|  |
| --- |
| **Programa de Apoyo al Departamento de Graduados** |
| **Nombre del Curso:** | **Síntesis, caracterización y aplicaciones de tamices moleculares****Prof. SIBELE BERENICE CASTELLÃ PERGHER**Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRGN), Brasil |
| **Temario Básico:** | 1. Introducción a la catálisis heterogénea
2. Síntesis de tamices moleculares:
	1. Zeolitas,
	2. Materiales Mesoporosos,
	3. Materiales Lamelares,
	4. Arcillas Pilareadas,
	5. Arcillas poliheteroestructuradas,
	6. Materiales Lamelares Pilareados,
	7. Materiales Lamelares Deslaminados,
	8. Materiales Hierarquicos, etc.
3. Caracterización aplicada a los Tamices Moleculares:
	1. Difracción de rayos X,
	2. Medidas de área específica y distribución de tamaño de poros por adsorción de gases,
	3. Microscopia electrónica de barrido y transmisión,
	4. Análisis químico,
	5. Resonancia magnética nuclear,
	6. Espectroscopia en la región del infrarrojo,
	7. análisis térmicos, etc.
4. Aplicaciones de Tamices Moleculares:

4.1) Procesos adsortivos ,4.2) Procesos de separación 4.3) Procesos catalíticos |
| **Programa (s) de Posgrado al que estaría destinado:** | * Doctorado y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales
* Doctorado y Maestría en Ingeniería Química
 |
| **Duración (en horas):** | **32 horas teorico-practicas** |
| **Fecha de Inicio:**  | **29 de noviembre 2016** |
| **Fecha de Finalización:** |  **2 de diciembre 2016** |
| **Lugar Físico de Realización:**  | **Planta Piloto de Ingeniería Química** |
|  |
| **Nombre y** **Lugar de Procedencia del Profesor Visitante:** | **Dra. Sibele Berenice Castellã Pergher**Graduada en Ingeniería Química de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (1990), Magister en Ingeniería Química de la Universidad Estatal de Maringá (1993) y Doctor en Química - Universidad Politécnica de Valencia (1997). Llevó a cabo dos investigadores postdoctorales en el Instituto de Química de la UFRGS (2002 y 2009). Profesor de la Universidad Regional del Alto Uruguay y Misión Integrada de 2001 a 2010. En la actualidad es profesor de la UFRN actuando en el curso de Química del Petróleo. Es coordinadora del Laboratorio LABPEMOL - Laboratorio de tamiz molecular. Tiene experiencia en Química con énfasis en la síntesis de materias inorgánicas sólidas, actuando principalmente en los siguientes temas: catalizadores de síntesis, zeolitas, arcillas, adsorción y procesos de refinación.  |
| **Disciplina (s) Científico Tecnológica (s) a la (s) que se refiere el Curso y grado de inserción de la disciplina en el proyecto de crecimiento departamental:** | Disciplinas: Ingeniería Química (Procesos Catalíticos y de Separación) Ingeniería de los Materiales (Materiales porosos) Grado de inserción de las disciplinas en el proyecto de crecimiento departamental:El curso se inscribe dentro de la disciplina de Ingeniería Química y contempla temas en las áreas de Ingeniería de reactores, Procesos de separación, Catálisis y Materiales. El curso viene a aportar conocimientos tanto en la preparación y caracterización de diferentes tipos de materiales porosos, como así también en sus potenciales aplicaciones que pueden ir desde catálisis heterogénea, procesos de separación selectiva, sensores, procesos de tratamiento de efluentes, aplicaciones biomédicas, liberación controlada de fármacos, etc. Debido al potencial y versatilidad de los “tamices moleculares”, estos materiales están recibiendo gran atención por investigadores del sector académico y de compañías de desarrollo tecnológico. El temario del curso por lo tanto puede ser de interés para estudiantes de postgrado de distintas disciplinas incluyendo así varios departamentos de la UNS (DIQ, DQ, DFQyB, DF).El dictado del curso estará a cargo de la Prof. Sibele Pergher, especialista reconocida en la síntesis de y caracterización de diferentes tamices moleculares, materiales híbridos micro y mesoporosos con aplicaciones en catálisis heterogénea, adsorbentes y procesos de separación. Como se constata en su CV adjunto, la Dra Pergher tiene más de 120 artículos en revistas internacionales con más de 1600 citaciones, 11 patentes y ha dirigido más de 30 Tesis de Magister/Doctorado.  |