

San Pablo Catholic University (UCSP)
Undergraduate Program in
Computer Science
SILABO



CS100. Introducción to Computer Science (Mandatory)

1. General information

1.1 School	:	Ciencia de la Computación
1.2 Course	:	CS100. Introduction to Computer Science
1.3 Semester	:	2 ^{do} Semestre.
1.4 Prerequisites	:	None
1.5 Type of course	:	Mandatory
1.6 Learning modality	:	Virtual
1.7 Horas	:	2 HT; 2 HP;
1.8 Credits	:	3

2. Professors

3. Course foundation

La Ciencia de la Computación es un campo de estudio enorme con muchas especialidades y aplicaciones. Este curso brindará a sus participantes, una visión panorámica de la informática y mostrará sus campos más representativos, como son: Algoritmos, Estructuras de Datos, Sistemas Operativos, Bases de Datos, etc.

4. Summary

1. 2. Basic Logic

5. Generales Goals

- Brindar un panorama del área del conocimiento que es cubierta en la ciencia de la computación.

6. Contribution to Outcomes

This discipline contributes to the achievement of the following outcomes:

- a) An ability to apply knowledge of mathematics, science. (**Familiarity**)
- b) An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data. (**Familiarity**)
- e) Understand correctly the professional, ethical, legal, security and social implications of the profession. (**Familiarity**)
- g) The broad education necessary to understand the impact of computing solutions in a global, economic, environmental, and societal context. (**Familiarity**)
- h) A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning. (**Familiarity**)

7. Content

UNIT 1: (2)	
Competences: a,b,h	
Content	Generales Goals
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la computación. • Historia de la computación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourage students to study Computer Science. [Familiarity]
Readings: Brookshear (2015)	

UNIT 2: Basic Logic (2)	
Competences: a,b,h	
Content	Generales Goals
<ul style="list-style-type: none"> • Propositional logic • Logical connectives • Truth tables • Normal forms (conjunctive and disjunctive) 	<ul style="list-style-type: none"> • Convert logical statements from informal language to propositional and predicate logic expressions [Familiarity] • Apply formal methods of symbolic propositional and predicate logic, such as calculating validity of formulae and computing normal forms [Familiarity]
Readings: Brookshear (2015)	

8. Methodology
<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>

9. Assessment
<p>Continuous Assessment 1 : 20 %</p> <p>Partial Exam : 30 %</p> <p>Continuous Assessment 2 : 20 %</p> <p>Final exam : 30 %</p>

References

Brookshear, J. G. (2015). *Computer Science: An Overview*. 12th. Addison-Wesley.