

سطح:

ایده‌های اجرا: تهیه پوستر، میز گفتگو، نمودارهای تبیینی (پادکست، نشریه، تاریخ شمار(شبییه روزنامه دیواری بر اساس زمان)، اینفوگرافی، موشن گرافی) نماکو(تلفیق تئاتر خیابانی و داستان کوتاه)

توصیف موضوع:

فناوری نانو به معنای مطالعه و دستکاری مواد در مقیاس نانومتری است، برای درک بهتر لازم است بدانیم که یک نانومتر برابر است با یک میلیاردم متر، یا به عبارتی حدود ۸۰,۰۰۰ برابر کوچک‌تر از قطر موی انسان. از جمله ویژگی‌های کلیدی فناوری نانو می‌توان به کوچک‌مقیاس بودن و خواص جدید مواد اشاره کرد. مانند نانولوله‌های کربنی که بسیار قوی‌تر و سبک‌تر از فولاد هستند. دیگر ویژگی این فناوری کاربردهای گسترده آن است. در پزشکی، الکترونیک، محیط زیست و صنعت، نانو به کمک می‌آید و برای این حوزه‌ها دریچه‌های جدیدی می‌گشاید. باید توجه داشت که این فناوری ظرفیت زیادی برای حل مشکلات جهانی دارد، اما چالش‌هایی مثل ایمنی، اخلاق و تأثیرات زیست‌محیطی نیز باید در نظر گرفته شود. در حقیقت فناوری نانو به ما این امکان را می‌دهد که مواد را در کوچک‌ترین مقیاس ممکن کنترل کنیم و از خواص جدید آن‌ها برای بهبود زندگی استفاده کنیم.

تاریخچه موضوع:

صنعت نانو در ایران از اوایل دهه ۱۳۸۰ (۲۰۰۰ میلادی) به‌طور جدی مورد توجه قرار گرفت و به یکی از حوزه‌های استراتژیک علمی و فناوری کشور تبدیل شد. در سال ۱۳۸۲ (۲۰۰۳ میلادی)، ستاد ویژه توسعه فناوری نانو به‌عنوان نهادی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و حمایت از تحقیقات و توسعه در این حوزه تأسیس شد. سند راهبردی نانو در کشور را تدوین کرد. در دهه ۹۰ افزایش تولید مقالات علمی ایران را به یکی از پیشروهای این عرصه تبدیل کرد. ایجاد آزمایشگاه‌های پیشرفته، مراکز تحقیقاتی و حمایت از پژوهشگران به همراه ورود به حوزه تجاری سازی از جمله اقدامات مهم این دوره بود. بهبود رتبه جهانی، تولید محصولات نانویی و حتی صادرات این فناوری ایران را در رتبه ۴ کشورهای صاحب این فناوری تازه معرفی شده، قرار دهد.

سرفصل‌های قابل بحث:

نانو و پزشکی، نانو و الکترونیک، نانو و محیط زیست، نانو و صنعت، برگزاری نمایشگاه نانو



منابع امین:

وبگاه:

۱. وقتی تلاش مرزهای ناباوری را درمی‌نوردد

[/https://www.irna.ir/news/85065118](https://www.irna.ir/news/85065118)

۲. تحسین و اذعان مراکز علمی جهان به تسخیر قله‌های نانوفناوری توسط ایران

[/https://www.tasnimnews.com/fa/news/1401/10/27/2837752](https://www.tasnimnews.com/fa/news/1401/10/27/2837752)

۳. پیشرفت ایران در فناوری نانو طی ۱۵ سال اخیر به روایت تصویر

[/https://www.mehrnews.com/news/4835414](https://www.mehrnews.com/news/4835414)

۴. ۸ دستاورد های تک نانویی ایران را بشناسید

[/https://farhikhtegandaily.com/news/87789](https://farhikhtegandaily.com/news/87789)

۵. فناوری نانو در ایران، از جهش علمی تا جهش اقتصادی

[/https://www.irna.ir/news/82189669](https://www.irna.ir/news/82189669)

۶. تاریخچه فناوری نانو در ایران

[/https://nanoclub.ir/articles](https://nanoclub.ir/articles)

۷. از پردیس تا کوالامپور؛ داستان دومین المپیاد فناوری نانو

[/https://www.tasnimnews.com/fa/news/1403/08/26/3200877](https://www.tasnimnews.com/fa/news/1403/08/26/3200877)

۸. معرفی چهار نانو داروی ساخته شده توسط مراکز علمی و تحقیقات ایرانی | نانو و صنعت

[/https://indnano.ir/14345](https://indnano.ir/14345)

۹. جلوگیری از خروج ارز ۴۰ میلیون دلاری با تولید ۲ نانوداروی ایرانی

[/https://www.mehrnews.com/news/5271172](https://www.mehrnews.com/news/5271172)



کتاب:

صفحه‌های مجازی:

۱. نانو و صنعت

<https://www.aparat.com/indnano.ir>

۲. نانو در ایران

<https://www.aparat.com/IranNano>

برنامه‌های تولیدی:

