

نانوحسگرها در بررسی محیطی:

تکنولوژی و علم نانو با مطالعه و بکارگیری ساختارهای کمتر از ۱۰۰ نانومتر در ارتباط است. تکنولوژی نانو به ساختارهای کوچک بستگی دارد که رفتارها و ویژگی‌های جدید در ساختارهای مشابه عظیم یافت نمی‌شود. این سمینار مفاهیم اصلی در توسعه نانو حسگرها همچون بکارگیری آنها در تجزیه‌های محیطی را معرفی می‌کند.

ما انواع اصلی نانو حسگرها را مرور کرده و رابطه بین ویژگی‌های کنترلی و انواع نانو مواد استفاده شده را آشکار می‌کنیم و بسیاری از نانو ساختارهایی را که هم‌اکنون برای پیشرفت نانو حسگرها استفاده می‌شوند را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

۱. حسگرهای مرتبط با نانو خوشه‌ها و نانو ذرات

۲. حسگرهای مرتبط با نانو شبکه‌ها و نانو لوله‌ها

۳. حسگرهای مرتبط با سیلیکن‌های منفذدار

۴. حسگرهای نانوشیمیایی

۵. آرایش نانویی مقصد

در هر بخش ما نوع نانو مواد بکارگرفته شده را توضیح می‌دهیم و ویژگی‌های مرتبط با نانو ساختارها را آشکار می‌کنیم.