

CURRICULUM VITAE

Última Actualización: 10 Junio de 2008

DATOS PERSONALES:

1. Nombre completo: Fernando Hernández Sánchez
2. Domicilio particular: C. 13 No. 103-C, Col Rinconada de Chuburná, Mérida, Yucatán
3. Teléfono, fax y correo electrónico particular: (99)81-01-68, fhs@cicy.mx
4. Lugar y fecha de nacimiento: 1 de febrero de 1950
5. Nacionalidad: Mexicana
6. Registro federal de causantes: HESF500201-HR8
7. Idiomas: Ingles lee y escribe

DATOS LABORALES:

1. Nombre del cargo que ocupa: **Investigador Titular B**
2. Institución: **Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Unidad de Materiales**
3. Domicilio laboral: **C.43 No. 130 Col Chuburná de Hidalgo, CP97200, Mérida, Yucatán**
4. Teléfono, fax y correo electrónico: **999-9428330, Fax 999-9813900, hsf@cicy.mx**

CARGOS ACADÉMICOS DESEMPEÑADOS:

Coordinador del Posgrado de Materiales Poliméricos en el Centro de Investigación Científica de Yucatán, dentro de la Unidad de Materiales, (2005-2006)

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura:

- Título: Físico
- Fecha de obtención del grado: Febrero de 1977.
- Institución Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Maestría:

- Título: Física de Materiales.
- Fecha de obtención del grado: 24 de abril de 1991
- Institución Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Doctorado:

- Nombre del Postgrado: Doctorado en Ciencias.
- Fecha de obtención del grado: 14 de diciembre de 1999.
- Institución: Universidad Autónoma Metropolitana.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Una Tesis de Doctorado concluida.

Título: Efecto de la Estimulación con Acupuntura de PC6 (neiguana) en Sujetos Adultos Sanos y Sujetos Hipertensos en Variables Cardiovasculares.
Tesisista: José Federico Rivas Vilchis.
Fecha de examen: febrero del 2007
Institución: Universidad Autónoma de México, Unidad de Iztapalapa y Xochimilco.

Dos Tesis de Doctorado en proceso.

Título: Diseño y Caracterización de Materiales Porosos (andamios) de Matriz de Poli(uretano): Efecto de la Porosidad y la Interconectividad en sus Propiedades Mecánicas.
Tesisista: Luis Humberto May Hernández.
Institución: Centro de Investigación Científica de Yucatán.
Probable fecha de titulación: Segundo semestre del 2008.

Título: Desarrollo y Caracterización de Soportes Biodegradables Nanoreforzados para la Regeneración de Tejido Óseo.
Tesisista: Alejandro Ortiz Fernández.
Institución: Centro de Investigación Científica de Yucatán.
Probable fecha de titulación: Primer semestre del 2010.

Cuatro Tesis de Maestría concluidas.

Título: Estudio de los Cambios Estructurales en Fibras de Poliéster por Efecto de las Condiciones Térmicas.
Tesisista: Luis Humberto May Hernández..
Fecha de examen: 14 de Diciembre del 2004
Institución: Centro de Investigación Científica de Yucatán.

Título: Estudio Acústico de un Material Compuesto a Base de Polietileno de Alta Densidad y Fibra Corta de Henequén.
Tesisista: Gibrán Nava Ordóñez
Fecha de examen: 21 de marzo del 2005
Institución: Centro de Investigación Científica de Yucatán.

Título: Obtención y Caracterización de Fibras de Carbón de Modulo Medio a Base de Poli(acrilonitrilo) (Pan)
Tesisista: Alejandro Ortiz Fernández
Fecha de examen: 9 de junio del 2006
Institución: Centro de Investigación Científica de Yucatán.

Título: Determinación de las Propiedades Mecánicas y Mecánico Dinámicas de Polietileno de Tereftalato, Polipropileno y Polietileno como Función del Tamaño del Cristal Usando los Métodos de Auto Nucleación y Recocido
Tesisista: Francisco José Solís Pomar.
Institución Centro de Investigación Científica de Yucatán.
Fecha de examen: 29 de junio del 2006
Institución Centro de Investigación Científica de Yucatán.

11 Tesis de Licenciatura Concluidas.

Título: Caracterización mecánica de Mezclas Ternarias de Polímeros; Polietileno de Alta Densidad, Polipropileno y Hule Natural.”
Tesisista: Miguel Jesús Inurreta Herrera
Fecha de examen: Noviembre de 2006
Institución Instituto Tecnológico de Mérida.

Título: Elaboración y Caracterización de un Material Compuesto a Partir de Bolsas Contenedoras de Suero y Desechos de Cuero.
Tesisista: Leticia Janette Mena Cáceres
Fecha de examen: Diciembre del 2003.
Institución Universidad Autónoma de Yucatán.

Título: Carbonización de Fibras Continuas a Partir de Celulosa”
Tesisista: Porfirio Alfonso Evia Amaro.
Fecha de examen: Septiembre de 2000
Institución Instituto Tecnológico de Mérida.

Título: Proyecto para el Reciclado de Desechos Poliméricos Provenientes del Hospital Militar para Usarse Como Material Térmico.
Tesisista: Juan Francisco Reyna González.
Fecha de examen: Junio de 1997.
Institución Escuela Militar de Ingenieros.

Título: Caracterización de entrecruzamiento de Polisiloxanos de Alta Pureza
Tesisista: Liliana Pérez Rosario.
Fecha de examen: Noviembre 21 de 1995.
Institución Universidad Autónoma de Yucatán.

Título: Síntesis de un Copolímero y Análisis de sus Propiedades Mecánicas, Térmicas y Reológicas en una Mezcla de Poliestireno-Policloruro de Vinilo.
Tesisista: Hulme Rios Guerra.
Fecha de examen: Marzo de 1995.
Institución Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

Título: Estudio de la Miscibilidad de los Sistemas Poliméricos: Polietileno de Alta Densidad (HDPE)-Poliestireno (PS) y Polietileno de Alta Densidad-Poliestireno-Acrilonitrilo Butadieno Estireno(ABS).

