

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



**MA101. Matemática II (Obligatorio)**

**1. DATOS GENERALES**

1.1 CARRERA PROFESIONAL	:	Ciencia de la Computación
1.2 ASIGNATURA	:	MA101. Matemática II
1.3 SEMESTRE ACADÉMICO	:	2 <sup>do</sup> Semestre.
1.4 PREREQUISITO(S)	:	MA100. Matemática I. (1 <sup>er</sup> Sem)
1.5 CARÁCTER	:	Obligatorio
1.6 HORAS	:	2 HT; 4 HP;
1.7 CRÉDITOS	:	4

**2. DOCENTE**

Prof. Luz Marina Vásquez Quispe

- Prof. Licenciada en Matemática, Universidad Nacional de San Agustín, Perú, 2000.

**3. FUNDAMENTACIÓN DEL CURSO**

The course develops in students the skills to deal with models of science and engineering skills. In the first part of the course a study of the functions of several variables, partial derivatives, multiple integrals and an introduction to vector fields is performed. Then the student will use the basic concepts of calculus to model and solve ordinary differential equations using techniques such as Laplace transforms and Fourier series.

**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**

## 8. CONTENIDOS

### UNIDAD 1: (24)

Competencias: C1,C20

#### CONTENIDO

#### OBJETIVO GENERAL

- .
- .
- .
- .
- .

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

Lecturas: [Stewart, 2012], [Zill, 2013]

### UNIDAD 2: (12)

Competencias: C1,C20

#### CONTENIDO

#### OBJETIVO GENERAL

- .
- .
- .
- .

- .
- .
- .
- .
- .

Lecturas: [Stewart, 2012], [Zill, 2013]

### UNIDAD 3: (24)

Competencias: C1,C20

#### CONTENIDO

#### OBJETIVO GENERAL

- .
- .
- .

- .
- .
- .

Lecturas: [Stewart, 2012], [Zill, 2013]

<b>UNIDAD 4: (30)</b>	
<b>Competencias: C1,C20</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> <li>▪ .</li> </ul>
<b>Lecturas:</b> [Stewart, 2012], [Zill, 2013]	

<b>9. METODOLOGÍA</b>
<p>El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.</p> <p>El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.</p> <p>El profesor y los alumnos realizarán prácticas</p> <p>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.</p>

<b>10. EVALUACIONES</b>
<p><b>Evaluación Permanente 1 : 20 %</b></p> <p><b>Examen Parcial : 30 %</b></p> <p><b>Evaluación Permanente 2 : 20 %</b></p> <p><b>Examen Final : 30 %</b></p>

## Referencias

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

[Zill, 2013] Zill, D. G. (2013). *Differential equations with Boundary value problems*. 8th edition.