



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده فیزیک برگزار می کند:



## زنگ پژوهش

### زمان

یکشنبه ۱۳۹۷/۱۲/۵

۱۳:۳۰ - ۱۴:۳۰

### سخنران

علی اسفندیار

دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف

### عنوان سخنرانی

یونترونیک

### چکیده

یون ها موجوداتی اغلب با اندازه ای کوچکتر از یک نانومتر، با فیزیک و شیمی جالب در ترابرد و اندرکنش با مواد و نیز حوزه کارکردی وسیع در علوم و مهندسی هستند. هر جا که بحث تولید و ذخیره سازی انرژی، نمک زدایی و یا فعالیت سلولی در میان باشد، یون ها نقش اساسی در آن دارند. با پیشرفت فناوری در ساخت نانوکanal ها، وقتی قادر باشیم ابعاد kanal ها را قابل مقایسه با اندازه یون ها بسازیم، اندرکنش های محدودیت فضایی، کولنی، واندروالسی و حتی کوانتومی وارد بحث می شوند. در این جلسه به معرفی انواع سیستم هایی نانومتري برای عبور یون ها و نکات جالب برهمکنش های جدید می پردازیم. در ادامه افزاره های بدیع بر پایه یون ها معرفی می شوند که همانند ادوات الکترونیکی می توانند دگرگونی خیره کننده ایی در فناوری ایجاد نمایند. همچنین مروری بر فعالیت های اخیر و در حال انجام گروه پژوهشی خودمان در دانشکده ارایه می شود.

### مکان

تالار دکتر جناب

(آمفی تئاتر دانشکده فیزیک)