Tesista: José de los Angeles Rodriguez Laviada.

Fecha de examen: Noviembre de 1994

Institución Instituto Tecnológico de Mérida.

Título: Evaluación de la degradación del material utilizado para la fabricación de las jeringas desechables, debido al proceso de extrusión

Tesista: Wilfrido Carrillo Interían.

Fecha de examen: Diciembre 10 de 1992

Institución Universidad Autónoma de Yucatán.

Título: Síntesis de polidimetilsiloxano y y determinación de la densidad de entrecruzamiento por calorimetría diferencial de barrido

Tesista: Sergio A. Maldonado Pérez.

Fecha de examen: Julio 29 de 1992

Institución Universidad Autónoma de Yucatán.

Título: Calorimetría Diferencial de Barrido

Tesista: Nancy del Rosario Aranda Cirerol.

Fecha de examen: Agosto 1988.

Institución Universidad Autónoma de Yucatán.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Quince Artículos Internacionales (cuentan con 67 citas y 8 autocitas).

Título: Biodegradable polycaprolactone scaffold with controlled porosity obtained by modified particle-leaching technique

Autores: M. Lebourg¹ Contact Information, R. Sabater Serra¹, J. Más Estellés¹, F. Hernández Sánchez², J. L. Gómez Ribelles^{1, 3} and J. Suay Antón

Revista *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, (2008) 19:2047-2053

Título Heat Capacity Measurement in Polymers Using a Differential Scanning Calorimeter: Area Measurement Method

Autores. F. Hernández-Sánchez

Revista *Journal of Applied Polymer Science*, Vol 105. 3562-3567 (2007)

Título: Assessment of PC6 (Neiguan) vascular effects by second derivative of finger photoplethysmogram in healthy and hypertensive subjects.

Autores: José F. Rivas-Vilchis, Fernando Hernández-Sánchez, Ramón González-Camarena

Revista: *The American Journal of Chinese Medicine*, Vol 35, N3, p427-436 (2007)

Título: Activation Energy for the Glass Transition of a Confined Elastomer in HDPE/PP Blends

Autores: Manzur and F. Hernaández-Sánchez

Revista: *Journal of Macromolecular Science*, Part B: Physics, 45:139–152, (2006)

Título: "Dynamic Mechanical Properties of Compatibilized PET with Radiation Oxidized HDPE"

Autores: Pedro J. Herrera-Franco, Fernando Hernández-Sánchez, Esbaide Adem and Guillermina Burillo

Revista: *Polymer Bulletin*, 56, 47–52 (2006).

Título: Influence of Low-Temperature Nucleation on the Crystallization Process of Poly(L-lactide)

Autores: F. Hernández-Sánchez, J. Molina Mateo, F. J. Romero Colomer, M. Salmerón Sánchez, J. L. Gómez Ribelles

Revista: *Biomacromolecules* 6, 3283-3290 (2005).

Título: On the kinetics of melting and crystallization of poly(L-lactide acid) by TMDSC

Autores: M. Salmerón Sánchez, J.L. Gómez Ribelles, F. Hernández Sánchez, J. F. Mano

Revista: *Thermoquímica Acta*. 430, 201-210 (2005).

Título: Effect of the Percolation of NR on Mechanical Properties of HDPE/PP/NR BLENDS

Autores: F. Hernández-Sánchez, A. Manzur and R. Olayo

Revista: *Journal of Macromolecular Science*, Part B—Physics, 43, pp1115-1123 (2004)

Título: Isothermal Crystallization Kinetics of Polypropylene by Differential Scanning Calorimetry. I. Experimental Conditions

Autores: F. Hernández-Sánchez, L. F. del Castillo, R. Vera-Graciano

Revista: *Journal of Applied Polymer Science*, vol.92, 970-978 (2004)

Título: Influence of the Molecular Mass on the Segmental Relaxation Time of Polystyrene Determined by DSC.

Autores: F. Hernández-Sánchez, J.M. Meseguer Dueñas and J.L. Gómez Ribelles.

Revista: *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 72, pp631-340 (2003).

Título: Electrical and thermal properties of recycled polypropylene-carbon black composite..

Autores: F. Hernández-Sánchez, P.J. Herrera-Franco

Revista: *Polymer Bulletin*, 45, pp509-516 (2001).

Título: Effect of NR and EPDM on the Rheology of HDPE/PP Blends.

Autores: F. Hernández-Sánchez, Roberto Olayo and Angel Manzur

Revista: *Polymer Bulletin*, 42, pp481-488 (1999).

Título: Study of Crosslinking Density in Polydimethylsiloxane Networks by DSC.

Autores: R. Vera Graziano, F. Hernández-Sánchez y J.V. Cauch

Revista: *Journal of Applied Polymer Science*, vol.55, 1317-1327(1995).

Título: Determination of the kinetic parameters for the polymerization of polyurethane using an improved method of differential scanning calorimetry

Autores: F. Hernández-Sánchez - R. Vera-Graziano.

Revista: *Journal of Applied Polymer Science*, vol.46, 571-580 (1993).

Título: Activation energy for urethane-linkage formation. an improved calculation from the differential scanning calorimetry data.
Autores: F. Hernández Sánchez Y H. Vázquez Torres.
Revista: *Journal of Polymer Science (part A polymer Chem)* vol.28, 1579(1990).

CONGRESOS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES

Publicaciones en Memorias (12).

Título:Caracterización de Materiales Compuestos Formados por Polietileno y Fibra de Henequén (Sisal), Usando Técnicas Acústicas.
Autores: G. Nava, H. Carrillo y F. Hernández Sánchez.
Revista: IX Simposio Latinoamericano de Polímeros, Valencia, España, 2004.

