

Universidad Católica San Pablo
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
SILABO



MA100. Matemática I (Obligatorio)

1. DATOS GENERALES

1.1 CARRERA PROFESIONAL	:	Ciencia de la Computación
1.2 ASIGNATURA	:	MA100. Matemática I
1.3 SEMESTRE ACADÉMICO	:	1 ^{er} Semestre.
1.4 PREREQUISITO(S)	:	
1.5 CARÁCTER	:	Obligatorio
1.6 HORAS	:	2 HT; 6 HP;
1.7 CRÉDITOS	:	5

2. DOCENTE

Mag. Claudio Francisco Vera Nina

- Mag. Matemática, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, 2004.
- Prof. Matemática, Universidad Nacional de San Agustín, Perú, 2004.

Prof. Christian Paúl Ortiz Martinez

- Prof. Matemática, Universidad Nacional de San Agustín, Perú, 2006.

Prof. César Alberto Gallegos Esquivias

- Prof. Lic.en Educación (definir????), Universidad (definir????), Perú (definir????), 2000 (definir????).

3. FUNDAMENTACIÓN DEL CURSO

The course aims to develop in students the skills to deal with models in science and engineering related to single variable differential calculus skills. In the course it is studied and applied concepts related to calculation limits, derivatives and integrals of real and vector functions of single real variables to be used as base and support for the study of new contents and subjects. Also seeks to achieve reasoning capabilities and applicability to interact with real-world problems by providing a mathematical basis for further professional development activities.

4. SUMILLA

1. 2. 3. 4.

5. OBJETIVO GENERAL

- .
- .
- .

6. CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y FORMACIÓN GENERAL

Esta disciplina contribuye al logro de los siguientes resultados de la carrera:

- a) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. (**Evaluar**)
- j) Aplicar la base matemática, principios de algoritmos y la teoría de la Ciencia de la Computación en el modelamiento y diseño de sistemas computacionales de tal manera que demuestre comprensión de los puntos de equilibrio involucrados en la opción escogida. (**Evaluar**)

7. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE COMPUTACIÓN

Esta disciplina contribuye a la formación de las siguientes competencias del área de computación (IEEE):

- C1.** La comprensión intelectual y la capacidad de aplicar las bases matemáticas y la teoría de la informática (computer science).⇒ **Outcome a**
- C20.** Posibilidad de conectar la teoría y las habilidades aprendidas en la academia a los acontecimientos del mundo real que explican su pertinencia y utilidad.⇒ **Outcome j**
- C24.** Comprender la necesidad de la formación permanente y la mejora de habilidades y capacidades.⇒ **Outcome j**

8. CONTENIDOS

UNIDAD 1: (20)

Competencias: C1

CONTENIDO

OBJETIVO GENERAL

- .
- .

- .
- .

Lecturas: [Stewart, 2012], [ión, 2014]

UNIDAD 2: (10)

Competencias: C20

CONTENIDO

OBJETIVO GENERAL

- .
- .
- .
- .
- .
- .

- .
- .
- .
- .
- .
- .

Lecturas: [Stewart, 2012], [ión, 2014]

UNIDAD 3: (20)	
Competencias: C1	
CONTENIDO	OBJETIVO GENERAL
<ul style="list-style-type: none"> ▪ . ▪ . ▪ . ▪ . ▪ . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ .
Lecturas: [Stewart, 2012], [ión, 2014]	

UNIDAD 4: (22)	
Competencias: C20	
CONTENIDO	OBJETIVO GENERAL
<ul style="list-style-type: none"> ▪ . ▪ . ▪ . ▪ . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ .
Lecturas: [Stewart, 2012], [ión, 2014]	

9. METODOLOGÍA

El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.

El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.

El profesor y los alumnos realizarán prácticas

Los alumnos deberán asistir a clase habiendo leído lo que el profesor va a presentar. De esta manera se facilitará la comprensión y los estudiantes estarán en mejores condiciones de hacer consultas en clase.

10. EVALUACIONES

Evaluación Permanente 1 : 20 %

Examen Parcial : 30 %

Evaluación Permanente 2 : 20 %

Examen Final : 30 %

Referencias

[ión, 2014] ión, R. L. (2014). *Calculus*. 10th edition.

[Stewart, 2012] Stewart, J. (2012). *Calculus*. 7th edition.