

SÍLABO DE MATEMATICA I

I. FORMACIÓN GENERAL

Facultad	: Facultad de Ciencias Empresariales
Escuela	: Administración de Negocios Internacionales
Nombre de la asignatura	: Matemática I
Código de la asignatura	: FG-101
Semestre Académico	: 2020- I
Ciclo	: I Ciclo
Horas	: 6 horas
Créditos	: 5
Tipo de asignatura	: Obligatorio
Pre-Requisito	: Ninguno
Docente	: Mg. Héctor Gonzales Ccopacati Mg. Elizabeth Rodríguez Cameo
E-mail	: hgc_matematicas@hotmail.es elizabeth_margi@hotmail.com

II. SUMILLA.

El curso corresponde a la etapa de formación de estudios generales, de carácter obligatorio, de naturaleza Teórico – Practico, tiene el propósito de desarrollar la capacidad de análisis y razonamiento.

Se desarrollan dos unidades didácticas: 1. Teoría de exponentes, productos notables, Factorización, racionalización, ecuaciones, inecuaciones y sistema de ecuaciones. 2. Algebra de matrices, determinantes, funciones y geometría analítica: la recta, la Circunferencia, la Parábola y la Elipse.

AL culminar el curso el estudiante estará en la capacidad de plantear y resolver problemas en el campo empresarial.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA.

COMPETENCIA	EVIDENCIA
Maneja modelos de análisis matemáticos básicos (medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana mediante la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de información.	Desarrolla un trabajo de investigación utilizando modelos Matemático aplicados al campo empresarial.

IV. ARTICULACIÓN CON COMPETENCIAS GENÉRICAS UPT

Competencia Genérica UPT: Pensamiento crítico		
Criterio	Nivel de Logro	
Demuestra capacidad para plantear soluciones a problemas.	1	Genera al menos una propuesta de solución al problema, emite juicios y argumenta sus ideas.

V. UNIDADES DIDÁCTICAS

5.1 PRIMERA UNIDAD DIDÁCTICA: Exponentes, Productos Notables, Factorización, Racionalización, Ecuaciones, Inecuaciones y Sistema de Ecuaciones.		
Total Horas : 42		
5.1.1 Resultados de Aprendizaje: RA1 Aplica modelos para resolver ejercicios. RA2 Utiliza propiedades para la resolución de problemas RA3: Elabora casos prácticos		
5.1.2 Contenidos		
Semana	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales
1	Teoría de Exponentes y Ecuaciones exponenciales.	Identifica las leyes exponenciales y desarrolla ejercicios aplicando las propiedades de los exponentes.
2	Productos Notables	Resuelve ejercicios y problemas aplicando propiedades de identidades notables.
3	Factorización Control de Lectura: Montero, G. (2005) Matemática Básica. Editorial FCA, México. http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/1/mate_bas.pdf	Conoce los diferentes métodos de factorización y los aplica en el desarrollo de ejercicios.
4	Radicación.	Conoce métodos de radicación y racionalización, y aplica en el desarrollo de problemas y ejercicios.
5	Ecuaciones de Primer Grado., aplicaciones de las ecuaciones. Ecuaciones de Segundo Grado EVALUACION: PRACTICA CALIFICADA 01 Fecha: 01 junio 2020 Control de Lectura: Haeussler, E. (2005). Matemáticas aplicadas a la administración. Editorial Pearson Education. http://fcaglp.fcaglp.unlp.edu.ar/~morellana/Matematicas-para-la-Administracion-y-Economia-Haeussler-Richard.pdf	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resuelve ecuaciones cuadráticas aplicando la factorización, completando cuadrados y la fórmula general. Resuelve problemas de ecuaciones en el campo empresarial.
6	Desigualdades y Valor Absoluto: Intervalos Desigualdad: Valor Absoluto. Ejercicios Control de Lectura: Doroteo Petit, Felipe Eduardo (2015). Matemática: Las ecuaciones e inecuaciones en nuestra vida. Ediciones El Necedal S.A.C.	Define una desigualdad de primer grado, cuadrática y racional con una incógnita. Interpreta las soluciones obtenidas para las desigualdades y valor absoluto generadas a partir de problemas diversos.

5.1.3 Estrategias Didácticas:

7	Sistemas de Ecuaciones EVALUACION: EXAMEN DE UNIDAD 01 Fecha: 18 junio 2020	Conoce los diferentes métodos de solución de sistema de ecuaciones. Interpreta las soluciones y las aplica en el desarrollo de ejercicios aplicados al campo empresarial.
Contenidos Actitudinales:		
Demuestra actitud proactiva en desarrollo de trabajos encargados.		
ED1	Expositivo / lección magistral	
ED2	Resolución de problemas	
ED3	Resolución de ejercicios y problemas	
ED5	Talleres	
ED6	Aprendizaje cooperativo	

5.1.4 Evaluación

Tipo de evaluación	Ponderación de las evaluaciones	Ponderación de la unidad 1
Controles de Lectura	10 %	40 %
Trabajos Prácticos	15 %	
Practica Calificada	25 %	
Examen de Unidad	40 %	
Evaluación Actitudinal	10 %	

5.1.5 Bibliografía

- ✓ SOLER, MANUEL (2009). Matemáticas: conceptos previos al cálculo. Editorial ECOE ediciones.
- ✓ DE LA CRUZ SÁNCHEZ, ALEJANDRO WALTER (2010). Pre cálculo, Lógica y Razonamiento Matemático. Primera edición. Editorial Lealtad S.A.C. Lima Perú.
- ✓ FEDRIANI MARTEL, Eugenio, (2010). Matemáticas para el éxito empresarial. Editorial Pirámide.
- ✓ LOA GABRIEL (2013). Pre Cálculo con aplicaciones en la vida diaria pasito a pasito. Editorial Megabyte. Lima Perú.
- ✓ ZILL, DENNIS (2009). Pre Cálculo: Con avances de cálculo. Editorial McGraw Hill.
- ✓ HAEUSSLER JR. y ERNEST F. (2008). Matemática para administración y economía. Editorial Pearson Education INC. México.
- ✓ AYRA Y JAGDISH (2010). Matemáticas aplicadas a la administración y economía. Editorial Pearson. México.

5.2 SEGUNDA UNIDAD DIDÁCTICA: Matrices, Determinantes, Funciones y Geometría analítica.		Total Horas:54
5.2.1 Resultados de Aprendizaje:		
RA1 Aplica modelos para resolver ejercicios. RA2 Utiliza propiedades para la resolución de problemas RA3: Elabora casos prácticos		
5.2.2 Contenidos		
Semana	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales
8	Matrices: concepto, Clases, Operaciones Básicas. Matriz transpuesta. Matriz Inversa.	Resuelve operaciones de suma, diferencia y producto de matrices.
9	Determinantes de orden 2 y 3 Métodos Cramer y menores complementarios. Control de lectura:	Resuelve determinantes utilizando los diferentes métodos.