Título:Cristallization of Polypropylene from the Interval Whereboth Melt and Crystals Coexist
Autores: H. Carrillo, R. Vera, L. Castillo y F. Hernández Sánchez.
Revista: Materials COMAT2003, México, 2003

Título:Estudio Dinámico Mecánico de Mazclas Tricomponentes Formadas por Polietileno-Polipropileno.Hule Natural.
Autores: F. Hernández Sánchez, A. Manzur and R. Olayo.
Revista: Materials COMAT2003, México, 2003.

Título:Una Alternativa para la Reutilización de Materiales de desecho del Sector Salud.
Autores: L. Mena, H. Carrillo, A. Valadez y F. Hernández Sánchez.
Revista: Materials COMAT2003, México, 2003.

Título:Obtaining Carbon Fibers from Polyacrilonitrile.
Autores: H. Carrillo, A. Valadez y F. Hernández Sánchez.
Revista: Materials COMAT2003, México, 2003.

Título:Measurements of Heat Capacity, Using Differential Scanning Calorimeter; Measuring Areas.
Autores: F. Hernández Sánchez. and H. Carrillo.
Revista: Materials COMAT2003, México, 2003.

Título:Condiciones de Cristalización Isotérmica del PP, en un Calorímetro Diferencial de Barrido.
Autores: F. Hernández Sánchez, R. Vera y L, Castillo
Revista: VIII Simposio Latinoamericano de Polímeros, Acapulco, México, 2002.

Título:Influence of the Molecular Mass on the Segmental Relaxation Time of Polystyrene Determined by DSC.
Autores: F. Hernández Sánchez, J. Meseguer y J., Gómez.

Revista: 8th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry, Barcelona, España 2002.

Título: Efecto de Tratamiento Térmico Sobre la Conductividad Eléctrica de polímeros Rellenos de Negro de Humo.

Autores: F. Hernández Sánchez, H. Carrillo, J.A. Uribe y J. Gullén M.

Revista: Memorias del VII Simposio Latinoamericano de Polímeros pp 148, La Habana, Cuba (2000)

Título: Efecto of Natural Rubber on HDPE/PP Blends. Mechanical Dynamical Study..

Autores: F. Hernández Sánchez, A. Manssur and R. Olayo..

Revista: Memorias del VII Simposio Latinoamericano de Polímeros pp 148, La Habana, Cuba (1996)

Título: Influence of NR on the Mechanical and Thermal Properties of HDPE/PP Blends.

Autores: F. Hernández Sánchez, A. Manssur and R. Olayo.

Revista: Memorias del VII Simposio Latinoamericano de Polímeros pp 148, La Habana, Cuba (1994)

Título: Determinación de la densidad de entrecruzamiento en una mezcla de ácido poliacrílico con alcohol polivinílico por calorimetría diferencial de barrido

Autores: F. Hernández Sánchez.

Revista: Memorias del 2do Simposio Latinoamericano de Polímeros 1990

Título: Thermogravimetric analysis of high Tc superconductores ceramics $YBa_2Cu_3O_{7-y}$

Autores: F. Hernández Sánchez, R. Escudero, J. Peña, J. Azamar -Barrios.

Revista: North-Holland Physics Publishing (1988).

CITAS A LOS ARTÍCULOS

NOTA: Se consultó el “Science Citation Index Expanded” y el “SCOPUS”, además de buscar en Internet.

Se obtuvieron 67 CITAS y 8 Auto-citas en 10 artículos de 15 publicados (3 de los artículos con 0 citas son del año 2007).

Hernandez-Sanchez F., Vera-Graziano R.

Determination of the kinetic parameters for the polymerization of a polyurethane using an improved

method of differential scanning calorimetry

1992, *Journal of Applied Polymer Science*, (4) 571-580

18 Citas y 1 Auto-cita

(1) Chang, G.I., Jun, Y.K., Kim, S.H.

Thermal degradation behavior and reliability analysis of plastic materials for household electric appliances

(2005) *Polymer Korea*, 29 (5), pp. 508-517.

<http://direct.bl.uk/bld/PlaceOrder.do?UIN=175172956&ETOC=RN&from=searchengine>

- (2) Parnell, S., Min, K.
Reaction kinetics of thermoplastic polyurethane polymerization in situ with poly(vinyl chloride)
(2005) *Polymer*, 46 (11), pp. 3649-3660.
DOI: 10.1016/j.polymer.2005.02.110
- (3) Hu, Y.-H., Chen, C.-Y., Wang, C.-C.
Thermal degradation kinetics of poly(n-butyl acrylate) initiated by lactams and thiols
(2004) *Polymer Degradation and Stability*, 84 (3), pp. 505-514.
10.1016/j.polymdegradstab.2004.01.009
- (4) Hu, Y.-H., Chen, C.-Y., Wang, C.-C.
Viscoelastic properties and thermal degradation kinetics of silica/PMMA nanocomposites
(2004) *Polymer Degradation and Stability*, 84 (3), pp. 545-553.
DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2004.02.001.
- (5) Parnell, S., Min, K., Cakmak, M.
Kinetic studies of polyurethane polymerization with Raman spectroscopy
(2003) *Polymer*, 44 (18), pp. 5137-5144.
DOI: 10.1016/S0032-3861(03)00468-3
- (6) Hu, Y.-H., Chen, C.-Y.
Study of the thermal behaviour of poly(methyl methacrylate) initiated by lactams and thiols
(2003) *Polymer Degradation and Stability*, 80 (1), pp. 1-10.
DOI: 10.1016/S0141-3910(02)00375-0
- (7) Hu, Y.-H., Chen, C.-Y.
The effect of end groups on the thermal degradation of poly(methyl methacrylate)
(2003) *Polymer Degradation and Stability*, 82 (1), pp. 81-88.
DOI: 10.1016/S0141-3910(03)00165-4
- (8) Um, M.-K., Lee, S.-K., Hwang, B.-S.
New model for characterising resin cure by dynamic differential scanning calorimetry
(2002) *Plastics, Rubber and Composites*, 31 (5), pp. 196-200.
<http://www.ingentaconnect.com/content/maney/prc/2002/00000031/00000005/art00002>
- (9) Yang, J., Wang, Z., Zeng, Z., Chen, Y.
Chain-extended polyurethane-acrylate ionomer for UV-curable waterborne coatings
(2002) *Journal of Applied Polymer Science*, 84 (10), pp. 1818-1831.
DOI: 10.1002/app.10384
- (10) Um, M.-K., Daniel, I.M., Hwang, B.-S.
A study of cure kinetics by the use of dynamic differential scanning calorimetry
(2002) *Composites Science and Technology*, 62 (1), pp. 29-40.
DOI: 10.1016/S0266-3538(01)00188-9.
- (11) Li, X.-G.
Thermogravimetric kinetics of thermotropic copolyesters containing p-oxybenzoate unit by multiple heating-rate methods
(1999) *Journal of Applied Polymer Science*, 74 (8), pp. 2016-2028.
DOI: 10.1002/(SICI)1097-4628(19991121)74:8<2016::AID-APP17>3.0.CO;2-T
- (12) Yousefi, A., Lafleur, P.G., Gauvin, R.
Kinetic studies of thermoset cure reactions: A review
(1997) *Polymer Composites*, 18 (2), pp. 157-168.
DOI: 10.1002/pc.10270
- (13) Yousefi, A., Lafleur, P.G., Gauvin, R.
The Effects of Cobalt Promoter and Glass Fibers on the Curing Behavior of Unsaturated Polyester Resin
(1997) *Journal of Vinyl and Additive Technology*, 3 (2), pp. 157-169.
DOI: 10.1002/vnl.10183

- (14) Liu, J., Li, Z.
 Studies on curing reaction kinetics and properties of the CPE as a modifier of polyester-urethane elastomer
 (1996) *Journal of Applied Polymer Science*, 62 (8), pp. 1231-1236.
 DOI: 10.1002/(SICI)1097-4628(19961121)62:8<1231::AID-APP13>3.0.CO;2-A
- (15) Song, Y.M., Chen, W.C., Yu, T.L., Linliu, K., Tseng, Y.H.
 Effect of isocyanates on the crystallinity and thermal stability of polyurethanes
 (1996) *Journal of Applied Polymer Science*, 62 (5), pp. 827-834.
 DOI: 10.1002/(SICI)1097-4628(19961031)62:5<827::AID-APP15>3.0.CO;2-P
- (16) Sultan, W., Busnel, J.-P.
 Kinetic study of polyurethanes formation by using differential scanning calorimetry(2006) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 83 (2), pp. 355-359.
 DOI: 10.1007/s10973-005-7026-8
- (17) Bryan Bilyen, Witold Brostow y Kevin P. Menard.
 Compuestos Epóxicos Termoestables y sus Aplicaciones III. Ecuaciones Cinéticas.
 (2001) *Journal of materials Education* V23 (4-6): 203-219
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=26623604&iCveNum=1375>
- (18) Sultan, W., Busnel, J.-P.
 Kinetic study of polyurethanes formation by using differential scanning calorimetry
 (2006) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 83 (2), pp. 355-359.
 DOI: 10.1080/00222340500408143
- (19) Manzur, A., Hernández-Sánchez, F.
 Activation energy for the glass transition of a confined elastomer in HDPE/PP blends
 (2006) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 45 B (1), pp. 139-152.
 DOI: 10.1080/00222340500408143

Hernandez-Sanchez F., Vazquez-Torres H.

Activation energy for urethane-linkage formation. An improved calculation from the differential scanning calorimetry data

1990, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, (6) 1579-1592

7 Citas y 2 Auto-cita

- (1) Manzur, A., Hernández-Sánchez, F.
 Activation energy for the glass transition of a confined elastomer in HDPE/PP blends
 (2006) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 45 B (1), pp. 139-152.
 DOI: 10.1080/00222340500408143
- (2) Luo, S.-G., Zhang, J.-G., Tan, H.-M., Dong, H.-J., Wu, Y.-J., Pei, F.-K.
 Studies of catalyzed reaction mechanism between co-polyether (THF/EO) and N-100 by NMR (I) - Interaction and complex formation between reactants and catalysts
 (1997) *Kao Teng Hsueh Hsiao Hua Heush Hsueh Pao/ Chemical Journal of Chinese Universities*, 18 (8), pp. x41-1397.
<http://gdxxhxxb.periodicals.net.cn/default.html>
- (3) Omidian H; Zohuriaan-Mehr MJ
 DSC studies on synthesis of superabsorbent hydrogels
 (2002), *Polymer* 43, (2), pp269-277
 DOI:10.1016/S0032-3861(01)00546-8
- (4) Krolp
 Mathematical-Modelling of step-Growth addition Polymerization Process.
 (1995) *Polymer*, V40, N9, P493-504.

- (5) Krolp
A Kinetic-Model of the reactions of isocyanates with Polyols, Alloeing for the Effect of Reactan Molecular-Weights on the Formation Rate of Linear Urethane Oilgomers.
(1995) Polymer, V40, N6, P324-332.
- (6) Claybourn M; Turner P.H.
Fourier-Transform Infrared and Raman Studies of Coatings.
(1993) Advances in Chemistry Series, N236, P407-442.
<http://www.oup.com/us/catalog/general/subject/Chemistry/PolymerChemistry/?view=usa&sf=toc&ci=9780841225251>
- (7) Hernandez Sanchez F; Vera Graziano R
Determination Of The Kinetic-Parameters For The Polymerization Of A Polyurethane Using An Improved Method Of Differential Scanning Calorimetry
(1992) Journal of Applied Polymer Science, V46, N4, P571-580
DOI: 10.1002/app.1992.070460402
- (8) Claybourn M; Reading M
Prediction Of The Mechanical-Properties Of A Cross-Linking Polymer From A Combination Of The Measured Kinetics And A Model For Network Growth
(1992) Journal of Applied Polymer Science,, V44, N4, P565-575
DOI: 10.1002/app.1992.070440401
- (9) Anderson D.G.
Coatings
(1991) Analytical Chemistry, V63, N12, pp87-99
DOI: 10.1021/ac00012a006

R. Vera Graziano, F. Hernández-Sánchez y J.V. Cauch
Study of Crosslinking Density in Polydimethylsiloxane Networks by DSC.
(1995) *Journal of Applied Polymer Science*, (55), 1317-1327

10 Citas y 0 Auto-citas

- (1) Mitchell GE ; Wilson LR; Dineen MT; Urquhart SG; Hayes F; Rightor EG; Hitchcock A; Ade H
Quantitative characterization of microscopic variations in the cross-link density of gels
(2002) Macromolecules, V35, N4, P1336-134
DOI: 10.1021/ma010840d
- (2) Jantas R (; Janowska G; Szocik H; Polowinski S
Thermal analysis of ladder polymers obtained from multimonomers (ABSTRACT AVAILABLE)
(2000) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, V60, N2, P371-376
DOI: 10.1023/A:1010168820673
- (3) Tang Y; Tsiang R
Rheological, extractive and thermal studies of the room temperature vulcanized polydimethylsiloxane
(1999) Polymer, V40, N22, P6135-6146
DOI:10.1016/S0032-3861(98)00830-1
- (4) Richter S; Hassler R; Arndt KF
Synthesis and Characterization of a Nematic Liquid Crystalline Network, 2 - Monitoring of the Network Formation Process Using Thermal Analysis Methods.
(1999) MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS, V200, N2, p474-480
DOI: 10.1002/(SICI)1521-3935(19990201)200:2<474::AID-MACP474>3.0.CO;2-Z
- (5) □□□, □□□

Thermodynamic Study of Poly(dimethylsiloxane)-Solvents Systems Using Inverse Gas Chromatography

Journal of the Korean Industrial and Engineering Chemistry, Vol.10, No.5, 718-725, 1999

<http://www.cheric.org/research/tech/periodicals/view.php?seq=11959>

- (6) MartinezPardo E; VeraGraziano R; RamosDuron LE
Biomedical applications of radiation technology in Mexico.
(1998) Radiation Physics and Chemistry, 52, (1-6), P301-306
doi:10.1016/S0969-806X(98)00157-1
- (7) Jantas R
Synthesis and characterization of acryloyloxystarch
(1997) Journal of Applied Polymer Science, V65, N11, p2123-2129
DOI: 10.1002/(SICI)1097-4628(19970912)65:11<2123::AID-APP8>3.0.CO;2-J
- (8) Tsiang,R.C
Studies of the room temperature vulcanization of polydimethylsiloxane with tetraethylorthosilicate
(1998) American Chemical Society, Polymer Preprints, Division of Polymer Chemistry 39 (1), pp. 522-523
- (9) José, N.M., Prado, L.A.S.A., Yoshida, I.V.P.
Synthesis, characterization, and permeability evaluation of hybrid organic-inorganic films
(2004) Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics 42 (23), pp. 4281-4292
DOI: 10.1002/polb.20292
- (10) Thurecht, K.J., Hill, D.J.T., Whittakert, A.K.
Equilibrium swelling measurements of network and semicrystalline polymers in supercritical carbon dioxide using high-pressure NMR
(2005) Macromolecules 38 (9), pp. 3731-3737
DOI: 10.1021/ma0503108

Hernandez-Sanchez F., Olayo R., Manzur A.

Effect of NR and EPDM on the rheology of HDPE/PP blends

1999, *Polymer Bulletin*, (4) 481-488

0 Citas y 2 Auto-citas

- (1) Manzur, A., Hernández-Sánchez, F.
Activation energy for the glass transition of a confined elastomer in HDPE/PP blends
(2006) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 45 B (1), pp. 139-152.
DOI: 10.1080/00222340500408143
- (2) Hernández-Sánchez, F., Manzur, A., Olayo, R.
Effect of the percolation of NR on mechanical properties of HDPE/PP/NR blends
(2004) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 43 B (6), pp. 1183-1191.
DOI: 10.1081/MB-200036534.

Hernandez-Sanchez F., Herrera-Franco P.J.

Electrical and thermal properties of recycled polypropylene-carbon black composites

2001, *Polymer Bulletin*, (6) 509-516

2 Citas y 0 Auto-citas

- (1) Sabhapondit, A., Borthakur, A., Haque, I.
Characterization of acrylamide polymers for enhanced oil recovery
(2003) *Journal of Applied Polymer Science*, 87 (12), pp. 1869-1878.

DOI: 10.1002/app.11491

(2) Li, Zhi.

Three-dimensional optical characterization of heterogeneous polymer systems
(2004) Thesis (M.S.)--School of Textile and Fiber Engineering, Georgia Institute of Technology, 2005.

Directed by Robert J. Samuels. Rosario A. Gerhardt, Committee Member ; Robert J. Samuels, Committee

Chair ; Fred Cook, Committee Member.

<http://www.scopus.com/scopus/redirect.url?origin=resultslist&category=ScirusDocumentLink&url=http%3a%2f%2fetd.gatech.edu%2ftheses%2favailable%2fetd-06242004-213021%2funrestricted%2fLi%255FZhi%255F200407%255Fms.pdf>

Hernandez Sanchez F., Meseguer Duenas J.M., Gomez Ribelles J.L.

Influence of the molecular mass on the segmental relaxation times of polystyrene determined by DSC

2003, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, (2) 631-640

11 Citas y 0 Auto-citas

(1) Badrinarayanan, P., Zheng, W., Li, Q., Simon, S.L.

The glass transition temperature versus the fictive temperature
(2007) *Journal of Non-Crystalline Solids*, 353 (26), pp. 2603-2612.

DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2007.04.025

(2) Theneau C, Sanchez MS, Hernandez JCR, et al.

The kinetics of the structural relaxation process in PHEMA-silica nanocomposites based on an equation for

the configurational entropy

(2007) *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E* 24 (1): 69-77

DOI: 10.1140/epje/i2007-10214-4

(3) Andreozzi, L., Faetti, M., Giordano, M., Zulu, F.

