

SILABO DEL CURSO MATEMÁTICA BÁSICA

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Facultad:	Ciencias de la Salud, Derecho, Comunicaciones	Carrera Profesional	Psicología Obstetricia Enfermería Nutrición Derecho Comunicación y Publicidad Comunicación Audiovisual y Medios Digitales Comunicación y Periodismo Comunicación Corporativa	Ciclo	1°
Período lectivo:	2016-1 21/03-16/07	Requisitos:	Aprobar el examen de ubicación o el curso Matemática Básica Cero	Créditos:	4
				Horas:	7

II. SUMILLA:

El curso es de carácter teórico-práctico cuyo objetivo es desarrollar las capacidades y habilidades de inducción, deducción, análisis, síntesis e interpretación para el desarrollo de problemas matemáticos relacionados con los cursos de humanidades. Los principales temas son: ecuaciones lineales y cuadráticas en una variable, ecuaciones exponenciales y logarítmicas las inecuaciones lineales y cuadráticas en una variable, introducción a las matrices, sistemas de ecuaciones lineales e introducción a la geometría analítica (La recta, parábola e hipérbola equilátera)

III. LOGRO DEL CURSO

Al finalizar el curso el estudiante resuelve problemas aplicativos utilizando las ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas, matrices, sistemas de ecuaciones lineales y la introducción a la geometría analítica, en forma individual y grupal.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNID	NOMBRE DE LA UNIDAD / LOGRO DE UNIDAD	SEM	SABERES ESENCIALES
I	ECUACIONES E INECUACIONES Al finalizar la unidad, el estudiante resuelve problemas aplicados a las carreras de humanidades sobre inecuaciones lineales, inecuaciones cuadráticas, ecuaciones exponenciales y ecuaciones logarítmicas reconociendo y aplicando propiedades y criterios de solución.	1	Intervalos. Clasificación. • Inecuaciones lineales. • Aplicaciones de inecuaciones lineales.
		2	• Inecuaciones cuadráticas. • Aplicaciones de inecuaciones cuadráticas.
		3	• Ecuaciones exponenciales. • Aplicaciones de ecuaciones exponenciales.
		4	• Ecuaciones logarítmicas y aplicaciones • Evaluación T1: Práctica dirigida (30%)+Evaluación escrita (70%)
II	MATRICES Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES Al finalizar la unidad, el estudiante resuelve problemas vinculados a su carrera sobre sistemas de ecuaciones lineales, haciendo uso pertinente de la formulación matemática y los métodos de Cramer y reducción	5	• Matrices: definición. • Operaciones con matrices: adición, sustracción y multiplicación. • Aplicaciones de las matrices relacionadas a diversos áreas del conocimiento vinculados con su especialidad.
		6	• Sistemas de ecuaciones lineales. • Método de resolución de un sistema lineal: método de Cramer y por reducción. • Aplicaciones de Sistemas de Ecuaciones Lineales.
III	RELACIONES BINARIAS DE R EN R. Al finalizar la unidad, el estudiante resuelve problemas relacionados a la economía y a la gestión empresarial sobre relaciones binarias dadas por ecuaciones o inecuaciones entre dos variables de carácter lineal y cuadrático.	7	• Producto cartesiano de conjuntos. • Representación geométrica del producto cartesiano. • Relaciones binarias de R en R. Dominio y rango de una relación.
		8	Gráficas de relaciones binarias: lineal y cuadrática. EVALUACIÓN PARCIA
		9	Aplicaciones de las relaciones binarias por sistemas de inecuaciones lineales, relacionadas a diversos campos del conocimiento vinculados con su especialidad

IV	INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA. Al finalizar la unidad, el estudiante resuelve problemas enunciados en el lenguaje verbal de carácter lineal y cuadrático, aplicando las ecuaciones de la recta, la parábola e hipérbola equilátera; representando de manera correcta sus resultados en el plano cartesiano.	10	Ecuación de la recta. Gráficas de rectas.
		11	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones vinculados con su especialidad.
		12	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación Práctica dirigida (30%)+Evaluación escrita (70%) • Parábola: Ecuación canónica y ordinaria de la parábola.
		13	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuación de la Hipérbola: Canónica y Equilátera en el primer cuadrante.
		14	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la parábola y la hipérbola vinculadas con su especialidad
		15	Proyecto de aplicación de fin de curso (PA) PA=Informe 1 (0.10) + Informe 2 (0.20) + Exposición E (0.70) Evaluación T3=EE(0.5)+PA(0.50)
		16	EVALUACIÓN FINAL
		17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA

V. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN	PESOS	SEM	Breve descripción de Evaluación
T1	*	4	Práctica dirigida (30%)+Evaluación escrita (70%)
Evaluación Parcial	20%	8	Desarrollo de examen
T2	*	12	Práctica dirigida (30%)+Evaluación escrita (70%)
T3	*	15	Proyecto de aplicación de fin de curso
Examen Final	20%	16	EVALUACIÓN FINAL
Evaluación Sustitutorio	----	17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA

*La suma de las notas de trabajos representan el 60% de la calificación final (Reglamento de Estudios)

VI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

N°	CÓDIGO	AUTOR	TÍTULO	AÑO
1	510 HAEU/M 2008	Haeussler, Ernest F.	Matemáticas para administración y economía	2008

VII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

A. ENLACES IMPORTANTES

REFERENCIA	ENLACE
Matemática Básica	http://www.slideshare.net/videoconferencias/matematica-bsica
Inecuaciones	http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/cursos-linea/MATEGENERAL/3-inecuaciones/pdf/Inecuacionesv1.pdf
Inecuaciones	http://www.lourdesburgos.es/nuria/matematicas4eso/inecuacionesejercicios.pdf

B) MEGAEVENTOS INTERNACIONALES UPN

NOMBRE DEL EVENTO	FECHA
Tony Blair at FMU	14 de abril
Gerencia Estratégica: Más allá del Emprendimiento 2016	24 de junio