

| COMPETENCIAS (Tipo y nombre de las competencias que nutre a la materia y a las que contribuye) | CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y subtemas) | RESULTADOS DE APRENDIZAJE Por objeto de estudio |
|--|---|--|
| Específicas: Desarrollo de investigaciones de fenómenos económicos | 2.2 Ecuaciones diferenciales de primero y segundo orden. Ecuaciones diferenciales de orden n. 2.3 Ecuaciones diferenciales de primer orden de variables separables; ecuaciones diferenciales homogéneas de primer orden; ecuaciones diferenciales homogéneas de orden 2 con coeficientes constantes: métodos de solución. 2.4 Diagramas de fases. 2.5 Ilustraciones de aplicaciones a la economía 3. Ecuaciones en diferencias. 3.1 Ecuaciones en diferencias de primer orden. 3.2 Equilibrio y convergencia. Condiciones de estabilidad y equilibrio en las ecuaciones en diferencias. 3.3 Ecuaciones en diferencias de orden superior. 3.4 Ilustraciones de aplicaciones a la economía. 4. Sistemas de ecuaciones diferenciales y en diferencias. 4.1 Sistemas dinámicos. 4.2 Ilustraciones de aplicaciones a la economía. | Diseña y aplica instrumentos de investigación de los fenómenos económicos Analiza los resultados de investigación de los fenómenos económicos |
| FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/ Lecturas por unidad) | EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos) | |
| BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA BÁSICA CHIANG, A. C. (1988), Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Ed. McGraw-Hill. GANDOLFO, G. (1976), Métodos y Modelos Matemáticos de la Dinámica Económica. Tecnos. | 3 Evaluaciones parciales de acuerdo a los temas del curso Evaluación semestral al final del curso. Participación en clase y tareas. Trabajos de Investigación documental según la naturaleza del tema. Trabajo de investigación de campo. | |

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 2.3 Ecuaciones diferenciales de primer orden de variables separables; ecuaciones diferenciales homogéneas de primer orden; ecuaciones diferenciales homogéneas de orden 2 con coeficientes constantes: métodos de solución. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Diagramas de fases. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Ilustraciones de aplicaciones a la economía | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reconocimiento parcial 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Ecuaciones en diferencias. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Ecuaciones en diferencias de primer orden. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Equilibrio y convergencia. Condiciones de estabilidad y equilibrio en las ecuaciones en diferencias. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Ecuaciones en diferencias de orden superior. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 Ilustraciones de aplicaciones a la economía. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Sistemas de ecuaciones diferenciales y en diferencias. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Sistemas dinámicos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Ilustraciones de aplicaciones a la economía. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reconocimiento Parcial 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reconocimiento Final | | | | | | | | | | | | | | | | |