Molecular-weight dependence of enthalpy relaxation of PMMA

(2005) *Macromolecules*, 38 (14), pp. 6056-6067.

DOI: 10.1021/ma0507037

(4) Lee-Sullivan, P., Bettel, M.

Comparison of enthalpy relaxation between two different molecular masses of a bisphenol-A polycarbonate

(2005) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 81 (1), pp. 169-177.

DOI: 10.1007/s10973-005-6993-0

(5) Naves, A.F., Kosaka, P.M., Matos, J.R., Petri, D.F.S.

Thermal behavior of polystyrene synthesized in the presence of carboxymethyl cellulose

(2005) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 79 (2), pp. 389-392.

DOI: 10.1007/s10973-005-0071-5

(6) Salmerón Sánchez, M., Touzé, Y., Saiter, A., Saiter, J.M., Gómez Ribelles, J.L.

Influence of the chemical structure on the kinetics of the structural relaxation process of acrylate and methacrylate polymer networks

(2005) *Colloid and Polymer Science*, 283 (7), pp. 711-720.

DOI: 10.1007/s00396-004-1207-z

(7) Saiter, J.M., Arnoult, M., Grenet, J.

Very long physical ageing in inorganic polymers exemplified by the Ge xSe1-x vitreous system

(2005) *Physica B: Condensed Matter*, 355 (1-4), pp. 370-376.

- DOI: 10.1016/j.physb.2004.11.057
- (8) Alves, N.M., Gómez Ribelles, J.L., Mano, J.F.
Enthalpy relaxation studies in polymethyl methacrylate networks with different crosslinking degrees
(2005) *Polymer*, 46 (2), pp. 491-504.
DOI: 10.1016/j.polymer.2004.11.016
- (9) Sanchez MS, Touze Y, Saïter A, et al.
Influence of the chemical structure on the kinetics of the structural relaxation process of acrylate and methacrylate polymer networks
(2005) *Colloidal and Polymer Science* 283 (7): 711-720 APR 2005.
DOI: 10.1007/s00396-004-1207-z
- (10) Mano, J.F., Ribelles, J.L.G.
Influence of the sample mass on the study of the glass transition and the structural relaxation by differential scanning calorimetry
(2004) *Journal of Non-Crystalline Solids*, 337 (1), pp. 68-77.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2004.02.095
- (11) Howell, B.A., Cui, Y., Friday, D.B.
Determination of residual levels of unsaturation in partially hydrogenated poly(2,3-diphenyl-1,3-butadiene) using TG
(2004) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 76 (1), pp. 313-322.
DOI: 10.1023/B:JTAN.0000027830.41269.eb

Hernandez-Sanchez F., Manzur A., Olayo R.

Effect of the percolation of NR on mechanical properties of HDPE/PP/NR blends

2004, *Journal of Macromolecular Science - Physics*, (6) 1183-1191

1 Cita, 2 Auto-citas

- (1) Manzur, A., Hernández-Sánchez, F.
Activation energy for the glass transition of a confined elastomer in HDPE/PP blends
(2006) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 45 B (1), pp. 139-152.
DOI: 10.1080/00222340500408143
- (2) Marlene J. Cran
Characterization and Optimization of Polyethylene Blends.
TESIS: Submitted for the degree of Doctor of Philosophy
December 2004 School of Molecular Sciences, Victoria University of Technology, Australia
http://eprints.vu.edu.au/archive/00000314/01/Cran,_Marlene_Jane.pdf
- (3) Hernández-Sánchez, F., Manzur, A., Olayo, R.
Effect of the percolation of NR on mechanical properties of HDPE/PP/NR blends
(2004) *Journal of Macromolecular Science - Physics*, 43 B (6), pp. 1183-1191.
DOI: 10.1081/MB-200036534

Sanchez M.S., Gomez Ribelles J.L., Hernandez Sanchez F., Mano J.F.

On the kinetics of melting and crystallization of poly(l-lactic acid) by TMDSC

2005, *Thermochimica Acta*, (1-2) 201-210

9 Citas y 1 Auto-cita

- (1) Sánchez, M.S., Mathot, V.B.F., Poel, G.V., Ribelles, J.L.G.
Effect of the cooling rate on the nucleation kinetics of poly(l-lactic acid) and its influence on morphology
(2007) *Macromolecules*, 40 (22), pp. 7989-7997.

DOI: 10.1021/ma0712706

- (2) Zhi-Hua, Z., Jian-Ming, R., Zhong-Cheng, Z., Jian-Peng, Z.
The kinetics of melting crystallization of poly-L-lactide
(2007) *Polymer - Plastics Technology and Engineering*, 46 (9), pp. 863-871.
DOI: 10.1080/03602550701279994
- (3) Costa Martínez, E., Escobar Ivirico, J.L., Muñoz Criado, I., Gómez Ribelles, J.L., Monleón Pradas, M.,
Salmerón Sánchez, M.
Effect of poly(L-lactide) surface topography on the morphology of in vitro cultured human articular chondrocytes
(2007) *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 18 (8), pp. 1627-1632.
DOI: 10.1007/s10856-007-3038-1
- (4) Shieh, Y.-T., Liu, G.-L.
Effects of carbon nanotubes on crystallization and melting behavior of poly(L-lactide) via DSC and TMDSC studies
(2007) *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, 45 (14), pp. 1870-1881.
DOI: 10.1002/polb.21184
- (5) Brás, A.R., Viciosa, M.T., Dionísio, M., Mano, J.F.
Water effect in the thermal and molecular dynamics behavior of poly(L-lactic acid)
(2007) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 88 (2), pp. 425-429
DOI: 10.1007/s10973-006-8038-8
- (6) Shieh, Y.-T., Liu, G.-L.
Temperature-modulated differential scanning calorimetry studies on the origin of double melting peaks in isothermally melt-crystallized poly(L-lactic acid)
(2007) *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, 45 (4), pp. 466-474.
DOI: 10.1002/polb.21056
- (7) Picciochi, R., Wang, Y., Alves, N.M., Mano, J.F.
Glass transition of semi-crystalline PLLA with different morphologies as studied by dynamic mechanical analysis
(2007) *Colloid and Polymer Science*, 285 (5), pp. 575-580.
DOI: 10.1007/s00396-006-1590-8
- (8) Lappalainen, M., Pitkänen, I.
Quantification of amorphous content in maltitol by StepScan DSC
(2006) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 84 (2), pp. 345-353.
DOI: 10.1007/s10973-006-7520-7
- (9) Hernández Sánchez, F., Molina Mateo, J., Romero Colomer, F.J., Salmerón Sánchez, M., Gómez Ribelles, J.L., Mano, J.F.
Influence of low-temperature nucleation on the crystallization process of poly(L-lactide)
(2005) *Biomacromolecules*, 6 (6), pp. 3283-3290.
DOI: 10.1021/bm050323t
- (10) Mano JF, Ribelles JLG, Alves NM, et al.
Glass transition dynamics and structural relaxation of PLLA studied by DSC: Influence of crystallinity
(2005) *POLYMER* 46 (19): 8258-8265
DOI:10.1016/j.polymer.2005.06.096