	Arya y Jagdish, (2010). Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía. Editorial Pearson, México	
10	Sistemas de Ecuaciones de 2, 3 y n Variables Método Gauss Jordán y determinantes. Ejercicios aplicados a las ciencias Administrativas.	Aplica el método de Gauss en la solución de casos y problemas. Aplica y resuelve problemas de aplicación en casos prácticos
11	Funciones: Concepto, dominio y rango de una función. Función constante, lineal y cuadrática EVALUACION: PRACTICA CALIFICADA 02	Comprende el concepto de funciones. Identifica la función lineal y cuadrática, gráfica y determina el dominio y rango de una función
12	Función Exponencial y Logarítmica. Función raíz, función valor absolutos. Ejercicios aplicados a las ciencias Administrativas. Control de lectura: Haeussler y Richard, (2012). Matemáticas para Administración y Economía. Editorial Pearson, México.	Grafica las funciones exponenciales, logarítmica, raíz y valor absoluto. Desarrolla problemas de aplicación en casos prácticos
13	Geometría analítica: Distancia entre dos puntos. Punto medio, pendiente. Ecuación de la recta: general, ordinaria y simétrica.	Resuelve problemas de distancia. Determina la ecuación de una recta
14	Rectas Paralelas Rectas perpendiculares. Ejercicios aplicados a las ciencias Administrativas. Control de lectura: Tan, Soo, T., (2018). Matemáticas aplicadas a los negocios, Ciencias Sociales y de la vida. Editorial Cengage Learning.	Grafica la intercepción de dos rectas Identifica rectas paralelas y perpendiculares Desarrolla problemas aplicados a la administración.
15	Ecuación de la Parábola: ordinaria y general Control de lectura: Arya y Jagdish, (2010). Matemáticas Aplicada la Administración y a la Economía. Edito Pearson, México	Identifica y grafica la ecuación de la parábola. .
16	Ecuación de la circunferencia y elipse: ordinaria y general EVALUACION: EXAMEN DE UNIDAD 02 Fecha: 20 de agosto 2020	Identifica y grafica la ecuación de la circunferencia e elipse.
Contenidos Actitudinales:		
Valoran, la importancia que tiene el estudio de la matemática en la solución de diversos problemas. Participan, en la presentación de trabajos, exposiciones y análisis de las diferentes actividades		

5.2.3 Estrategias Didácticas:

ED1	Expositivo / lección magistral
ED2	Resolución de problemas
ED3	Resolución de ejercicios y problemas
ED5	Talleres
ED6	Aprendizaje cooperativo

5.2.4 Evaluación

Tipo de evaluación	Ponderación de las evaluaciones	Ponderación de la unidad 2
Controles de Lectura	10 %	60 %
Trabajos Prácticos	15 %	
Practica Calificada	25 %	
Examen de Unidad	40 %	
Evaluación Actitudinal	10 %	

5.2.5 Bibliografía

- ESPINOZA RAMOS, Eduardo. (2010). Análisis matemático I. Editorial Edum Perú. Lima-Perú.
- SOLER, Manuel (2009). Matemáticas: conceptos previos al cálculo. Editorial ECOE ediciones.
- FIGUEROA GARCIA, Ricardo. (2011). Geometría analítica. Editorial RFG. Lima-Perú.
- ARYA Y JAGDISH, (2010). Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía. Editorial Pearson, México.
- FEDRIANI MARTEL, Eugenio (2010). Matemáticas para el éxito empresarial. Editorial Piramide.
- LOA GABRIEL. (2013). Pre cálculo con aplicaciones en la vida diaria pasito a pasito. Editorial Megabyte. Lima Perú
- LOA GABRIEL. (2014). Matemáticas con aplicaciones en ciencias de la empresa. Editorial Megabyte. Lima Perú
- TAN S.T. (2010) Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida. Editorial Cengage Learning.

Tacna, abril 2020

Mg. Héctor Gonzales Ccopacati
Mg. Elizabeth Rodríguez Cameo
Docentes de la asignatura



Anexo del silabo del curso de Matemática I para actividad no presencial

Escuela profesional : Administración de Negocios Internacionales

Ciclo : Primer ciclo

Curso : Matemática I

Horario : Lunes (7:00 am a 8.40 am)
Miércoles (8.40 am a 10.20 am)
Jueves (8.40 am a 10.20 am)

Docente : Mg. Héctor Gonzales Ccopacati

1. Presencialidad

No requiere presencialidad : X

Requiere cierta presencialidad :

Las clases se desarrollarán de forma no presencial con el uso de la plataforma Blackboard

Collaborate para las actividades sincrónicas y Moodle para las actividades asincrónicas.

