



SÍLABO: MATEMÁTICA III

I. DATOS GENERALES:

1.1. Periodo Académico	2016 – I		
1.2. Semestre académico:	III		
1.3. Área:	Matemática III		
1.4. Especialidad:	Inicial	Sección: A	
1.5. Etapa de la carrera:	Formación General		
1.6. Horas y Créditos:	04 Horas semanales	Créditos	03
1.7. Inicio:	21/03/2016	Término	22/07/2016
1.8. Responsable del área:	Lic. Oscar Arturo Mautino Montes		
1.9. Correo electrónico:	Osmachavin54@hotmail.com	RPM # 967912576	

II. MISIÓN Y VISION:

MISIÓN	VISIÓN
Somos una institución de Educación Superior de vanguardia cuya función es la formación acreditada de docentes, comprometida con el cambio social con sentido humanista, ambiental e intercultural, acorde con los avances científicos y tecnológicos.	Ser al 2021, un referente regional de la Formación Docente acreditada basada en una educación para el éxito, comprometida con el desarrollo Regional y Nacional, capaz de producir y difundir experiencias pedagógicas innovadoras a través de la investigación y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de los principios de una Educación de Calidad.

III. FUNDAMENTACIÓN

El área de Matemática III es parte de la formación general del estudiante y orienta el desarrollo de estrategias personales para el análisis de situaciones concretas, la identificación y resolución de problemas del contexto real y matemático; utilizando diversas fuentes de información primarias y secundarias. Valora la convivencia en espacios de aprendizaje autónomo, colaborativo y participativo, lo cual incide en el desarrollo del perfil del egresado en las dimensiones personal, profesional pedagógica y socio-comunitaria. El desarrollo del área contribuye con la ejecución de las actividades del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria “Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes”; en el que los estudiantes tendrán una participación directa.

TEMA TRANSVERSAL: Educación ambiental

IV. MATRIZ ORGANIZATIVA

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES				EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
Criterios de desempeño	Conocimientos	Estrategias	Cronograma	Producto	Indicadores	Técnicas e Instrumentos
<u>Dimensión Personal:</u> 1.1.3. Toma decisiones y propone formas de resolución de problemas de contexto real y matemático con autonomía y responsabilidad, haciendo uso del pensamiento lógico matemático y demostrando actitudes positivas hacia el área. 1.2.1. Reflexiona críticamente sobre su quehacer cotidiano y propone alternativas de solución a los problemas desde su contexto.	UNIDAD I: RELACIONES EN R Presentación del sílabo Prueba diagnóstica	Negociamos el sílabo del área. Prueba de entrada	22/03/16 25/03/16 (Feriado) 1	Sílabo del área. Presenta su prueba de ensayo.	Organiza información sobre el DCN-EBR y Rutas del Aprendizaje. Realiza su evaluación diagnóstica y que al procesar los resultados evidenciará con los productos de la prueba de salida.	Observación sistemática/Lista de cotejo
	Par ordenado Igualdad de pares ordenados Producto cartesiano y sus propiedades Representación geométrica de una relación Diagonal de un	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas de igualdad de pares ordenados, producto	29/03/16 01/04/16 2	Presentan su trabajo en equipo. (PP 1)	Emplea la definición de la igualdad de pares ordenados para resolver situaciones planteadas. Interpreta la noción y propiedades del producto cartesiano en representaciones gráficas y simbólicas. Emplea el concepto y las propiedades del producto	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Técnica de observación/Demostraciones

<u>Profesional pedagógica</u> 2.1.1. Analiza y sistematiza información sobre contenidos e investigaciones matemáticas y su relación con el ambiente así como bibliografía actualizada para desarrollar el pensamiento lógico. 2.1.3. Domina contenidos básicos de matemática: Aritmética y Álgebra organizándolos para generar aprendizajes pertinentes así como los relacionados con la conservación del medio ambiente en los distintos contextos. <u>Socio comunitaria</u> 3.1.4. Aplica principios de convivencia solidaria y democrática, buscando el bienestar colectivo. 3.1.5. Promueve desde su práctica una cultura de	conjunto	cartesiano.			cartesiano para construir representaciones geométricas.	
	Relaciones binarias Dominio y rango Propiedades Determinación de una relación binaria Relación binaria matricial	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas de relaciones binarias contextualizadas. Actividades prácticas para representar gráficamente las relaciones binarias. Práctica calificada Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en:	05/04/16 08/04/16 3	Presentan su trabajo en equipo. (PP 2) Tutorial Unidad 3 “Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre relaciones binarias” (PP 2.1) Presenta su práctica calificada (PP 3)	Interpreta la diagonal de un conjunto al resolver situaciones con productos cartesianos. Identifica el dominio y rango de una relación binaria en la resolución de situaciones planteadas. Reconoce las propiedades de relaciones binarias para determinarlas a través de representaciones gráficas y simbólicas. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre relaciones binarias elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas.	Observación sistemática/Lista de cotejo Situaciones orales/Exposición Técnica de observación/Demostraciones Análisis documentario/ Rúbrica

prevención y cuidado de la salud integral (salud física, mental y ambiental) tomando conciencia de los problemas ambientales que perturban la calidad de vida, que destruyen los recursos naturales identificando las diversas formas de energía, materia, enfermedades comunes en la localidad y región.		<u>Tutorial Unidad 3:</u> <u>Relaciones Binarias - YouTube</u> https://www.youtube.com/watch?v=kmiYPlz08os				
	Relación inversa Gráfica de una relación de IR en IR Aplicaciones gráficas-algebraicas de las relaciones de variable real	Aprendizaje basado en la resolución de relaciones inversas contextualizadas. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para graficar una relación. Prueba de ensayo	12/04/16 15/04/16 4	Presentan su trabajo en equipo. (PP 4) Presenta su prueba de ensayo. (PP 5)	Interpreta la definición de una relación inversa al plantear la solución de ejercicios. Propone libremente ideas y sugerencias al participar del trabajo colectivo. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas.	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Mapa conceptual/Esquema mapa conceptual Pruebas escritas/Prueba de desarrollo
	UNIDAD II: FUNCIONES EN R Funciones Definición geométrica Dominio y rango Aplicaciones del dominio y rango de una función.	Búsqueda, organización y selección de la información. Actividades prácticas sobre funciones contextualizadas. Trabajo colaborativo	19/04/16 22/04/16 5	Presentan su trabajo en equipo. (PP 6)	Identifica el dominio y rango de una función en la resolución de situaciones planteadas. Reconoce la propiedad de una función al construir aplicaciones de "A" en "B". Propone libremente ideas y	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Pruebas escritas/Prueba de desarrollo

	Actividad 3 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Exposición del(a) estudiante utilizando proyector multimedia			sugerencias al participar del trabajo colectivo.	
	Funciones especiales Función lineal Función constante Función identidad Función raíz cuadrada Actividad 4 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para graficar funciones especiales. Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: <u>Clases de Funciones</u> http://mihijoconbuenanotaenmate.com/ cuales son las clases de funciones	26/04/16 29/04/16 6	Presentan su trabajo en equipo. (PP 7) Clases de funciones: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre clases de funciones" (PP 7.1)	Emplea el concepto de función lineal al solucionar ejercicios y problemas. Discrimina función lineal de función identidad en representaciones gráficas y simbólicas de ejercicios y problemas resueltos. Emplea el concepto de función raíz cuadrada al solucionar ejercicios y problemas. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre clases de funciones elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web.	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Técnica de observación/Demostraciones Análisis documental/Rúbrica

		Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para aplicar la información científica sobre funciones valor absoluto, máximo entero, signo, cuadrática, polinomial y racional Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: Funciones de uso frecuente :Lineal, valor absoluto, raíz cuadrada, etc (Parte 1-8) http://www.academiasquez.com	03/05/16 06/05/16 7	Presentan su trabajo en equipo. (PP 8) Funciones de uso frecuente parte 1-8: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre funciones de uso frecuente" (PP 8.1) Autoevaluación y coevaluación 1 (A y C 1)	Emplea el concepto de función valor absoluto al solucionar ejercicios y problemas. Emplea el concepto de función máximo entero al solucionar ejercicios y problemas. Emplea el concepto de función signo al solucionar ejercicios y problemas. Emplea funciones cuadráticas al solucionar ejercicios y problemas. Emplea diversas funciones polinomiales al solucionar ejercicios y problemas. Emplea diversas funciones racionales al solucionar ejercicios y problemas. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre funciones de uso frecuente elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Situaciones orales/Exposición Observación sistemática/Escala de actitudes Análisis documental/Rúbrica
--	--	---	--	--	---	---

