

Plan de Estudio

a) Fundamentación de aprendizaje y competencia

El enfoque de formación basada en competencias es uno de los desafíos de la educación superior en el mundo (Unesco, 1998), por tal razón, varios países latinoamericanos están trabajando en el marco de esta perspectiva educativa.

La concepción de competencia que adopta el MESM tiene una visión educativa de formación integral socio-humanista o formación ética para la vida, que abarca los cuatro saberes para la educación: Saber, Saber hacer, Saber ser y Saber convivir. La formación basada en competencias que propone el MESM se desarrolla en y para responder a contextos complejos.

La fundamentación del aprendizaje y competencia, está basada en saber aprender a intervenir en una problemática, trabajar en grupo, diagnosticar, evaluar, plantear, analizar, observar, reflexionar; pero todo ello con tolerancia, responsabilidad, ética y valores.

b) Descripción del Plan de Estudios

Plan de estudios para el Doctorado en Matemática Pura:

Primer Semestre

Epistemología	4.0
Curso electivo	5.0
Curso electivo	5.0

Segundo Semestre

Seminario de tesis I	6.0
Seminario de Investigación I	5.0

Tercer Semestre

Seminario de tesis II	6.0
Seminario de Investigación II	5.0

Cuarto Semestre

Seminario de tesis III	6.0
Seminario de Investigación III	6.0

Quinto Semestre

Tesis I	6.0
Seminario de Investigación IV	6.0

Sexto Semestre

Tesis II	6.0
Seminario de Investigación V	6.0

Total, de créditos **72.0**

Cursos Electivos y Seminarios

Líneas de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Funcional Lineal y No-lineal

- Tópicos recientes en ecuaciones diferenciales parciales I 5.0
- Tópicos recientes en análisis funcional lineal y no-lineal 5.0
- EDP No Lineal 6.0
- EPD y aplicaciones 5.0
- Semigrupos de operadores lineales y aplicaciones 5.0
- Semigrupos de operadores no- lineales 6.0
- Ecuaciones diferenciales parciales elípticas 6.0

Líneas de Geometría y Topología

- Tópicos recientes en geometría 5.0
- Tópicos recientes en topología 5.0
- Tópicos en topología algebraicas 5.0
- Tópicos en variedades generalizadas diferenciales y compleja analíticas 6.0
- Geometría de variedades 6.0

Líneas en Sistemas Dinámicos Reales

- Variedades diferenciables 5.0
- Topología diferencial 5.0
- Teoría de bifurcaciones en las EDO 5.0
- Dinámica hiperbólica 6.0
- Teoría ergódico 6.0

Líneas en Sistemas Dinámicos Complejos

- Curvas algebraicas 5.0
- Foliaciones holomorfas I 5.0
- Foliaciones holomorfas II 6.0
- Superficies de Riemann 5.0
- Varias variedades complejas I 5.0
- Varias variedades complejas II 6.0

Líneas Interdisciplinarias

El estudiante puede desarrollar una tesis de doctorado que comprenda las diversas líneas de investigación mencionadas

c) Sumillas

Epistemología

La asignatura ofrece la dilucidación filosófica de los problemas conceptuales que se presenta en el proceso de la investigación científica y en el planeamiento del conocimiento científico. Los problemas gnoseológicos, y lógicos Semánticos y metodológicos de la ciencia son sometidos a un profundo análisis filosófico.

Seminario de Tesis I, II y III

El profesor en función de su experiencia, dedicación y publicaciones, así como el interés de los alumnos determinara el contenido correspondiente de los seminarios se incide en temas de vigente actualidad, referentes al avance científico y que concluyera con el avance científico de su tesis doctoral.

Seminario de Investigación I, II, III, IV y V.

En estos seminarios se estudia pormenorizadamente un proyecto seleccionado por el estudiante. El trabajo es asesorado por un profesor y servirá de apoyo y complemento en el trabajo de tesis doctoral, como también para la publicación de algunos resultados previos.

Tesis I y II

El alumno se abocará a organizar, redactar y publicar parte de su tesis doctoral.