



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Universidad de Quintana Roo  
División de Desarrollo Sustentable  
Secretaría Técnica de Docencia



Programación de 16 semanas  
Primavera de 2017

**Asignatura:** Modelos de análisis matemáticos para el turismo

**Clave:** ACPGT-104

**Docente:** Rafael González Plascencia

**Horario:**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
09:00-11:00/Aula 103	09:00-10:00/Aula 103		09:00-11:00/Aula 103		

**Objetivo General de la Asignatura:** El desarrollo de esta asignatura nos proporciona conocimientos que ayudan a los estudiantes a efectuar cálculos matemáticos y ser capaces de dar orientación adecuada a todos los que se encuentran inmersos en la necesidad mejorar los rendimientos financieros y calidad de vida.

Por lo tanto la asignatura pretende optimizar la práctica del estudiante y la experiencia del docente para llegar a conceptualizaciones apropiadas de acuerdo a las exigencias de la cambiante realidad económica y turística.



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Universidad de Quintana Roo  
 División de Desarrollo Sustentable  
 Secretaría Técnica de Docencia



Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

Programación de 16 semanas

Semana	Temas	Estrategias de Aprendizaje	Bibliografía <small>(solo número referencia)</small>
<p><b>1</b> (Enero 16 al 20 ) INICIO DE CICLO PRIMAVERA 2017 16 de enero, fecha límite para cubrir cuotas Periodo de altas y bajas académicas. UNICAMENTE ESTA SEMANA <b>UNIDAD I. ELEMENTOS BÁSICOS DE LAS MATEMÁTICAS</b></p>	<p>1.1 Aritmética 1.2 Álgebra 1.3 Geometría</p>	<p>1. Discusión en clase sobre el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana 2. Reportes de investigación 3. Resolución de Ejercicios 4. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana</p>	<p>1-6</p>
<p><b>2</b> (Enero 23 al 27)  <b>UNIDAD I. ELEMENTOS BÁSICOS DE LAS MATEMÁTICAS</b></p>	<p>1.4 Operaciones fundamentales: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación</p>	<p>1. Resolución de Ejercicios 2. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidianas 3. <b>Examen de la Unidad I</b></p>	<p>1-6</p>



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

<p align="center"><b>3</b></p> <p align="center">(Enero 30 al 3 de Febrero)</p> <p align="center"><b>UNIDAD II. RAZONES,          PROPORCIONES Y          PORCENTAJES</b></p>	<p align="center">2.1 Razones y proporciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exposición en clase</li> <li>2. Resolución de Ejercicios</li> <li>3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana</li> </ol>	<p align="center">1-6</p>
<p align="center"><b>4</b></p> <p align="center">(Feb. 6 al 10)</p> <p>Lunes 6 de febrero suspensión de labores por 5 de febrero</p> <p>10 de febrero, último día para solicitar bajas temporales y seguro facultativo</p> <p align="center"><b>UNIDAD II. RAZONES,          PROPORCIONES Y          PORCENTAJES</b></p>	<p align="center">2.2 Porcentajes</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolución de Ejercicios</li> <li>2. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana</li> <li>3. <b>Examen de la Unidad II</b></li> </ol>	<p align="center">1-6</p>
<p align="center"><b>5</b></p> <p align="center">(Feb. 13 al 17)</p> <p align="center">Única semana para solicitar evaluaciones especiales</p> <p align="center"><b>UNIDAD III. REGLA DE TRES Y          FACTORES DE CONVERSIÓN</b></p>	<p align="center">3.1 Regla de tres simple          3.2 Regla de tres compuesta          3.3 Regla de tres compuesta mixta</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exposición en clase</li> <li>2. Resolución de Ejercicios</li> <li>3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana</li> </ol>	<p align="center">1-6</p>
<p align="center"><b>6</b></p>	<p align="center">3.4 Factores de conversión. Medidas de capacidad-volumen-peso</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exposición en clase</li> <li>2. Resolución de Ejercicios</li> </ol>	<p align="center">1-6</p>



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

(Feb. 20 al 24)  <b>UNIDAD III. REGLA DE TRES Y FACTORES DE CONVERSIÓN</b>		3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana  <b>4. Examen de la Unidad III</b>	
<b>7</b>  (Feb. 27 al 3 Marzo)  Demanda para ciclo verano  <b>UNIDAD IV. COSTOS REALES DE MATERIA PRIMA</b>	4.1 Precio de venta 4.2 Costo real de materia prima	1. Reportes de investigación 2. Discusión en clase sobre el uso de los conceptos del capítulo aplicados a su profesión 3. Resolución de ejercicios	1-4
<b>8</b>  (Marzo 6 al 10)  Autorización de evaluaciones especiales en SAE  <b>UNIDAD IV. COSTOS REALES DE MATERIA PRIMA</b>	4.3 Costos fijos y variables 4.4 Ingreso bruto y neto	1. Resolución de Ejercicios 2. Resolución de Problemas	1-4
<b>9</b>  (Marzo 13 al 17)	4.5 Cálculo del desperdicio	1. Resolución de Ejercicios 2. Resolución de Problemas <b>3. Examen de la Unidad IV</b>	1-4



