

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**  
**Maestría en Gestión de las Tecnologías de**  
**Información en las Organizaciones**

| DATOS GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Curso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ingeniería Financiera para la Tecnología de la Información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PRESENTACIÓN GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Justificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>La Ingeniería Financiera comprende el diseño, desarrollo e implementación de los instrumentos y procesos financieros innovadores mediante el uso de tecnologías de información que permitan la formulación de soluciones creativas para problemas económicos, de la estructura de las organizaciones, así como gestionar negocios inteligentes y evaluación de proyectos.</p> <p>Esta experiencia educativa pretende apoyar el desarrollo de una idea de negocio principalmente relacionado con las TIC, mediante la optimización del capital financiero, para la consolidación de la organización.</p> <p>Al finalizar el curso, se diseñará una propuesta de inversión y se evaluará económica y financieramente en temas acordes al uso las Tecnologías de la Información y Comunicación.</p> |
| OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>El estudiante interpretará la información financiera, considerando los indicadores financieros y los datos cualitativos disponibles para la toma de decisiones de financiamiento o inversión relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UNIDAD 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Administración de Riesgo financiero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objetivos Particulares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| El alumno conoce la importancia de las finanzas, así como los indicadores de riesgo que lo ayuden en la toma decisiones de operaciones financieras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finanzas en la estructura de la empresa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de finanzas</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Funciones del administrador financiero</li> </ul> </li> <li>2. Identificación y clasificación de riesgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo financiero</li> <li>• Taxonomía del riesgo financiero</li> </ul> </li> <li>3. Administración del riesgo financiero.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| UNIDAD 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis financiero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Objetivos particulares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| El alumno conoce las bases del análisis financiero y su interpretación, y con esta información pueda detectar y cuantificar riesgos financieros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Temas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculo de los principales indicadores financieros. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solvencia</li> <li>• Liquidez</li> <li>• Eficiencia Operativa</li> <li>• Rentabilidad</li> </ul> </li> <li>2. Métodos generales de análisis financieros. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de análisis vertical</li> <li>• Método de análisis horizontal</li> <li>• Método de razones simples</li> <li>• Estructura financiera y de capital de la empresa</li> </ul> </li> <li>3. Perfiles de riesgo</li> </ol> |

| UNIDAD 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evaluación de proyectos de inversión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Objetivos particulares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| El alumno evaluará las oportunidades de inversión con las TIC, mediante el uso de algunos conceptos de Ingeniería económica, tales como indicadores de rentabilidad, valor presente neto (VPN), Tasa interna de rendimiento (TIR) para determinar su viabilidad.                                                                                                                                      |
| Temas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Determinación del presupuesto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto de inversión</li> <li>• Presupuestos de costos</li> <li>• Presupuestos de gastos</li> </ul> </li> <li>2 Costo de capital</li> <li>4. Determinación de tasa de rendimiento mínima aceptable</li> <li>5. Valor presente Neto</li> <li>6. Periodo de recuperación</li> </ol> |

| TECNICAS DIDACTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Estrategia metodológica de aprendizaje: Búsqueda bibliográfica y en Internet.<br/>Preparación de resúmenes y presentaciones con apoyo de computadora<br/>Estrategia metodológica de enseñanza: Exposición de alumnos; Discusión colectiva con mediación del maestro y Análisis crítico de casos.<br/>Apoyo educativo de material didáctico: Revistas especializadas, Internet.<br/>Apoyo educativo de recurso didáctico: Aula con Pintarrón, computadora y cañón.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EQUIPO NECESARIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Computadora<br/>Videoprojector<br/>Internet<br/>Software especializado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BIBLIOGRAFIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Ingeniería financiera / Gabriel Baca Urbina ; Mariana Marcelino Aranda. - Primera edición. - Ciudad de México: Grupo Editorial Patria, 2016</p> <p>Principios de administración financiera / Lawrence J. Gitman, Chad J. Zutter ; traducción, Antonio Enrique Brito. - Decimosegunda edición - Naucalpan de Juárez, Estado de México : Pearson Educación, 2012</p> <p>Evaluación de proyectos de inversión : Gabriel Baca Urbina. - México : McGraw Hill, 2022</p> <p>Proyectos de inversión : análisis, formulación y evaluación práctica / David Araujo Arévalo. - Primera edición. - México, D.F. : Editorial Trillas, 2012</p> <p>Proyectos de inversión para las PYME / Juan Antonio Flórez Uribe. - Tercera edición - Bogotá : Ecoe Ediciones, 2014</p> <p>Análisis e interpretación de estados financieros / César Calvo Langerica. - Decimotercera edición. - México, D. F. : Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas, 2012</p> |
| REFERENCIAS ELECTRONICAS (Ultima fecha de acceso:)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><a href="http://www.banxico.org.mx/">http://www.banxico.org.mx/</a><br/><a href="https://www.gob.mx/cnbv">https://www.gob.mx/cnbv</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Otros Materiales de Consulta: |                                                                       |            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
|                               |                                                                       |            |
| EVALUACION                    |                                                                       |            |
| SUMATIVA                      |                                                                       |            |
| Forma de Evaluación           | Concepto                                                              | Porcentaje |
|                               | Investigación y presentación de temas                                 | 30%        |
|                               | Participación activa en clase, endiscusiones y presentación de casos. | 20%        |
|                               | Proyecto de inversión económico financiero                            | 50%        |
|                               | Total                                                                 | 100%       |