

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

En la cátedra se pone énfasis en el proceso de identificación de problemas del mundo real, la especificación de los mismos como problemas resolubles desde la informática y en el desarrollo de soluciones verificables para los mismos.

Se trata de poner al alumno en el contexto de **aplicación** en el campo de la Informática de los conceptos y métodos que se encuentran en el programa de la asignatura. Esta contextualización es informativa y se discuten diferentes casos de aplicación para mostrar la utilidad de las teorías y herramientas matemáticas para resolver diferentes problemas “informáticos” conocidos por el alumno. Se pone énfasis en la capacidad del alumno para conocer técnicas y herramientas de aplicación en Informática (en lo posible siguiendo las tendencias marcadas por el cambio tecnológico) y en la aplicación efectiva de las mismas.

La cátedra acompaña el proceso de aprendizaje del alumno, para contrastar sus conclusiones y validar su habilidad para interpretar la evolución tecnológica y su visión de las tendencias futuras. Esto es brindando materiales para que el alumno estudie casos y valore la selección y empleo eficiente de herramientas y técnicas determinadas para cada problema.

Se plantean actividades relacionadas con las tecnologías existentes para diferentes problemas y se los “desafía” a presentar la posible evolución de la solución para ese tipo de problema y en qué aspectos podría mejorarse la solución/soluciones actuales. Para esto el alumno debe buscar bibliografía relacionada con el cambio tecnológico y formarse un criterio sobre las tendencias (por ejemplo, en los procesadores a utilizar, el tipo de topología, etc)

El reglamento y cronograma tentativo son conocidos por los alumnos desde el inicio de la actividad curricular.

Los alumnos pueden realizar prácticas en PC usando distintos lenguajes/bibliotecas que soportan concurrencia.

Se utilizará el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (IDEAS), donde estarán disponibles clases, guías de TP, avisos, resultados de exámenes, etc. Se incluye como material de las clases los archivos PDF de las teorías y las explicaciones prácticas y sus correspondientes videos previamente grabados

La actividad curricular se organiza en:

1) Clases teóricas:

Están a cargo de un profesor (en dos horarios, de mañana y de tarde), en las cuales se imparten los temas de la asignatura. Los alumnos podrán asistir a cualquiera de los dos horarios.

Se establecen clases asincrónicas y sincrónicas.

Periódicamente se publicarán en IDEAS las filmas de las clases en PDF, y el link a los videos MP4 de las mismas con audio incluido, para que puedan ser accedidas asincrónicamente por los estudiantes.

El dictado de teoría será presencial (utilizando PC, cañón y pizarrón) y se recomienda que los estudiantes hayan leído/escuchado previamente los contenidos de las clases para un efectivo aprovechamiento de las mismas.

2) Explicaciones de práctica:

Están a cargo de un profesor y/o JTP, y actúan a modo de articulación entre teoría y práctica. En ellas se plantean y resuelven problemas “tipo”.

La explicación práctica se dará de forma presencial durante las teorías utilizando PC, cañón y pizarrón.

Periódicamente se publicarán en IDEAS las filmas de las explicaciones prácticas en PDF, y el link a los videos MP4 de las mismas con audio incluido, para que puedan ser accedidas asincrónicamente por los estudiantes.

3) Práctica:

Están a cargo de auxiliares docentes (ayudantes coordinados por JTP, en horario de mañana, tarde y sábados a la mañana), donde los alumnos trabajan sobre los ejercicios propuestos en la guía de trabajos prácticos.

Las clases prácticas son presenciales, y los estudiantes pueden asistir indistintamente a cualquiera de los

horarios (o a los tres).

4) *Cuestionarios*: periódicamente se publican cuestionarios de teoría a modo de guía a fin de que los alumnos reflexionen sobre los puntos más importantes.

EVALUACIÓN

La cátedra acompaña el proceso de aprendizaje del alumno, para contrastar sus conclusiones y validar su habilidad para interpretar la evolución tecnológica y su visión de las tendencias futuras

En la evaluación de las competencias en las pruebas parciales y finales se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- la capacidad para identificar, formular y resolver los problemas, reflejándolo en la corrección de las pruebas escritas
- la capacidad para conocer e interpretar los conceptos, teorías y métodos, aplicándolos a problemas concretos. Esto se evalúa a través de preguntas del tipo “donde cree Ud. que es aplicable este conocimiento o método”, o la interpretación de código, o interpretación de resultados
- en qué medida el alumno es capaz de utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas que son parte de la asignatura
- los resultados del estudio bibliográfico y capacidad para formular las ventajas potenciales del cambio tecnológico en los problemas planteados, plasmando esto en una planilla.

Aprobación de la cursada

Para obtener la cursada se debe aprobar un parcial que tendrá 2 recuperatorios, con las siguientes pautas:

- La primera fecha del parcial se tomará dividida en dos instancias, una correspondiente a memoria compartida y otra a memoria distribuida.
- Si el alumno aprueba ambas instancias obtiene la cursada
- Si el alumno aprueba una de las instancias podrá obtener la cursada aprobando el otro tema en las fechas de recuperatorio.
- Si el alumno no aprueba ninguna de las instancias en la primera fecha, deberá rendir y aprobar ambos temas utilizando las fechas de recuperatorio.
- *Se considerarán en condición de “Desaprobado” los alumnos que no obtengan la cursada y que rindan y obtengan “D” AL MENOS en 2 de las 3 fechas de evaluación parcial (considerando como una a las dos instancias de la primera fecha).*

Aprobación del final

El final puede aprobarse de dos maneras:

- a) Final tradicional (teórico-práctico) en mesa de finales.
- b) Alternativamente y de tipo opcional, cumpliendo las siguientes condiciones (cada una tiene como precondition cumplir con la anterior):
 - i) Rendir los 2 parcialitos teóricos que se tomarán junto con las instancias de la primera fecha de parcial.
 - ii) Luego de aprobar la cursada, rendir y aprobar un parcial teórico.
 - iii) Cumplido ii):
 - si la nota del parcial teórico es ≥ 6 el alumno queda habilitado para rendir un coloquio en mesa de final dentro del semestre siguiente a la aprobación de la cursada.
 - si la nota del parcial teórico es ≥ 4 y < 6 , el alumno podrá solicitar un trabajo individual para desarrollar, el cual debe ser defendido en un coloquio en fecha de final dentro del semestre siguiente a la aprobación de la cursada.

En caso de presentarse a rendir final tradicional, la promoción de teoría caduca.