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

<p>Autorización de evaluaciones especiales en SAE</p> <p><b>UNIDAD IV. COSTOS REALES DE MATERIA PRIMA</b></p>			
<p align="center"><b>10</b></p> <p align="center">(20 al 24 de Marzo)</p> <p>20 de marzo suspensión de labores por 21 de marzo</p> <p>Semana de inscripciones a evaluaciones especiales</p> <p><b>UNIDAD V. MÉTODOS MATEMÁTICOS</b></p>	<p>5.1 Ecuaciones lineales. Ley de la oferta y la demanda          5.2 Punto de equilibrio. Ganancias          5.3 Modelos matemáticos utilizados en el sector turístico</p>	<p>1. Reportes de investigación          2. Discusión en clase sobre el uso de estos aplicados a su profesión          3. Resolución de Ejercicios          4. Resolución de Problemas</p>	<p align="right">1-4</p>
<p align="center"><b>11</b></p> <p align="center">(27 al 31 de Marzo)</p> <p><b>UNIDAD V. MÉTODOS MATEMÁTICOS</b></p>	<p>5.4 Modelos matemáticos utilizados en el sector turístico</p>	<p>1. Resolución de Ejercicios          2. Resolución de Problemas</p>	<p align="right">1-4</p>
<p align="center"><b>12</b></p> <p align="center">(3 al 7 de Abril)</p> <p><b>UNIDAD V. MÉTODOS MATEMÁTICOS</b></p>	<p>5.5 Introducción a las matemáticas financieras</p>	<p>1. Resolución de Ejercicios          2. Resolución de Problemas          3. <b>Examen de la Unidad V</b></p>	<p align="right">1-4</p>



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

10 al 21 de abril, suspensión de labores por semana santa			
<b>13</b>  (Abril 24 al 28)  Aplicación de evaluaciones especiales  <b>UNIDAD VI. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO</b>	6.1 Funciones reales <b>6.2</b> Producto cartesiano	1. Exposición en clase 2. Resolución de Ejercicios 3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana	1-6
<b>14</b>  (1 al 5 de Mayo)  Lunes 1 suspensión de labores 5 de Mayo viernes, suspensión de labores  2 al 5 registro de calificaciones EE <b>UNIDAD VI. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO</b>	6.3 Relaciones y funciones 6.4 Composición de funciones	1. Exposición en clase 2. Resolución de Ejercicios 3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana	1-6
<b>15</b>  (Mayo 8 al 12)  <b>UNIDAD VI. INTRODUCCIÓN AL</b>	6.5 Funciones polinomiales y racionales 6.6 Funciones exponenciales y logarítmicas	1. Exposición en clase 2. Resolución de Ejercicios 3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana <b>4. Examen de la Unidad VI</b>	1-6



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
 Primavera de 2017

CÁLCULO			
<p align="center"><b>16</b></p> <p align="center">(Mayo 15 al 19)</p> <p align="center"><b>19 de mayo fin de cursos</b> <b>Primavera 2017</b></p> <p align="center"><b>TEMAS SELECTOS</b></p>	<p>Temas de interés para el programa de la licenciatura en gestión de servicios turísticos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exposición en clase</li> <li>2. Resolución de Ejercicios</li> <li>3. Resolución de Problemas relacionados con el uso de las matemáticas en su profesión y en la vida cotidiana</li> </ol>	<p align="center"><b>1-6</b></p>
<p align="center"><b>(19 de mayo al 17)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de exámenes Finales.</li> <li>2. Periodo de registro de calificaciones en el Portal SAE por parte de los Profesores y entrega de impresión del registro en el área de Administración Escolar.</li> </ol>	<p align="center"><b>29 de Mayo inicia ciclo de Verano 2017</b></p>	

**Políticas de clase/Procedimientos para evaluar el aprendizaje:**

- ✓ Haber cursado la asignatura AD-118 Razonamiento matemático
- ✓ Puntualidad para asistir a clase (10 minutos de tolerancia).
- ✓ Atender las rúbricas de evaluación



**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Programación de 16 semanas  
Primavera de 2017

- ✓ Entrega en tiempo y forma de tareas, reportes, exámenes, etc.
- ✓ Participación y colaboración en las actividades con respeto y tolerancia

**Criterios de evaluación:**

1. Series de ejercicios y problemas prácticos	30%
2. Reportes de trabajos de investigación	15%
3. Exámenes	30%
4. Autoevaluación	5%
5. Co-evaluación	5%
6. Portafolios de evidencias	15%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
<b>+++ Actividades adicionales optativas</b>	<b>+++</b>

**Referencias Bibliográficas para el curso.**

1. ERNEST F. Haeussler, JR y Richard S. Paúl. (2008). Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la Vida México: Pearson Educación.
2. JAGDIST C. Anya / Robin W. Ladner (1997) Matemáticas Aplicadas. Prentice Hall





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**Universidad de Quintana Roo**  
**División de Desarrollo Sustentable**  
**Secretaría Técnica de Docencia**



**Programación de 16 semanas**  
**Primavera de 2017**

3. CHARLES D Miller – Vem E. Heeren y E. John Homsby JR . (1999). Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. Person.
4. J.C Turner, Matemática Moderna Aplicada, Alianza Editorial
5. HASEER Norman B., Joseph P. Lasalle, Joseph A. Sullivan., Análisis matemático 1: curso de introducción, Editorial Trillas, 1990. |

**Referencias Bibliográficas complementarias o sugeridas.**

6. | JAGDIST C. Anya, Robin w. Ladner ().Matemáticas Aplicada a la Administración y a la Economía. México: Prentice Hall.
7. BALDOR, Aurelio, (2009), Algebra. México: Patria |

**Notas Adicionales:**

1. |El Plan de 16 semanas es una guía para el curso, lo que implica que podrá ajustarse en función de las necesidades del grupo o los imprevistos que surjan durante el mismo.
2. Las referencias bibliográficas sugeridas no deben limitar la utilización de otras fuentes, escritas o electrónicas, sea como texto o como consulta complementaria
3. Cada criterio para la evaluación final estará detallado a través de rúbricas de evaluación|