۱- ارزیابی امکان طراحی و ساخت راکتور نسل ۴ منطبق بر فناوری بومی</p> <p>۲- به کارگیری راکتورهای مدرن به منظور پیشرانش هسته ای</p> <p>۳- طراحی راکتورهای مدولار کوچک آب سنگین</p>	بررسی و توسعه فناوری های نو در زمینه طراحی قلب راکتورهای هسته ای شکافت مبتنی بر اولویت های ملی	دانشیار	فیزیک	استکی محمدحسین
https://astold.ui.ac.ir/~i_jabbari/	<p>۱- طراحی، شبیه سازی و ساخت سیستم های تصویربرداری پزشکی و پرتودرمانی</p> <p>۲- بازسازی و پردازش تصاویر پزشکی</p> <p>۳- طراحی درمان و محاسبه دز در پرتودرمانی</p>	طراحی و بهینه سازی سیستم های تصویربرداری پزشکی و پرتودرمانی	استادیار	فیزیک	جباری ایرج
https://sciold.ui.ac.ir/~a.khorsandi	<p>۱- مطالعه و شبیه سازی ساختارهای FBG و PC برای بیناب نمایی و ساخت حسگری گزینشی در ناحیه فرو سرخ</p> <p>۲- بررسی پدیده های دمایی و نقش ساختار محیط های غیر خطی در کیفیت و بازده تابش های غیر خطی</p> <p>۳- بررسی امکان استفاده از روش های جایگزین Mode-locking و Q-switching برای تولید پالس های لیزری بسیار کوتاه با ویژگی های کاربردی از پیش طراحی شده</p>	مطالعه و تحقیق بر روی امکان ساخت حسگرهای لیزری بر مبنای بیناب نمایی لیزری	استاد	فیزیک	خورسندی علیرضا
https://sciold.ui.ac.ir/~rashedi/	<p>۱- خواص تراپردی ساختارهای شامل ابررسانا فرومغناطیس و فلزی نرمال با تاکید بر اتصالات شامل ابررساناهای غیر قراردادی</p> <p>۲- محاسبه ساختار نواری و گاف انرژی در ساختارهای دوبعدی شبه گرافنی مانند گرافن-سیلیسین-فسفورن-انتیمونن-بیسمونن-جرمانن و غیره</p> <p>۳- بررسی درهمتنیدگی کوانتومی و خواص تراپردی در ساختارهای شبه گرافنی دوبعدی</p>	خواص تراپردی در سیستم های الکترونی همبسته (ماده چگال)	دانشیار	فیزیک	غلامرضا راشدی
https://sciold.ui.ac.ir/~mhnaderi/	<p>۱- سامانه های اپتومکانیک آمیخته ی غیر خطی مجهز به اتم های فوق سرد یا چگالیده ی بوز-اینشتین</p> <p>۲- حس گری و اندازه گیری های بسیار دقیق کوانتومی در سامانه های اپتومکانیک</p> <p>۳- مهندسی حالت-های کوانتومی در سامانه های الکترو دینامیک کوانتومی کاواک و سامانه های اپتیک اتمی</p>	اپتیک کوانتومی	استاد	فیزیک	نادری محمدحسین