



نواندیشان فناوری نانو



ایمن نو آوران نانو



مرکز پژوهشی فناوری نانو نوس
در مهندسی علوم زیستی



UNA of IRAN



پژوهشده توسعه فناوری علوم
دانشگاه صنعتی شریف



مرکز نانو تکنولوژی پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دوره ی آموزشی عمومی و تخصصی فناوری نانو

شرکت نواندیشان فناوری نانو و شرکت ایمن نوآوران نانو با همکاری مرکز پژوهشی فناوری های نوین در مهندسی علوم زیستی دانشگاه تهران اقدام به برگزاری دومین مرحله از دوره های آموزشی عمومی و تخصصی در محل پارک علم و فناوری دانشگاه تهران نموده است. در این مرحله تجهیزات ساخت و شناسایی مواد نانو ساختار تدریس خواهند شد و در پایان دوره مدرک معتبر بین المللی از UNA of IRAN ارائه می شود .

محتوای این مرحله ی آموزشی عبارتند از :

- ۱) تجهیزات شناسایی : AFM , TEM , SEM , STM
- ۲) تجهیزات ساخت : روش های فیزیکی (ion implantation و PVD و ...) و روشهای شیمیایی (CVD و ...)
- ۳) تجهیزات سیستم ها : LOC , NEMS , MEMS

شایان ذکر است کارگاه آموزش عملی تجهیزات شناسایی بعد از برگزاری کلاس های تئوری در مرکز تحقیقات نانو تکنولوژی و مهندسی بافت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران برگزار خواهد شد. محتوای این کارگاه عملی عبارت است از :

- کارگاه آموزش یک روزه ی میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) :
- میکروسکوپ های پروبی روبشی
- میکروسکوپ های نیروی اتمی :
- نکات اساسی و وجوهات روش
- مدهای دینامیکی (تغییر دامنه و فرکانس و مد استاتیک) در AFM
- مباحث کاربردی اندازه گیری جابجایی و نیرو در میکروسکوپ های نیروی اتمی :
- ∅ تعیین کمیت میزان برهم کنش سوزن با نمونه
- ∅ الکترونیک و سیستم کنترل میکروسکوپ AFM
- ∅ خطاهای دستگاهی در تصویر برداری AFM
- ∅ تحلیل تصاویر حاصل از AFM
- ∅ آخرین دستاوردها و نقشه ی راه تکنولوژیک میکروسکوپ AFM
- کارگاه آموزش یک روزه ی میکروسکوپ پروبی روبشی (SEM) :
- میکروسکوپ های الکترونی
- میکروسکوپ های الکترونی روبشی :
- نکات اساسی و کاربردها
- مکانیزم های تصویر سازی و آشکار سازی های سیگنال در SEM
- تکنیک های ایجاد و ثباین در میکروسکوپ های الکترونی روبشی (SEM)
- نکات تکنیکی در تصویر برداری SEM :
- ∅ فاصله ی کاری ، ولتاژ تفنگ الکترونی و ...
- ∅ آنالیز شیمیایی در حین تصویر برداری میکروسکوپ
- ∅ تصویر برداری میکروسکوپ SEM از نانو ساختار ها
- ∅ تحلیل تصاویر حاصله از میکروسکوپ SEM
- ∅ آماده سازی نمونه برای مشخصه یابی SEM



لواديشان فناور نانو



اينهن لو اوران نانو



مرکز پژوهشی فناوریهای نوین
در مهندسی علوم زیستی



UNA of IRAN



پژوهشده توسعه فناوری علوم
دانشگاه صنعتی شریف



مرکز نانو تکنولوژی پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دوره ی آموزشی عمومی و تخصصی فناوری نانو

همچنین دوره ی مقدماتی نیز برای علاقمندان بصورت مجازی برگزار خواهد شد .
محتوای این دوره شامل عناوین زیر خواهد شد :

تاریخچه ی فناوری نانو

خواص مواد شامل خواص فیزیکی ، شیمیایی ، نوری ، مکانیکی ، مغناطیسی و ...
مواد نانو ساختار بر اساس محدودیت های کوانتومی :

- (۱) مواد نانو ساختار صفر بعدی : نانو ذرات ، نقاط کوانتومی
- (۲) مواد نانو ساختار تک بعدی : نانو لوله ها ، نانو سیم ها و ...
- (۳) مواد نانو ساختار دو بعدی : نانو پوشش ها (پوشش های نانو متری) و ...
- (۴) مواد نانو ساختار سه بعدی : مواد نانو ساختار توده ، نانو کامپوزیت ها

*** محل برگزاری : تهران - امیر آباد شمالی - پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

*** زمان ثبت نام تا تاریخ ۱۳۸۸/۱۲/۱۰ می باشد.

زمان برگزاری کلاس های تئوری : به مدت سه روز در تاریخ ۸۸/۱۲/۱۳ و ۸۸/۱۲/۱۴ و ۸۸/۱۲/۲۱
زمان برگزاری کارگاه عملی : اردیبهشت ۱۳۸۹

هزینه ی ثبت نام برای دوره های حضوری : برای دانشجویان ۶۵۰۰۰۰ ریال و برای افراد عادی ۷۹۰۰۰۰ ریال
هزینه ی ثبت نام کلاس های غیر حضوری مرحله دوم : برای دانشجویان ۳۵۰۰۰۰ ریال و برای افراد عادی ۴۵۰۰۰۰ ریال
هزینه ی ثبت نام کلاس های غیر حضوری مرحله اول : برای دانشجویان ۲۹۰۰۰۰ ریال و برای افراد عادی ۳۵۰۰۰۰ ریال

همکاران این دوره ی آموزشی مرکز پژوهشی فناوریهای نوین در مهندسی علوم زیستی دانشگاه تهران ، پژوهشکده ی توسعه ی فناوری نانو دانشگاه صنعتی شریف ، مرکز تحقیقات نانو تکنولوژی و مهندسی بافت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بسیج دانشجویی دانشکده ی فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات می باشند .



لینک خبر برگزاری کلاس ها در سایت ستاد توسعه فناوری نانو ریاست جمهوری :

<http://www.nano.ir/newstext.php?Code=7037>

لینک خبر برگزاری کلاس ها در سایت شبکه ی شرکت های نانو :

http://inbn.ir/NewsPage.php?News_Id=490



جهت ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن های :

۸۸۲۲۰۵۲۱

۸۸۴۱۴۲۷۷

تماس گرفته و یا به سایت nfnano.ir و یا insi.ir مراجعه فرمائید .

در ضمن می توانید با مراجعه به آدرس زیر ، به صورت اینترنتی ثبت نام فرمائید

<http://nfnano.ir/SignUp.aspx>