



PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Actuaría

ÁREA: Probabilidad y Estadística

ASIGNATURA: Seminario de Tesis de Probabilidad

CÓDIGO:

CRÉDITOS: 6

FECHA: Junio 2017





| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Nivel Educativo: | Licenciatura |
| Nombre del Plan de Estudios: | Licenciatura en Matemáticas Aplicadas |
| Modalidad Académica: | Presencial |
| Nombre de la Asignatura: | Seminario de Tesis de Probabilidad |
| Ubicación: | Formativo |
| Correlación: | |
| Asignaturas Precedentes: | Probabilidad II |
| Asignaturas Consecuentes: | |

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

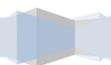
| Concepto | Horas por semana | | Total de horas por periodo | Total de créditos por periodo |
|---|------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|
| | Teoría | Práctica | | |
| Horas teoría y práctica (16 horas = 1 crédito) | 3 | 2 | 100 | 6 |





3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

| | |
|--|--|
| Autores: | Hugo Cruz Suárez, Francisco S. Tajonar Sanabria, Víctor Vázquez Guevara, Hortensia Reyes Cervantes, Bulmaro Juárez Hernández, José Dionisio Zacarías Flores |
| Fecha de diseño: | Junio 2011 |
| Fecha de la última actualización: | Junio de 2017 |
| Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro. | Junio de 2017 |
| Revisores: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Francisco S. Tajonar Sanabria, Hugo Cruz Suárez, Víctor Vázquez Guevara, Hortensia Reyes Cervantes, Bulmaro Juárez Hernández, José Dionisio Zacarías Flores, Fernando Velasco Luna. 2. Academia de Matemáticas |
| Sinopsis de la revisión y/o actualización: | <p>El curso permitirá conducir al alumno a utilizar los conocimientos adquiridos con mayor profundidad, para desarrollar su capacidad y adquirir un nivel profesional, a través del estudio de un problema, ya sea de tipo teórico, práctico o teórico-práctico, su ubicación en un contexto de la línea de investigación y la solución de éste, mediante los métodos y teorías aprendidos a lo largo de la carrera.</p> |





4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Disciplina profesional: | Probabilidad y/o Estadística |
| Nivel académico: | Doctorado |
| Experiencia docente: | 2.5 años |
| Experiencia profesional: | 2.5 años |

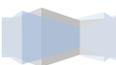
5. PROPÓSITO:

El estudiante será capaz de comprender, usar y aplicar las herramientas básicas de los cursos que llevó a lo largo de su licenciatura y de ubicar los problemas que se le presentan.

6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:

Del enfoque y manejo formal de la probabilidad, de procesos estocásticos, del cálculo y de los métodos de validación en la construcción de las teorías matemáticas, lo cual es una característica distintiva de las matemáticas respecto a otras áreas científicas. De los conceptos, métodos, y teorías de las áreas fundamentales de la matemática, podrá plantear y resolver problemas disciplinarios e Interdisciplinarios relacionados con la línea de investigación.

Aplicar las bases teóricas de la probabilidad y sus estructuras lógicas. Discernir el desarrollo lógico de la teoría matemática y abstraer las relaciones entre ellas. Formular problemas en lenguaje matemático, de forma tal que se faciliten su análisis y su solución. Descubrir patrones inmersos en la naturaleza y en la vida cotidiana. Manipular e interpretar modelos que involucren a su disciplina de estudio.

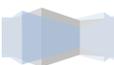




Promover el desarrollo continuo de sus habilidades cognitivas de orden superior, que favorezcan su educación a lo largo de la vida. Anticiparse de forma positiva a las transformaciones de su entorno como profesionista y ciudadano. Capaz de desarrollar los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa. Ser flexible y adecuarse en todo momento al desarrollo del avance en computación, en comunicaciones electrónicas y, en general, en el uso de las nuevas tecnologías.

7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

| Unidad de Aprendizaje | Contenido Temático | Referencias |
|--|--|-------------|
| 1. Línea de Investigación Probabilidad | <p>1.1 Uno o dos profesores integrantes del C.A. de Probabilidad y Estadística propondrán al inicio del semestre la línea de investigación con los temas a abordar.</p> <p>1.2 Un profesor del C.A y un profesor externo propondrán al inicio del semestre la línea de investigación con los temas a abordar.</p> <p>1.3 Las sesiones serán divididas en las siguientes etapas:</p> <p>1.3.1. Introducción. En esta etapa se planificarán las exposiciones del tema por el estudiante, así mismo se indicará la búsqueda y revisión bibliográfica empleada en el curso. En las restantes sesiones el profesor expondrá la metodología que se empleará en el curso. Como producto de esta etapa se tendrán los antecedentes del trabajo de tesis.</p> <p>1.3.2. Planteamiento del problema.</p> | |

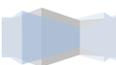




| | | |
|--|---|--|
| | <p>1.3.3. Discusión sobre el tema. Sesiones dedicadas a la exposición del tema por el estudiante, con sugerencias del profesor.</p> <p>1.3.4. Escritura del protocolo de tesis.</p> | |
|--|---|--|

8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

| Estrategias y técnicas didácticas | Recursos didácticos |
|--|---|
| <p>Estrategias de aprendizaje: El estudiante trabajará en forma individual en la comprensión de conceptos y la resolución del problema. Realización de investigaciones, resúmenes y trabajos. Asistirá a asesorías extra clases para resolver dudas sobre la teoría o sobre la solución de problemas.</p> <p>Estrategias de enseñanza: El profesor explicará los aspectos importantes de la teoría y presentará ejemplos. Aportará una lluvia de ideas sobre los métodos para resolver los problemas. Motivará a los estudiantes para trabajar de manera individual, colectiva y en equipo. Se promoverá la participación del o los estudiantes, mediante el diseño de tareas que despierte el interés de los alumnos por la materia.</p> <p>Ambientes de aprendizaje: El ambiente será siempre amable, de confianza donde los alumnos comuniquen sus ideas y así el</p> | <p>Materiales: Plumón, borrador y pizarrón, proyectores, uso de las TIC, notas de clase.</p> <p>Libro de texto Bibliografía complementaria. Listas de ejercicios.</p> |





| | |
|--|--|
| intercambio de las mismas promueva el aprendizaje. | |
|--|--|

9. EJES TRANSVERSALES

| Eje (s) transversales | Contribución con la asignatura |
|--|--|
| Formación Humana y Social | Mediante el trabajo en equipo, desarrollar una actitud de tolerancia, respeto y solidaridad. |
| Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | Uso de programas computacionales que le permita ilustrar los conceptos básicos y problemas propios de su trabajo de investigación, así como redactar textos. Uso de Internet para obtener más información. |
| Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo | Desarrollo de la habilidad para resolver problemas de la vida cotidiana utilizando las metodologías del pensamiento complejo. |
| Lengua Extranjera | Lectura de textos escritos en lengua extranjera. |
| Innovación y Talento Universitario | Desarrollo de la creatividad, la reflexión permanente y habilidades de generalización y abstracción mediante la solución de problemas. |
| Educación para la Investigación | Propiciar una cultura de la indagación, el descubrimiento y la construcción de nuevos conocimientos mediante trabajos de investigación. |

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Criterios | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|
| Escritura de su protocolo tesis | 100% |
| | |
| Total: | 100% |

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

| |
|---|
| Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP |
| Cumplir con las actividades propuestas por el profesor |
| Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario |





| |
|--|
| Asistir como mínimo al 70% de las sesiones para tener derecho al examen extraordinario |
| Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE |

