**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION**

***FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES***

**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL EN GESTION DE TURISMO Y HOTELERIA**

**SÍLABO**

**MATEMATICA**

* 1. **DATOS GENERALES:**
  2. Código : 41101
  3. Escuela Académico Profesional : Gestión en Turismo y Hotelería
  4. Departamento Académico : Administración y Gestión
  5. Ciclo : I Sección “B”
  6. Créditos : 4
  7. Plan de Estudios :
  8. Condición : Obligatorio
  9. Horas semanales : 05 horas semanales; 03 de Teoría, 02 de Práctica
  10. Pre - requisito : Ninguno
  11. Semestre Académico : 2014-II
  12. Docente : Ing. Bernal Valladares Carlos Enrique

Colegiatura : Registro CIP N° 158628

Correo electrónico : [carurotsu@hotmail.com](mailto:carurotsu@hotmail.com)

* 1. **SUMILLA:**

Lógica Matemática. Teoría de conjuntos: operaciones con conjuntos. Números reales, axiomas y leyes, relaciones de orden. Intervalos, inecuaciones de primer y segundo grado, inecuaciones fraccionarias con radicales, valor absoluto, Relaciones y Funciones

* 1. **METODOLOGIA DE ENSEÑANZA**
  2. **Objetivos**
     1. **Objetivos Generales**

a) Dotar al estudiante de una sólida formación matemática, con dominio y aplicación de los conceptos básicos y la generación de una filosofía académico cuantitativa del mundo físico y abstracto vinculado con su carrera profesional.

b) Comprender y valorar la relevancia de la ciencia matemática para el razonamiento lógico, análisis, abstracción y generalización de casos y problemas que deberá trabajar en su formación personal, social y profesional.

* + 1. **Objetivos Específicos**

1. Formalizar, enunciados del lenguaje común, en el lenguaje lógico

b) Aplicar los algoritmos matemáticos para plantear y solucionar problemas referidos a la lógica proposicional.

c) Conocer los diferentes tipos de conjuntos, realizar comparaciones, operaciones y demostraciones entre conjuntos.

d) Utilizar las leyes del álgebra en la solución de ejercicios y problemas referidos a ecuaciones, inecuaciones lineales y cuadráticas, así como de valor absoluto.

e) Describe y gráfica los diferentes tipos de relaciones, estableciendo diferencias entre relaciones y funciones.

..

* 1. **Estrategias metodológicas**

El desarrollo del curso se basa en clases magistrales con dinámica interactiva de los factores de clase profesor-tema-alumno, con exposición teórica y demostración práctica; y permanente evaluación, trabajos prácticos y de investigación para consolidar la teoría.

* 1. **Medios y materiales de enseñanza**

1. Medios: Exposición oral, proyecciones con equipo multimedia, uso del ordenador.
2. Materiales: Separatas, formatos de trabajo.
   1. **CONTENIDO TEMÁTICO Y CRONOGRAMA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **NOMBRE DE LA UNIDAD** | **CRONOGRAMA** | | **FECHA** | **CONTENIDO TEMÁTICO** | **Código de Fuente Bibliográfica** |
| **Semanas** | **Sesiones** |
|
| **01** | **INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA** | **01** | **01** | 10-09-14 | Conectivos lógicos y proposiciones simples y compuestas | **1-5-7** |
| **02** | 12-09-14 |
| **02** | **03** | 17-09-14 | Proposiciones lógicas compuestas y tablas de verdad, Esquemas moleculares. |  |
| **04** | 19-09-14 |
| **03** | **05** | 24-09-14 | Tautológicas, contingencias, contradicción  Equivalencia e Implicación lógica, |  |
| **06** | 26-09-14 |
| **04** | **07** | 01-10-14 | Cuantificadores lógicos (existencial y universal), Inferencia y Leyes lógicas . |  |
| **08** | 03-10-14 |
| **02** | **TEORÍA DE CONJUNTOS** | **05** | **09** | 08-10-14 | Conjuntos, determinación, conjuntos numéricos, conjuntos especiales: Conjunto vacío, unitario, finito e infinito, universal | **1-4-7** |
| **10** | 10-10-14 |
| **06** | **11** | 15-10-14 | Inclusión de conjuntos, conjuntos comparables, disjuntos. Conjunto Potencia. |  |
| **12** | 17-10-14 |
| **07** | **13** | 22-10-14 | Operaciones con conjuntos, numero de elementos o cardinal de un conjunto. Propiedades. |  |
| **14** | 24-10-14 |
| **08** | **15** | 29-10-14 | PRIMER EXAMEN PARCIAL |  |
| **16** | 31-10-14 |
| **03** | **SISTEMA DE LOS NÚMEROS REALES** | **09** | **17** | 05-11-14 | Axiomas de los números reales, teoría de exponentes | **2-4-6** |
| **18** | 07-11-14 |
| **10** | **19** | 12-11-14 | Ecuaciones lineales y cuadráticas, propiedades de las raíces de la ecuación cuadrática. |  |
| **20** | 14-11-14 |
| **11** | **21** | 19-11-14 | Intervalos operaciones con intervalos, Inecuaciones lineales y cuadráticas, Valor absoluto. |  |
| **22** | 21-11-14 |
| **12** | **23** | 26-11-14 | Mayor entero del número real, propiedades |  |
| **24** | 28-11-14 |
| **04** | **RELACIONES Y FUNCIONES** | **13** | **25** | 03-12-14 | Par ordenado, Producto Cartesiano, Propiedades | **1-2-4-6** |
| **26** | 05-12-14 |
| **14** | **27** | 10-12-14 | Relación, definición, dominio y rango, definición de función, clases de funciones. |  |
| **28** | 12-12-14 |
| **15** | **29** | 17-12-14 | Operaciones con funciones: suma, producto y cociente |  |
| **30** | 19-12-14 |
| **16** | **31** | 24-12-14 | Composición de funciones. Función inversa. |  |
| **32** | 26-12-14 |
| **17** | **33** | 31-12-14 | Evaluación Final.  Evaluación Sustitutorio |  |

* 1. **METODOLOGÍA DE EVALUACION**

De acuerdo con las normas vigentes de la institución, se considera:

1. Evaluación teórico práctico 1 (Examen escrito y oral): 40%
2. Evaluación teórico práctico 2 (Examen escrito y oral): 40%
3. Trabajo académico: 20%
   1. **BIBLIOGRAFIA**

1. EDUARDO ESPINOZA R. “Matemática Básica” (Teoría y problemas)

2. L. GALDOS. “Matemáticas Galdós” (Teoría y Problemas)

3. RUFINO MOYA C. “Matemática Básica” (teoría y problemas)

4. BUDNICK,F. “Matemática Aplicada a CC.SS Administración”

5. R. FIGUEROAG. “Matemática Básica I”.

6. P. SUPPRES S. “Introducción Lógico Matemático”.

7. SEYMOR LIPSCHUZT “Matemática Básica”.

8. MOISES LAZARO C “Lógica y Teoría de Conjuntos”.

Huacho, Setiembre del 2014

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

…………………………………………………….

*ING. Bernal Valladares Carlos Enrique*

R. CIP 158628