Hernandez Sanchez F., Molina Mateo J., Romero Colomer F.J., Salmeron Sanchez M., Gomez Ribelles J.L., Mano J.F.

**Influence of low-temperature nucleation on the crystallization process of poly(L-lactide)
2005, *Biomacromolecules*, (6) 3283-3290**

7 Citas y 0 Auto-citas

- (1) Sánchez, M.S., Mathot, V.B.F., Poel, G.V., Ribelles, J.L.G.
Effect of the cooling rate on the nucleation kinetics of poly(l-lactic acid) and its influence on morphology
(2007) *Macromolecules*, 40 (22), pp. 7989-7997.
DOI: 10.1021/ma0712706
- (2) Mano, J.F.
Structural evolution of the amorphous phase during crystallization of poly(l-lactic acid): A synchrotron wide-angle X-ray scattering study
(2007) *Journal of Non-Crystalline Solids*, 353 (26), pp. 2567-2572.
DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2007.04.022
- (3) Costa Martínez, E., Escobar Ivirico, J.L., Muñoz Criado, I., Gómez Ribelles, J.L., Monleón Pradas, M., Salmerón Sánchez, M.
Effect of poly(L-lactide) surface topography on the morphology of in vitro cultured human articular chondrocytes
(2007) *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 18 (8), pp. 1627-1632.
DOI: 10.1007/s10856-007-3038-1
- (4) Masirek, R., Piorkowska, E., Galeski, A., Mucha, M.
Influence of thermal history on the nonisothermal crystallization of poly(L-lactide)
(2007) *Journal of Applied Polymer Science*, 105 (1), pp. 282-290.
DOI: 10.1002/app.26047
- (5) Naudy, S., David, L., Rochas, C., Fulchiron, R.
Shear induced crystallization of poly(m-xylylene adipamide) with and without nucleating additives
(2007) *Polymer*, 48 (11), pp. 3273-3285.
DOI: 10.1016/j.polymer.2007.03.076
- (6) Brás, A.R., Viciosa, M.T., Dionísio, M., Mano, J.F.
Water effect in the thermal and molecular dynamics behavior of poly(L-lactic acid)
(2007) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 88 (2), pp. 425-429.
DOI: 10.1007/s10973-006-8038-8
- (7) Brás, A.R., Viciosa, M.T., Wang, Y., Dionísio, M., Mano, J.F.
Crystallization of poly(L-lactic acid) probed with dielectric relaxation spectroscopy
(2006) *Macromolecules*, 39 (19), pp. 6513-6520.
DOI: 10.1021/ma061148r

**Herrera-Franco P.J., Hernandez-Sanchez F., Adem E., Burillo G.
Dynamic mechanical properties of compatibilized PET with radiation oxidized HDPE
2006, *Polymer Bulletin*, (1) 47-52**

2 Citas y 0 Auto-citas

- (1) Durmuş, A., Woo, M., Kaşgöz, A., Macosko, C.W., Tsapatsis, M.
Intercalated linear low density polyethylene (LLDPE)/clay nanocomposites prepared with oxidized polyethylene as a new type compatibilizer: Structural, mechanical and barrier properties
(2007) *European Polymer Journal*, 43 (9), pp. 3737-3749.
DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2007.06.019

- (2) Vasiljeva, I.V., Mjakin, S.V., Makarov, A.V., Krasovsky, A.N., Varlamov, A.V.
Electron beam induced modification of poly(ethylene terephthalate) films
(2006) *Applied Surface Science*, 252 (24), pp. 8768-8775. Cited 1 time.
DOI: 10.1016/j.apsusc.2006.03.074

CONGRESOS Y SEMINARIOS NACIONALES

Publicaciones en Memorias (15).

- Título: Uso del Fenómeno de la Birrefringencia de los Cristales, para la Caracterización de la Cinética de Cristalización de Polímeros
Autores: F. Hernández-Sánchez, H. Carrillo Escalante
Revista: XX Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Guanajuato, Guanajuato (2007).
- Título: Obtención de soportes macroporosos de poliuretano-urea
Autores: Luis M. Hernández, Roser S. Serra, Jose G. Ribelles, Hugo C. Escalante, Fernando H. Sánchez.
Revista: XX Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Guanajuato, Guanajuato (2007).
- Título: Obtención y Estudio de Fibras de Carbón de Módulo Medio a Partir de Fibras de Acrinolitriilo (PAN).
Autores: A. Ortiz, H. Carrillo, F. Hernández Sánchez, A. Valades.
Revista: XX Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Saltillo, Coahuila (2006).
- Título: Determinación de las Propiedades Mecánicas, Estáticas y Dinámicas de polipropileno y Polietileno de Tereftalato en Función del tamaño de cristal y Estudio de la Cristalización secundaria.
Autores: F. Solís, H. Carrillo, F. Hernández Sánchez, A. Valades.
Revista: XIX Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Saltillo, Coahuila (2006).
- Título: Efecto de Recocido en Poli(Etileno Tereftalato) Orientado: Cercanos a las Temperaturas de Fusión y de Transición Vítrea.
Autores: L. May, F. Hernández Sánchez, P. González.
Revista: XVII Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Chihuahua, Chihuahua, (2004).
- Título: Influence of HV Units of PHB-HV Copolymer Synthesized by *Ralstonia eutropha* on the Thermal Properties.
Autores: J. Gracida, F. Hernández Sánchez, H. Carrillo, F. Pérez, J. Cardoso.
Revista: XVII Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Chihuahua, Chihuahua, (2004).