					web.	
	Evaluación de una función Funciones definidas con varias reglas de correspondencia Trazado de gráficas especiales Actividad 5 y 6 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para resolver ejercicios y/o problemas del entorno utilizando reglas de correspondencia, así como para trazado de gráficas especiales Trabajo colaborativo Práctica calificada.	10/05/16 13/05/16 8	Presentan su trabajo en equipo. (PP 9) Presentan su trabajo en equipo. (PP 10) Presenta su práctica calificada (PP 11)	Interpreta la evaluación de una función en diversos puntos al explicar representaciones simbólicas y gráficas. Emplea diversas reglas de correspondencia al resolver ejercicios y problemas con funciones. Identifica funciones especiales en el trazo de gráficos especiales. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas.	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Mapa conceptual/Esquema mapa conceptual
	Funciones inyectivas, sobreyectivas y biyectivas Actividad 8 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas	17/05/16 20/05/16 9	Presentan su trabajo en equipo. (PP 12)	Discrimina funciones inyectivas, suryectivas y biyectivas al explicar representaciones gráficas y simbólicas. Utiliza la definición de función inyectiva, suryectiva y biyectiva al solucionar ejercicios.	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Situaciones orales/Exposición

	"Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	para resolver ejercicios y/o problemas del contexto sobre funciones inyectivas, suryectivas y biyectivas. Trabajo colaborativo				
	Crecimiento y decrecimiento de una función Aplicaciones del crecimiento y decrecimientos de una función	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas sobre aplicaciones de continuidad y discontinuidad de funciones. Actividades prácticas sobre aplicaciones de crecimiento y decrecimiento de funciones. Trabajo colaborativo	24/05/16 27/05/16 10	Presentan su trabajo en equipo. (PP 13) Portafolio integrado de aprendizaje 1 (PIA 1)	Discrimina funciones crecientes, decrecientes en gráficas y expresiones simbólicas. Utiliza funciones crecientes, decrecientes y monótonas en la solución de ejercicios y problemas. Utiliza funciones inversas en la solución de ejercicios y problemas.	Observación sistemática/Lista de cotejo Observación sistemática/Escala de actitudes Exposición/Lista de cotejo Análisis de ítems/ Rúbrica
	Función inversa	Búsqueda, organización y	31/05/16 03/06/16	Presentan su trabajo en equipo.	Utiliza funciones inversas en la solución de ejercicios y	Observación sistemática/Lista de

		selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas sobre aplicaciones de una función inversa Trabajo colaborativo Prueba de desarrollo	11	(PP 14) Presenta su prueba de desarrollo (PP 15)	problemas. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas.	cotejo Exposición/Lista de cotejo Técnica de observación/Demostraciones Pruebas escritas/Prueba de desarrollo
	UNIDAD III: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Tablas y gráficos de frecuencias para datos no agrupados. Actividad 9 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para diseñar tablas y gráficos para datos no agrupados. Trabajo colaborativo	07/06/16 10/06/16 12	Presentan su trabajo en equipo. (PP 16) Autoevaluación y coevaluación 2 (A y C 2)	Utiliza la frecuencia absoluta, relativa y porcentual en la construcción de tablas de distribución de frecuencias para datos no agrupados Utiliza la frecuencia absoluta acumulada, la frecuencia relativa acumulada y la frecuencia porcentual acumulada en la construcción de tablas de distribución de frecuencias para datos no agrupados. Interpreta información estadística en cuadros de distribución de frecuencias para datos no agrupados.	Observación sistemática/Lista de cotejo Observación sistemática/Escala de actitudes Exposición/Lista de cotejo

					Interpreta información estadística en gráficas de distribución de frecuencias para datos no agrupados.	
	Tablas y gráficos de frecuencias para datos agrupados Actividad 10 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para diseñar tablas y gráficos para datos agrupados. Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: http://matematicaabelo.rtega.blogspot.com/2012/02/tabla-de-distribucion-de-frecuencias.html Práctica calificada	14/06/16 17/06/16 13	Presentan su trabajo en equipo. (PP 17) Tabla de distribución de frecuencias: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre inecuaciones de primer grado" (PP 17.1) Presenta su práctica calificada (PP 18)	Utiliza la frecuencia absoluta, relativa y porcentual en la construcción de tablas de distribución de frecuencias para datos agrupados. Utiliza la frecuencia absoluta acumulada, la frecuencia relativa acumulada y la frecuencia porcentual acumulada en la construcción de tablas de distribución de frecuencias para datos agrupados. Interpreta información estadística en cuadros de distribución de frecuencias para datos agrupados. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Análisis documental/Rúbrica

					tabla de distribución de frecuencias elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web.	
	Medidas de tendencia central: media, mediana, moda, media geométrica, media armónica Actividad 11 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para hallar las medidas de tendencia central Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: Media aritmética... http://www.proclapar.com Práctica calificada	21/06/16 24/06/16 14	Presentan su trabajo en equipo. (PP 19) Medidas de tendencia central: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre imedia, mediana y moda" (PP 19.1) Presenta su práctica calificada (PP 20)	Determina la media para datos agrupados y no agrupados a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina la mediana para datos agrupados y no agrupados a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina la moda para datos agrupados y no agrupados a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina la media geométrica para datos agrupados y no agrupados a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina la media armónica para datos agrupados y no agrupados a partir de la construcción de cuadros de	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Técnica de observación/Demostraciones Análisis de ítems /Rúbrica Análisis documentario/Rúbrica

					procesamiento. Interpreta el comportamiento de variables estadísticas al explicar medidas de tendencia central para un conjunto de datos agrupados y no agrupados. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre medidas de tendencia central elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web.	
	Medidas de posición no centrales: cuartiles, deciles y percentiles Actividad 11 del Proyecto de Extensión Pedagógica	Actividades prácticas para hallar las medidas de posición no centrales. Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: <u>Medidas de posición</u>	28/06/16 01/07/16 15	Presentan su trabajo en equipo (PP 21) Medidas no centrales: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre cuartiles, deciles y	Determina cuartiles para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina deciles para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento.	Técnica de observación/Demostraciones Análisis documentario/Rúbrica

	Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	<u>no centrales: Cuartiles, deciles y ...</u> https://www.youtube.com/watch?v=HA80-ywd4EQ		percentiles" (PP 21.1)	Determina percentiles para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Interpreta el comportamiento de variables estadísticas al explicar medidas de posición para un conjunto de datos. Desarrolla su capacidad de autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre medidas no centrales elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web.	
	Medidas de dispersión: varianza y desviación media para datos no agrupados y agrupados Actividad 12 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para hallar la varianza y desviación media para datos no agrupados y	05/07/16 08/07/16 16	Presentan su trabajo en equipo. (PP 22)	Determina la varianza para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento Determina la desviación media para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento.	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Técnica de observación/Demostraciones

		agrupados				
		Trabajo colaborativo				
	Desviación estándar, coeficiente de variación para datos no agrupados y datos agrupados. Actividad 13 del Proyecto de Extensión Pedagógica Comunitaria "Cuidemos nuestra salud, cuidemos nuestros dientes"	Búsqueda, organización y selección de la información. Exposición del docente y/o estudiante utilizando proyector multimedia Actividades prácticas para hallar la desviación estándar y el coeficiente de variación para datos no agrupados y agrupados. Trabajo colaborativo Actividad de autoaprendizaje y autoevaluación en: <u>Medidas de dispersión:</u> <u>rango, desviación</u> <u>media ... - YouTube</u>	12/07/16 15/07/16 17	Presentan su trabajo en equipo. (PP 23) Presenta su prueba de desarrollo. (PP 24) Medidas de dispersión: "Autoaprendiendo y autoevaluando mis conocimientos sobre varianza, desviación media y desviación estándar" (PP 24.1) Presenta su prueba de desarrollo. (PP 25) Portafolio integrado de aprendizaje 2 (PIA 2)	Determina la desviación estándar para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Determina el coeficiente de variación para un conjunto de datos a partir de la construcción de cuadros de procesamiento. Interpreta el comportamiento de variables estadísticas al explicar medidas de dispersión para un conjunto de datos. Muestra autonomía y seguridad al plantear estrategias de resolución de problemas y al comunicar ideas matemáticas. Desarrolla su capacidad de	Observación sistemática/Lista de cotejo Exposición/Lista de cotejo Pruebas escritas/Prueba de desarrollo Análisis documental/Rúbrica Análisis de ítems /Rúbrica

