

## SEMINARIO DE INGENIERÍA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS

**Ponente:** María Concepción García Castañeda, Catedrático  
CONACyT-Universidad de Guanajuato, SNI-1

**Título de la charla:** Estudio de la propiedad magnética en  
compósitos de PLA/AlNiCo para impresión 3D

### Resumen:

La presente investigación se enfoca en la preparación de compósitos de ácido poliláctico (PLA) con diferente contenido de una aleación de AlNiCo para obtener materiales con propiedades magnéticas, así como su estudio en propiedades de análisis térmico. Para este trabajo fue necesario trabajar con diferentes etapas enfocadas al procesamiento de PLA en un extrusor brabender monohusillo, caracterización empleando técnicas de análisis termogravimétrico, estudio del cambio de cristalinidad y propiedad magnética. Y finalmente, la preparación de probetas de estos materiales empleando la técnica de modelado por deposición fundida, con la finalidad de buscar alguna aplicación práctica a estos materiales.

### Semblanza:

La Doctora María Concepción García Castañeda realizó su posgrado en Tecnología de Polímeros en 2011, en el Centro de Investigación en Química Aplicada. Ha trabajado como docente en la Universidad del Valle de México y como Ingeniero de Desarrollo de Materiales en el área de Investigación y Desarrollo de la empresa Benecke-Kaliko ContiTech Mexicana S.A. de C.V., división de Continental AG en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. Ha realizado estancias académicas en la planta NeoBeam de la *Kent State University*, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares en el Edo. de México y una capacitación en Eislingen y Hannover en Alemania por parte de la empresa ContiTech. Actualmente se desempeña como Catedrática CONACyT en la División de Ciencias e Ingenierías de la Universidad de Guanajuato, Campus León. Sus principales líneas de trabajo se enfocan al procesamiento de polímeros, entrecruzamiento de polímeros con radiación ionizante, modificación superficial con plasma, preparación de nanomateriales empleando técnicas verdes y formulación de compósitos con propiedades magnéticas.