



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y**  
**TECNOLOGÍAS AVANZADAS**

SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN



**INVITA AL**

**SEMINARIO PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

A realizarse, el martes 28 de marzo de 2017 a las 13:00 horas. En modalidad  
PRESENCIAL Y VIDEOCONFERENCIA en la Sala de Usos Múltiples de la UPIITA

***“Propiedades estructurales, ópticas y electroquímicas del óxido de grafeno”.***

***Ponente: Ing. Lucero Saraí García González***

***Estudiante de Maestría en Tecnología Avanzada – UPIITA – IPN***

**Resumen**

El óxido de grafeno (OG) es un material monocapa con alto contenido de oxígeno, típicamente estructurado por carbono y oxígeno. Una de las propiedades más características del óxido de grafeno es su alta conductividad.

El proyecto de investigación que se presenta, se enfoca en la preparación del óxido de grafeno reducido, vía solvotermal asistido por microondas, tomando de base el método de Hummers-Offeman, para posteriormente caracterizarlo.

El propósito de modificar el proceso de síntesis del óxido de grafeno reducido, se debe al uso de sustancias químicas dañinas para el medio ambiente y para el humano, así como también reducir el tiempo de síntesis y los costos que implica la producción del óxido de grafeno, basándonos en los principios de la química verde.

Se logra caracterizar el óxido de grafeno reducido y su precursor grafito, utilizando las siguientes técnicas de caracterización XDR (Difracción de Rayos X), SEM (Microscopía Electrónica de Barrido), Espectroscopia RAMAN y BET.

**ENTRADA LIBRE**

**Sede Presencial:** Sala de Usos Múltiples de la UPIITA. Av. IPN #2580 Col. Barrio La laguna Ticomán, Del. Gustavo A. Madero C.P. 07340, edificio 1, primer piso.

**Sedes Remotas:** El seminario podrá transmitirse a otras Unidades del IPN, que cuenten con el Equipo de Videoconferencia y *soliciten la conexión* <sup>(1)</sup>.

**Alumnos BEIFI:** Se les otorgará constancia de asistencia.

**INFORMES SOBRE EL SEMINARIO**

M.B.A. Marcela Leticia Lancón Rivera  
Jefa del Departamento de Investigación,  
Tel: 57296000 ext. 56909 y 56828,  
[investigacion.upiita@ipn.mx](mailto:investigacion.upiita@ipn.mx).

**(1) [INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN PARA VIDEO CONFERENCIA](#)**

Unidades académicas del IPN interesadas en el Seminario.

Durante la ponencia: IP 148.204.86.60, ext. 56892.

Para los procedimientos de conexión a videoconferencia deberán establecer contacto 24 horas antes del evento con:

Ing. Héctor Mendoza Cortés, Tel: 5729-6000, ext. 56808,

e-mail: [hmcortes@ipn.mx](mailto:hmcortes@ipn.mx), [udiupiita@ipn.mx](mailto:udiupiita@ipn.mx), en un horario de 9:00 a 17:00 horas.

**[O BIEN SE TRANSMITIRÁ VÍA INTERNET EN HTTP://WWW.UPIITA.IPN.MX/STREAMING/](http://www.upiita.ipn.mx/streaming/)**