



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Educación Superior  
Sistema de programas de cursos

## Guía para validar prácticas en el sistema de programas de cursos

La Dirección General de Educación Superior, pone a su disposición este documento dirigido a coordinadores académicos, asesor pedagógico o persona asignada por el plantel con el perfil de “validador” de Nivel Licenciatura, el cual tiene la finalidad de ofrecer apoyo durante la validación de las prácticas comprendidas en las planeaciones de los docentes de su plantel en el sistema de programas de cursos.

### 1. Ingreso al sistema

La liga oficial de acceso es: [https://sistemas2.ucol.mx/plandocente\\_superior/](https://sistemas2.ucol.mx/plandocente_superior/)

Se ingresará al sistema con su número de trabajador o correo electrónico institucional.



Imagen 1. Proveedor de identidad

Una vez iniciada la sesión, deberá identificar su perfil para ello solo le mostrará dos opciones: Perfil Docente y Perfil Validador; en este caso usted elegirá **Perfil Validador/Licenciatura**, importante: el nivel que corresponde siempre será “Licenciatura”.



Imagen 2. Pantalla de inicio, selección de perfil

## 2. Validación de prácticas

El docente elabora y captura su práctica en el sistema de programas de cursos; el validador aprueba el programa de curso, lo que permite al docente poder enviar a revisión las prácticas de laboratorio.

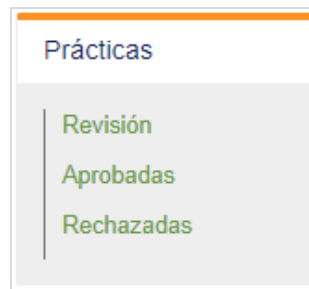


Imagen 3. Menú Prácticas

- El validador puede aprobar o rechazar las prácticas.
- En caso de rechazo, el validador registra los comentarios para que el docente atienda, corrija y vuelva a enviar a revisión el documento.
- Una vez aprobada la práctica se genera el documento en .pdf para ser visualizado



Programa educativo: INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN INTELIGENTE  
Semestre Agosto 2021 - Enero 2022

Datos de identificación de la práctica			
Materia: APRENDIZAJE DE MÁQUINA	Semestre: 5	Formato: Cerrado	Duración de la práctica: 2 hrs.
No. de la práctica: 4	Nombre de la práctica: Clasificación por medio del algoritmo k-NN (k- Nearest Neighbors)	Fecha de la práctica: 25/10/2021	
Propósito de la práctica			
Al finalizar la práctica, el alumno generará clases de objetos con base en un conjunto de objetos cercanos al mismo, apoyado en el lenguaje R, para analizar el funcionamiento de un algoritmo de clasificación.			
Competencia(s) o elemento(s) del perfil de egreso al o a los que contribuye			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer los conceptos básicos de la Inteligencia artificial para contextualizar su aplicación en problemas que se presentan cotidianamente.</li><li>• Desarrollar métodos heurísticos requeridos para la solución de problemas complejos.</li><li>• Desarrollar sistemas inteligentes para apoyar la toma de decisiones en diversos dominios de aplicación.</li><li>• Implementar sistemas que permitan reconocer patrones físicos o de datos con el fin de apoyar la solución de problemas en el área de ingeniería de sistemas.</li><li>• Implementar programas para manipular entidades autónomas, tanto lógicas como físicas.</li></ul>			
Espacio de realización de la práctica			
Laboratorio de cómputo			
Forma de trabajo			
Individual			
Introducción a la práctica			
El algoritmo k-NN (k-Nearest Neighbors), o de los k-vecinos más cercanos, se usa tanto para clasificación, como para regresión.			
<p>Como se explica en [1], k-NN toma como entrada los k ejemplos más cercanos en un data set. La salida que genera depende de si k-NN se usa para clasificar o para predecir (regresión). Si es el primer caso, el algoritmo genera como salida un listado donde se indica la membresía de cada caso a una clase determinada. Un objeto se clasifica de acuerdo a la cercanía que tiene con los objetos a su alrededor. Así, cada objeto se asigna a la clase más común entre sus k vecinos más cercanos. k es un entero positivo, con un valor pequeño. Si k=1, entonces el elemento de entrada se asocia a la clase a la que pertenece su vecino más próximo. Por otra parte, si k-NN se utiliza para un problema de regresión, la salida será un valor para una propiedad de un objeto, el cual es un promedio del valor que presentan sus k vecinos más cercanos.</p>			

Imagen 4. Pantalla documento .pdf de una práctica aprobada

### 3. Cuando las prácticas estén aprobadas el docente podrá:

- Hacer “Uso” o “Actualizar” prácticas de otros colegas, sin perder su autoría.
- Generar el Manual de prácticas, y, una vez aprobado, estará disponible en el portafolio de los estudiantes.

#### Dudas o comentarios:

Dirección General de Educación Superior,  
Tel. 312316 10 61  
Ext. 34101 y 34102  
[dges@ucol.mx](mailto:dges@ucol.mx)