



Universidad Nacional de Colombia (UNAL) Sede  
Manizales  
Undergraduate Program in  
Information Systems  
SILABO

CS401. Methodology of Computation Research  
(Mandatory)

2022-II

<b>1. General information</b>	
1.1 School	: Sistemas de Información
1.2 Course	: CS401. Methodology of Computation Research
1.3 Semester	: 7 <sup>mo</sup> Semestre.
1.4 Prerequisites	: CS212. Algorithm Analysis and Design. (5 <sup>th</sup> Sem)
1.5 Type of course	: Mandatory
1.6 Learning modality	: Face to face
1.7 Horas	: 2 HT; 2 HP;
1.8 Credits	: 3
<b>2. Professors</b>	
<b>3. Course foundation</b>	
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.	
<b>4. Summary</b>	
1.	
<b>5. Generales Goals</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el alumno aprenda como se inicia una investigación científica en el área de computación.</li><li>• 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>.</li><li>• Que el alumno sea capaz de analizar las propuestas existentes sobre un determinado tópico y relacionarlos de forma coherente en una revisión bibliográfica.</li><li>• Que el alumno pueda redactar documentos técnicos en computación utilizando L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.</li><li>• Que el alumno sea capaz de <u>reproducir</u> los resultados ya existentes en un determinado tópico a través de la experimentación.</li><li>• Los entregables de este curso son: <b>Avance parcial:</b> Dominio del tema del artículo y bibliografía preliminar en formato de artículo L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. <b>Final:</b> Entendimiento del artículo del tipo survey, documento concluido donde se contenga, opcionalmente, los resultados experimentales de la(s) técnica(s) estudiada(s).</li></ul>	

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

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

## 6. Contribution to Outcomes

This discipline contributes to the achievement of the following outcomes:

Nooutcomes

## 7. Content

### UNIT 1: (60)

#### Competences:

##### Content

- Búsqueda bibliográfica en computación.
- Redacción de artículos técnicos en computación.

##### Generales Goals

- Aprender a hacer una investigación correcta en el área de computación[Usage]
- Conocer las fuentes de bibliografía adecuada para esta área[Usage]
- Saber redactar un documento de acorde con las características que las conferencias de esta área exigen[Usage]

**Readings:** IEEE-Computer Society (2008), Association for Computing Machinery (2008), CiteSeer.IST (2008)

## 8. Methodology

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.

## 9. Assessment

**Continuous Assessment 1** : 20 %

**Partial Exam** : 30 %

**Continuous Assessment 2** : 20 %

**Final exam** : 30 %

## References

Association for Computing Machinery (2008). *Digital Library*. <http://portal.acm.org/dl.cfm>. Association for Computing Machinery.

CiteSeer.IST (2008). *Scientific Literature Digital Library*. <http://citeseer.ist.psu.edu>. College of Information Sciences and Technology, Penn State University.

IEEE-Computer Society (2008). *Digital Library*. <http://www.computer.org/publications/dlib>. IEEE-Computer Society.