

## **Convocatoria a alumnos de carreras profesionales para realizar Estancia de Verano de Investigación en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) Verano 2016**

La Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Vicerrectoría de Investigación, Posgrado y Educación Continua convoca, en el marco del Convenio de Colaboración con el Massachusetts Institute of Technology (MIT), al concurso de becas para realizar estancia de verano en el Microsystems Technology Laboratories (MTL) del MIT durante el verano de 2016.

Invitamos a los alumnos de carreras profesionales interesados en los temas de nanociencias y nanotecnología, a participar en la convocatoria de Estancia de Verano de Investigación en el MIT, universidad reconocida como número 1 en el ranking QS, que les permitirá realizar una estancia de 5 días en dentro de las instalaciones del Microsystem Technology Lab, cuyas facilidades y equipamiento son de las más avanzados a nivel mundial.

Esta estancia será parte del curso de 4 semanas "Técnicas de Micro y nanofabricación", que tiene validez curricular de 16 unidades (2 tópicos) en el Campus Monterrey. Los 16 alumnos que resulten seleccionados participarán en uno de los dos grupos de 8 personas que se formarán para este propósito.

La beca cubre los gastos de hospedaje y apoyo parcial para alimentación durante los 5 días en el MIT en el periodo académico de verano 2016 de acuerdo a las políticas institucionales y los gastos de experimentación en los laboratorios en MIT. Los alumnos seleccionados deberán cubrir el costo del boleto de avión, hospedaje en Campus Monterrey y la colegiatura equivalente a dos materias.

Te invitamos a ser parte de la vanguardia en innovación, y participar con líderes mundiales en innovación y generación de conocimiento en estos temas que representan una extraordinaria oportunidad de aprendizaje y el desarrollo de herramientas fundamentales para mejorar la sociedad y la calidad de vida de las personas.

### **A. OBJETIVOS**

El curso de "Técnicas de nanofabricación" tiene como objetivos:

1. Presentar los principios fundamentales sobre las propiedades de los nanomateriales y sus aplicaciones.
2. Dar a conocer las técnicas utilizadas en los procesos de micro y nanofabricación.
3. Propiciar una experiencia vivencial sobre los procesos de diseño y fabricación de dispositivos basados en la nanofabricación.

4. Explorar las oportunidades que la nanotecnología aporta en la construcción de celdas solares, sensores, circuitos electrónicos y optoelectrónicos, sistemas microfluídicos, microelectromecánicos (MEMs), entre otros.

## **B. REQUISITOS**

Los alumnos que deseen participar deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- **Ser estudiantes del Tecnológico de Monterrey** con inscripción vigente continua, libres de condicionantes académicas, estatus regular de acuerdo a los estándares de internacionalización y cursando al menos el segundo año de su carrera.
- No haber sido beneficiados por esta convocatoria en años anteriores.

## **C. BENEFICIOS**

- Revalidación de dos materias.
- Experiencia internacional de 1 semana en MIT en Boston, MA.
- 40 horas de entrenamiento intensivo en técnicas de micro y nanofabricación en los laboratorios del MIT.
- Expositores en Monterrey y en Boston reconocidos internacionalmente.
- Gastos relacionados con la experimentación/laboratorio cubiertos al 100% por MIT y Tecnológico de Monterrey.
- Gastos de hospedaje y apoyo parcial para alimentación durante la estancia de 5 días en el Microsystems Technology Laboratories (MTL) del MIT cubiertos por el Tecnológico de Monterrey.

## **D. PROCESO DE SELECCIÓN**

El comité formado para este fin por parte del Tecnológico de Monterrey analizará las solicitudes de los candidatos y seleccionará a los 16 estudiantes siguiendo la base de esta convocatoria.

## **E. DOCUMENTOS REQUERIDOS**

Las postulaciones deben presentarse en idioma inglés, en archivos electrónicos formato pdf y deben incluir:

- Currículum Vitae.
- Carta de intención en la que el alumno expondrá su interés en el área, credenciales académicas y los méritos que apoyen su elección.
- Transcript de calificaciones reciente.
- Constancia de puntaje en el TOEFL mayor a 550 o su equivalente.
- Carta de nominación por parte de un académico (director de carrera, asesor, otro).

**Importante:** Solo se aceptarán postulaciones que cumplan con las presentes bases; el incumplimiento de éstas será causal para declarar al postulante fuera de bases.

## **F. RESPONSABILIDADES**

Los alumnos seleccionados deberán inscribirse en los cursos "Técnicas de Micro y nanofabricación I & II" en el verano de 2016 en Campus Monterrey y cumplir con el calendario de trabajo para el taller y el curso.

Al finalizar el curso, los alumnos deberán preparar un reporte en el formato establecido en las políticas del curso, en el que expondrán su aprendizaje y la experiencia vivida durante su participación en el taller.

Cubrir los gastos de transportación y hospedaje para su estancia en Monterrey así como la transportación a Boston.

## **G. ENTREGA DE POSTULACIONES Y CALENDARIO DE LA CONVOCATORIA.**

Las postulaciones deben entregarse en archivos electrónicos, formato pdf en la dirección de correo: [lourdes.macario@itesm.mx](mailto:lourdes.macario@itesm.mx) de la Ing. Lourdes Macario.

### **El calendario de la convocatoria es el siguiente:**

Apertura de postulaciones:	25 de febrero de 2016
Cierre de postulaciones:	28 de marzo de 2016
Anuncio de resultados:	1 de abril de 2016

Periodo del curso de verano: 6 de junio al 1 de julio

Estancia en MTL grupo 1 (8 estudiantes): 13 al 17 de junio de 2016

Estancia en MTL grupo 2 (8 estudiantes): 20 al 24 de junio de 2016

Presentación de trabajos finales: 1 de julio de 2016.

## **H. MAYORES INFORMES**

En caso de dudas sobre la presente convocatoria, contactar al Dr. Ricardo A. Ramírez [ricardo.ramirez@itesm.mx](mailto:ricardo.ramirez@itesm.mx), Director de Investigación de la Escuela de Ingeniería y Ciencias.