

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

CS100. Introduction 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
Lecturer
<ul style="list-style-type: none">• Yván Jesús Túpac Valdivia <ytupac@ucsp.edu.pe> – PhD in Ingeniería Eléctrica, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

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 de Datos, Sistemas Operativos, Bases de Datos, etc.

4. Summary
1. 2. Basic Logic

5. Generales Goals
<ul style="list-style-type: none">• 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.