		https://www.youtube.com/watch?v=NIYOdbR5ag8 Prueba de desarrollo.			autoaprender y autoevaluar sus conocimientos sobre medidas de dispersión elaborando un documento con evidencias de su visita a una página interactiva de la web.	
	Evaluación	Evaluación	19/07/16 22/07/16 18	PRODUCTO FINAL (PF) PRODUCTO FINAL (PF):		Observación sistemática/Lista de cotejo

V. MEDIOS Y MATERIALES:

- Textos y documentos varios, fichas de trabajo.
- Proyector
- Videos
- Estudio de Casos
- Separatas

VI. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

Se considerara:

Asistencia

70%

Aprobar todas las unidades con un promedio mínimo de nota

11,00

Inasistencia da lugar a inhabilitación en el curso.

30% máximo

Es el calificativo final que se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P.P \times 25\% + AyC \times 15\% + P.F \times 35\% + P.I.A \times 25\%}{100}$$

Donde:

P.P = Productos de proceso

A y C = Autoevaluación y coevaluación.

P.F. = Producto de final

P.I.A. = Portafolio integrado de aprendizaje.

P.F. = Promedio Final

VII. BIBLIOGRAFIA:

- ESPINOZA RAMOS, Eduardo: Análisis Matemático I. Editorial Servicios Gráficos. Lima. 1999
- FIGUEROA, Ricardo: Matemática Básica. Editorial América. Lima. 1999
- VENERO BALDEÓN, Armando. Matemática Básica. Ediciones Gemar. Lima, 1999

LINKS:

- <https://www.youtube.com/watch?v=CnoOEp6B654>
- http://recursostic.educacion.es/descartes/web/Descartes1/experiencias/mvi/continuidad_discontinuidad.htm
- <https://www.youtube.com/watch?v=5HHdMwt3X6Q>
- <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0295-01/punto3/punto3.html>
- https://www.youtube.com/watch?v=tBi_5Xowjl0
- Relaciones binarias | La Guía de Matemática
matematica.laguia2000.com/general/relaciones-binarias
- Relaciones binarias | La Guía de Matemática
matematica.laguia2000.com/general/relaciones-binarias
- RELACION BINARIA, DOMINIO Y RANGO, DIAGRAMA ...
Video de relaciones binarias dominio y rango ▶ 4:55
<https://www.youtube.com/watch?v=5tHFK836GuI>
- Relaciones y Funciones
<http://mihijoconbuenanotaenmate.com/> Cual es la relación (valga la redundancia) entre las relaciones y funciones.
- Ejercicios resueltos de la función lineal - Vitutor
www.vitutor.com/fun/2/r_e.html
- Ejercicios resueltos de gráficas de funciones - Vitutor
www.vitutor.com/fun/2/c_a.html
- Estadística descriptiva - Estadística - Vitutor

- www.vitutor.com/estadistica/descriptiva/estadistica.html
- CURSO BÁSICO DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA'
https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/.../EconometriaTII.pdf
- Introducción a la Estadística Descriptiva - AulaFacil.com
www.aulafacil.com/.../estadisticas/estadisticas/introduccion-a-la-estadistic..
- Tema 1: Introducción a la estadística descriptiva
www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/estad_uma_01.ppt
- Estadística Descriptiva
www.lcg.unam.mx/~lcollado/R/resources/EstadisticaDescriptiva.pdf
- Powerpoint Módulo I Complementario
www.catedras.fsoc.uba.ar/salvia/.../Modulo%20I%20complementario.ppt

Tarapoto, 21 marzo de 2016



Lic. Oscar Arturo Mautino Montes
Docente del Área