

## 1. COURSE

CS401. Methodology of Computation Research (Mandatory)

## 2. GENERAL INFORMATION

2.1 Credits	:	3
2.2 Theory Hours	:	2 (Weekly)
2.3 Practice Hours	:	-
2.4 Duration of the period	:	16 weeks
2.5 Type of course	:	Mandatory
2.6 Modality	:	■FaceToFace■
2.7 Prerequisites	:	CS212. Analysis and Design of Algorithms. (5 <sup>th</sup> Sem)

## 3. PROFESSORS

Meetings after coordination with the professor

## 4. INTRODUCTION TO THE COURSE

Este curso tiene por objetivo que el alumno aprenda a realizar una investigación de carácter científico en el área de computación. Los docentes del curso determinarán un área de estudio para cada alumno, y se le hará entrega de bibliografía para analizar y a partir de la misma, y de fuentes bibliográficas adicionales (investigadas por el alumno), el alumno deberá ser capaz de construir un artículo del tipo survey del tema asignado.

## 5. GOALS

- Que el alumno aprenda como se inicia una investigación científica en el área de computación.
- Que el alumno conozca las principales fuentes para obtener bibliografía relevante para trabajos de investigación en el área de computación: Researchindex, IEEE-CS<sup>1</sup>, ACM<sup>2</sup>.
- Que el alumno sea capaz de analizar las propuestas existentes sobre un determinado tópico y relacionarlos de forma coherente en una revisión bibliográfica.
- Que el alumno pueda redactar documentos técnicos en computación utilizando L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.
- Que el alumno sea capaz de reproducir los resultados ya existentes en un determinado tópico a través de la experimentación.
- Los entregables de este curso son:

**Avance parcial:** Dominio del tema del artículo y bibliografía preliminar en formato de artículo L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

**Final:** Entendimiento del artículo del tipo survey, documento concluido donde se contenga, opcionalmente, los resultados experimentales de la(s) técnica(s) estudiada(s).

## 6. COMPETENCES

Nooutcomes

## 7. SPECIFIC COMPETENCES

Nospecificoutcomes

---

<sup>1</sup><http://www.computer.org>

<sup>2</sup><http://www.acm.org>

## 8. TOPICS

<b>Unit 1: (60)</b>	
<b>Competences Expected:</b>	
<b>Topics</b>	<b>Learning Outcomes</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda bibliográfica en computación.</li><li>• Redacción de artículos técnicos en computación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprender a hacer una investigación correcta en el área de computación[Usage]</li><li>• Conocer las fuentes de bibliografía adecuada para esta área[Usage]</li><li>• Saber redactar un documento de acorde con las características que las conferencias de esta área exigen[Usage]</li></ul>
<b>Readings :</b> [IEE08], [Ass08], [Cit08]	

## 9. WORKPLAN

### 9.1 Methodology

Individual and team participation is encouraged to present their ideas, motivating them with additional points in the different stages of the course evaluation.

### 9.2 Theory Sessions

The theory sessions are held in master classes with activities including active learning and roleplay to allow students to internalize the concepts.

### 9.3 Practical Sessions

The practical sessions are held in class where a series of exercises and/or practical concepts are developed through problem solving, problem solving, specific exercises and/or in application contexts.

## 10. EVALUATION SYSTEM

\*\*\*\*\* EVALUATION MISSING \*\*\*\*\*

## 11. BASIC BIBLIOGRAPHY

- [Ass08] Association for Computing Machinery. *Digital Libray*. <http://portal.acm.org/dl.cfm>. Association for Computing Machinery, 2008.
- [Cit08] CiteSeer.IST. *Scientific Literature Digital Libray*. <http://citeseer.ist.psu.edu>. College of Information Sciences and Technology, Penn State University, 2008.
- [IEE08] IEEE-Computer Society. *Digital Libray*. <http://www.computer.org/publications/dlib>. IEEE-Computer Society, 2008.