2. Programación y estructuración de las clases no presenciales

UNIDAD DIDÁCTICA I: Exponentes, Productos Notables, Factorización, Racionalización, Ecuaciones, Inecuaciones y Sistema de Ecuaciones.		
Semana	Clases Virtuales	Otros datos
1	Tema 1. Teoría de exponentes y ecuaciones exponenciales.	1. Clase sincrónica: Leyes fundamentales de los exponentes. 04 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuaciones exponenciales 06 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 01: Teoría de exponentes 07 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
2	Tema 2. Productos notables.	1. Clase sincrónica: Principales productos notables. 11 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Productos notables-ejercicios. 13 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 02: Identidades notables. 14 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

3	Tema 3. Factorización.	1. Clase sincrónica: Métodos de factorización, factor común, agrupación de términos, factorización por identidades. 18 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Métodos de factorización, aspa simple, aspa doble, factor común, Ruffini, quita y pon. 20 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 01: Álgebra. 21 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
4	Tema 4. Radicación.	1. Clase sincrónica: Transformación de radicales dobles a simples. 25 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Racionalización. 27 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 03: Radicación. 28 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
5	Tema 5. Ecuaciones.	1. Clase sincrónica: PRACTICA CALIFICADA 1. 01 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuaciones de primer y segundo grado. 03 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 02: Álgebra. 04 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
6	Tema 6. Inecuaciones.	1. Clase sincrónica: Inecuaciones de primer y segundo grado 08 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Inecuaciones fraccionarias y valor absoluto. 10 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 03: Álgebra. 11 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
7	Tema 7. Sistema de ecuaciones.	4. Clase sincrónica: Métodos para la solución de sistemas de ecuaciones. 15 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 5. Clase sincrónica: aplicación de las ecuaciones al campo empresarial. 17 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 6. Clase sincrónica: EXAMEN DE UNIDAD I. 18 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

UNIDAD DIDÁCTICA II: Matrices, Determinantes, Funciones y Geometría analítica.

Semana	Clases Virtuales	Otros datos
8	Tema 1. Matrices.	1. Clase sincrónica: Conceptos básicos y operaciones fundamentales con matrices. 22 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Matriz inversa 24 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 01: Matrices. 25 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
9	Tema 2. Determinantes.	1. Clase sincrónica: Método de Cramer y menores complementarios. 29 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Determinantes-ejercicios. 01 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 01: aplicación de las matices y determinantes. 02 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
10	Tema 3. Sistema de ecuaciones.	1. Clase sincrónica: Método determinantes. 06 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Método GAUSS JORDAN 08 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 02: Sistema de ecuaciones. 09 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
11	Tema 4. Funciones lineales y cuadráticas	1. Clase sincrónica: PRÁCTICA CALIFICADA 2 13 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Conceptos básicos, dominio y rango. Función constante, función lineal y cuadrática. 15 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Practica 03: Grafica de Funciones lineales y cuadráticas. 16 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
12	Tema 5. Funciones exponenciales y logarítmicas	1. Clase sincrónica: Función raíz, función valor absoluto, función exponencial y Función logarítmica 20 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 22 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 02: Aplicación de las funciones al campo empresarial. 23 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

13	Tema 6. Geometría analítica, la recta.	1. Clase sincrónica: Distancia entre dos puntos. Punto medio, pendiente. 27 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuación de la recta: general, ordinaria y simétrica. 29 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 04: Ecuación general de la recta. 30 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
14	Tema 7. Geometría analítica, la recta.	1. Clase sincrónica: Rectas paralelas y rectas perpendiculares. 03 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 05 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 03: Aplicación de la recta al campo empresarial. 06 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
15	Tema 8. Geometría analítica, la parábola.	1. Clase sincrónica: Ecuación de la Parábola ordinaria y general 10 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 12 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 04: Aplicación de la parábola al campo empresarial. 13 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
16	Tema 9. Geometría analítica, circunferencia y elipse.	4. Clase sincrónica: Ecuación de la circunferencia. 17 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 5. Clase sincrónica: Ecuación de la elipse. 19 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs) 6. Clase sincrónica: EXAMEN DE UNIDAD 2. 20 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

