

**TÍTULO:** *Guía y Metodología Docente para la asignatura Sistemas Operativos I en la titulación de Ingeniería Informática.*

**PROFESORES IMPLICADOS:** Teresa Monreal Arnal.

**CENTRO:** Centro Politécnico Superior.

**RESUMEN:**

Un buen diseño curricular supone la base de la calidad en los procesos de innovación y mejora.

En el proyecto se identifican aquellas asignaturas de la carrera que tienen relación con la asignatura objeto del proyecto (SO I) y se hace una descripción de los contenidos que en ella se tratan.

Se hace una descripción de los objetivos de la asignatura SO I. La asignatura es de 6 créditos (4,5 dedicados a teoría y resolución de problemas y 1,5 a prácticas en laboratorio). Se divide la asignatura en módulos que a su vez están divididos en temas. Se concreta en la guía docente el tiempo de duración, objetivos y descripción de cada tema al mismo tiempo que los problemas y actividades asociados a cada módulo.

Se utilizará el sistema operativo UNIX como elemento integrador para el estudio de todos los conceptos que se presentan en la asignatura.

Se pone a disposición del alumno un soporte bibliográfico organizado por lecciones y líneas.

Para la evaluación se utilizará un examen parcial de teoría (10%), un examen final de teoría (70%) y un examen final de prácticas (20%).

En cuanto a las metodologías, el papel del profesor será más de tutor que de transmisor de conocimientos, y debe estimular y guiar el proceso de aprendizaje del alumno. Así sus tareas serán:

- Ayudar al alumno a seleccionar la información.
- Utilizar los conocimientos previos del estudiante.
- Atender al alumno en todas las fases del aprendizaje.
- Ocuparse no solo de lo que el alumno aprende (producto) sino también de como lo aprende (proceso).
- Evaluar tanto el producto como el proceso, dando más importancia a la evaluación formativa en lugar de centrar la atención sólo en la evaluación final o sumativa.

Existen dos enfoques para el modelo de enseñanza-aprendizaje: el conductual y el cognitivo-constructivista. En el primero la estimulación del aprendizaje se hace utilizando técnicas para el control de la conducta y se basa en la reproducción de lo aprendido; en el segundo el alumno pasa a jugar un papel más activo en el proceso, y es en éste en el que se ha basado este proyecto.

Este enfoque responde a cuatro principios generales:

- estructurar el conocimiento usando el concepto de red y no el de jerarquía
- construir un conocimiento social frente al conocimiento solitario
- aprender contextualizando sobre problemas reales frente a los contenidos genéricos y artificiales tradicionales y

- transferir de forma gradual la responsabilidad del aprendizaje del profesor al alumno

En el proceso aprendiz-enseñanza y para conseguir un aprendizaje eficaz (constructivo, activo, cooperativo, autónomo, contextualizado) es necesario que el alumno vaya ganando la altura que va perdiendo el profesor. Debe pasarse de un aprendizaje solo dirigido por el profesor a un aprendizaje autodirigido (autogestionado por el alumno y dirigido por el profesor).

Dentro del diseño de la guía docente se concreta de qué modo deben estructurarse y prepararse las clases de teoría, de resolución de problemas y las prácticas de laboratorio.

La evaluación de la asignatura debe centrarse en si se han conseguido los objetivos del aprendizaje.

Para un mejor contacto con el alumno se deben utilizar las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías (correo e información en internet). Del mismo modo ha resultado muy positivo el recurso de las listas de correo o listas de discusión que permiten a los alumnos tener lugares donde comunicarse en la red, enriqueciendo las relaciones profesor/alumno y alumno/alumno.

Es interesante habilitar instrumentos de evaluación del profesor tanto desde los estudiantes como desde otros profesores de áreas afines o utilizando métodos de autoevaluación.