Título: Efecto de Recocido en Poli(Etilen Tereftalato) Orientado: Cercanos a las Temperaturas de Fusión y de Transición Vítrea.

Autores: L. May, F. Hernández Sánchez, P. González.

Revista: XVII Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Chihuahua, Chihuahua, (2006).

Título: Obtención de Fibra de carbón a partir de celulosa Regenerada..

Autores: P. Evia, H. Carrillo, F. Hernández Sánchez.

Revista: XII Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Mérida, Yucatán, (1999).

Título: Aspectos morfológicos a través de estudios Dinámico-Mecánico en Mezclas de HDPE/PP y HDPE/PP/NR

Autores: F. Hernández Sánchez, A. Manssur, R. Olayo.

Revista: IX Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Saltillo, Coahuila, (1996).

Título: Estudio Comparativo Entre Mezclas HDPE/PP y HDE/PP/NR

Autores: P. Evia, H. Carrillo, F. Hernández Sánchez.

Revista: VI Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Tlaxcala, Tlaxcala, (1993).

Título: Determinación del Grado de Entrecruzamiento en PDMS por Calorimetría Diferencial de Barrido.

Autores: Maldonado S, Cauich J, Hernández Sánchez F., Vera R.

Revista: XIII Encuentro Nacional AMIDIQ, D.F. (1992).

Título: Propiedades Mecánicas de Conductores PVC/Cu.

Autores: F. Hernández Sánchez T. Madera,

Revista: V Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, Tlaxcala, Tlaxcala, (1992).

Título: Caracterización por DSC de la Mezcla Ácido de poliacrílico con Alcohol Polivinílico.

Autores: F. Hernández Sánchez, H. Vazquez.

Revista: IV Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, D.F. (1988).

Título: Determinación de la Energía de Activación por Calorimetría Diferencial de Barrido en Formación de poliuretanos..

Autores: Hernández Sánchez F.

Revista: Avances en Ingeniería Química (1987).

Título: Cinética de Reacción en Formación de Poliuretano..

Autores: F. Hernández Sánchez, C. Cruz.

Revista: III Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, D.F. (1986).

Título: Modificación de la Relajación Entálpica de Polimetacrilato de Metilo por Formación de Aleaciones Poliméricas-Binarias.

Autores: F. Hernández Sánchez, C. Cruz.

Revista: I Congreso Nacional de Polímeros, Sociedad Polimérica Mexicana, D.F. (1982).

CURSOS IMPARTIDOS:

- 1 Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura en Ingeniería Química Industrial Dinámica 64 horas.
- 2 Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura en química Industrial. Electrónica: 80 horas.
- 3 Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura en Ingeniería Química Industrial . Estática: 80 horas
- 4 Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura en Ingeniería Química Industrial Dinámica 64 horas.
- 5 Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura en Ingeniería Química Industrial. Fenomenos DE Transporte II 80 horas.
- 6 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 7 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 8 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 9 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 10 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 11 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 12 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 13 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 14 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética II 64 horas.
- 15 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 16 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 17 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética I 64 horas.
- 18 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética II 64 horas.
- 19 Tecnológico regional de Mérida, Licenciatura en Electrónica. Teoría Electromagnética II 64 horas.
- 20 Universidad Autónoma Metropolitana, Tronco común de licenciatura de Ciencias Básicas e Ingeniería. Electricidad y Magnetismo 64 horas.
- 21 Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Ingeniería, Licenciatura en Ingeniería Física. Óptica Física 64 horas.

- 22 Posgrado en Materiales Poliméricos Física Propedéutico 10
23 Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de ingeniería de polímeros .
Doctorado 32 horas.
24 Posgrado en Materiales Poliméricos Física Propedéutico 40
25 Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de ingeniería de polímeros .
Doctorado 64 horas.
26 Posgrado en Materiales Poliméricos Física Propedéutico 40
27 Posgrado en Materiales Poliméricos Física Propedéutico 15
28 Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de ingeniería de polímeros .
Doctorado 64 horas.
29 Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de ingeniería de polímeros .
Doctorado 64 horas.
30 Posgrado en Materiales Poliméricos, Termodinámica de polímeros, Doctorado 64 horas.
31 Posgrado en Materiales Poliméricos, Termodinámica de polímeros , Doctorado 64 horas.
Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de ingeniería de polímeros .
Doctorado 64 horas.
33 Posgrado en Materiales Poliméricos Termodinámica de Polímeros, Doctorado 64 horas.
34 Posgrado en Materiales Poliméricos, Principios de Ingeniería de Polímeros , Doctorado
64 horas.

**REVISOR DE PROYECTOS CONACYT
ARBITRO EN A REVISTA “JOURNAL OF APPLAYED POLYMER SCIENCE.**

**ESTANCIAS EN INSTITUCIONES O CENTROS DE INVESTIGACION
EXTRANJEROS:**

1. Estancia en la Universidad Autónoma de Metropolitana, del año Julio 1995 a Junio 1996.
2. Estancia Posdoctoral; Centro Universidad Politécnica de Valencia, España de julio del 2001 a junio del 2002.

Miembro del SNI desde 1993: Investigador Nacional nivel 1 (10832)



Firma