Tacna, abril del 2020

		15 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
3	Tema 3. Factorización.	1. Clase sincrónica: Métodos de factorización, factor común, agrupación de términos, factorización por identidades. 18 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Métodos de factorización, aspa simple, aspa doble, factor común, Ruffini, quita y pon. 20 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 01: Álgebra. 22 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
4	Tema 4. Radicación.	1. Clase sincrónica: Transformación de radicales dobles a simples. 25 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Racionalización. 27 de mayo del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 03: Radicación. 29 de mayo del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
5	Tema 5. Ecuaciones.	1. Clase sincrónica: PRACTICA CALIFICADA 1. 01 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuaciones de primer y segundo grado. 03 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 02: Álgebra. 05 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
6	Tema 6. Inecuaciones.	1. Clase sincrónica: Inecuaciones de primer y segundo grado 08 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Inecuaciones fraccionarias y valor absoluto. 10 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 03: Álgebra. 12 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
7	Tema 7. Sistema de ecuaciones.	1. Clase sincrónica: Métodos para la solución de sistemas de ecuaciones. 15 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: aplicación de las ecuaciones al campo empresarial. 17 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: EXAMEN DE UNIDAD I. 19 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

UNIDAD DIDÁCTICA II: Matrices, Determinantes, Funciones y Geometría analítica.

Semana	Clases Virtuales	Otros datos
8	Tema 1. Matrices.	1. Clase sincrónica: Conceptos básicos y operaciones fundamentales con matrices. 22 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Matriz inversa 24 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 01: Matrices. 26 de junio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
9	Tema 2. Determinantes.	1. Clase sincrónica: Método de Cramer y menores complementarios. 29 de junio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Determinantes-ejercicios. 01 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 01: aplicación de las matices y determinantes. 03 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
10	Tema 3. Sistema de ecuaciones.	1. Clase sincrónica: Método determinantes. 06 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Método GAUSS JORDAN 08 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 02: Sistema de ecuaciones. 10 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
11	Tema 4. Funciones lineales y cuadráticas	1. Clase sincrónica: PRÁCTICA CALIFICADA 2 13 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Conceptos básicos, dominio y rango. Función constante, función lineal y cuadrática. 15 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Practica 03: Grafica de Funciones lineales y cuadráticas. 17 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
12	Tema 5. Funciones exponenciales y logarítmicas	1. Clase sincrónica: Función raíz, función valor absoluto, función exponencial y Función logarítmica 20 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 22 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 02: Aplicación de las funciones al campo empresarial. 24 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

13	Tema 6. Geometría analítica, la recta.	1. Clase sincrónica: Distancia entre dos puntos. Punto medio, pendiente. 27 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuación de la recta: general, ordinaria y simétrica. 29 de julio del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Práctica 04: Ecuación general de la recta. 31 de julio del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
14	Tema 7. Geometría analítica, la recta.	1. Clase sincrónica: Rectas paralelas y rectas perpendiculares. 03 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 05 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 03: Aplicación de la recta al campo empresarial. 07 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
15	Tema 8. Geometría analítica, la parábola.	1. Clase sincrónica: Ecuación de la Parábola ordinaria y general 10 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Desarrollo de ejercicios. 12 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: Control de lectura 04: Aplicación de la parábola al campo empresarial. 14 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)
16	Tema 9. Geometría analítica, circunferencia y elipse.	1. Clase sincrónica: Ecuación de la circunferencia. 17 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 2. Clase sincrónica: Ecuación de la elipse. 19 de agosto del 2020 (7:00 Hrs a 8.40 Hrs) 3. Clase sincrónica: EXAMEN DE UNIDAD 2. 21 de agosto del 2020 (8.40 Hrs a 10.20 Hrs)

Tacna, abril del 2020



UPT