



Nanotecnología y Aplicaciones

Los desarrollos y aplicaciones de tecnologías emergentes como la nanotecnología aplicada a sectores productivos en materiales, alimentos, salud, construcción, biotecnología, agroindustrial, metalmecánica, electrónica, textil, cosméticos, farmacéuticos, metalurgia, plásticos, polímeros, cerámicos, etc., han abierto infinidad de posibilidades de optimizar y mejorar procesos productivos y de calidad, por lo cual se hace necesario divulgar el conocimiento conceptual y aplicado de la nanotecnología a la comunidad productiva del país con el fin de proveer conocimiento en los últimos avances de esta ciencia con el objetivo de generar conocimiento en nuevas tecnologías aplicadas a sectores industriales en áreas transversales a la nanotecnología.

Contenido

- Concepto de nano ciencia y nanotecnología.
- Contexto histórico de la nanotecnología.
- Términos técnicos de la nanotecnología
- Concepto de escalas y dimensiones.
- Herramientas elementales de fabricación y caracterización de materiales a nano escala.
- Términos técnicos de la nanotecnología.
- Aplicaciones en los materiales compuestos y estructurados a nano escala.
- Nano compuestos y nano estructuras.
- Normatividad y Aplicaciones en sectores transversales como materiales, alimentos, salud, construcción, biotecnología, agroindustrial, metalmecánica, electrónica, textil, cosméticos, farmacéuticos, metalurgia, plásticos, polímeros, cerámicos.
- Riesgos de la nanotecnología, legislación normas y leyes. (Salud y medio ambiente).

Habilidades que Desarrolla

- Conocer los procesos de fabricación a nano escalas.
- Realizar comparativos métricos en procesos de caracterización e identificación de propiedades fisicoquímicas a nano escala.
- Diferenciar las aplicaciones que son de nanotecnología y las que no lo son en áreas transversales.
- Comprender procesos de caracterización y fabricación a nano escala y dimensionar el riesgo para la salud y medio ambiente de la nanotecnología.



Requisitos de Ingreso

Se requiere que el aprendiz tenga acceso a Internet y tecnología como computador. Además dominio de los elementos básicos relacionados con el manejo de herramientas informáticas y de comunicación: correo electrónico, software para ofimática, navegadores.

Además se requiere que el aprendiz tenga conocimientos básicos en electrónica semiconductores, matemáticas, física y química.

Inscríbese aquí! 