



Computación 1

Introducción a la Informática

Curso 2024

InCo - Facultad de Ingeniería

Universidad de la República



Equipo Docente

TEÓRICO:

- Martín Pedemonte
- Ernesto Dufrechou

PRÁCTICOS::

- Eduardo Fernández,
- Jimena Ferreira,
- Manuel Freire,
- Gonzalo Berger,
- Ignacio Remersaro,
- Ariel Sabiguero

Programa de Computación 1

Objetivo del curso

“Aprender a utilizar la computadora como herramienta de ingeniería y aprender a desarrollar programas de cálculo”

Cronograma:

- Introducción a la Informática 2 semanas
 - Arquitectura del computador
 - Sistemas operativos
- Metodologías de programación 7 semanas
 - Iteración
 - Recursión
- Representación de números en un computador 3 semanas
- Aspectos avanzados 2 semanas
 - Polinomios
 - Matrices dispersas
 - Gráficos



Estudiantes de

- Licenciatura en Estadísticas

- No hay coordinación entre ambas bedelías
 - Ni fechas ni horarios
- Los estudiantes pueden hacer sus planteos en las bedelías cuando corresponda
- Las condiciones de aprobación son iguales para todos los estudiantes



EVA del curso

Página principal del Eva: <http://eva.fing.edu.uy/>

Tutorial Estudiante Plataforma EVA:

http://eva.fing.edu.uy/file.php/1/tutorial_estudiantes_2012.pdf

Curso de Computación 1 en EVA:

<http://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=204>

Es obligatorio que estén matriculados en el curso este año



Material de teórico

- Texto del curso revisado en el año 2010 (original del 2005).
- Diapositivas del 2024 (se publicarán junto con cada clase de teórico).



Material de práctico

- Ejercicios de prácticos (en papel y PC).
- Ejercicios de obligatorios, parciales y exámenes de años anteriores.



Material extra...

- Materiales didácticos

- dispVariables: herramienta para evaluar el estado de las variables en funciones recursivas.

- Tropezando con Matlab: describe problemas que pueden surgir al utilizar la computadora como herramienta de cálculo.

- HP

- Material teórico **optativo sobre programación** sobre calculadoras HP (mediante emuladores).



Material extra...

- Presentaciones de Profesionales - Investigadores que utilizan la computación del 2020

- Mecánica
- Química
- Mecánica de Fluidos
- Clima
- Estructuras

Metodología de enseñanza 2024

■ Clases de teórico:

- 2 clases semanales presenciales de aproximadamente 1:30 horas
- estarán disponibles en video. Se están grabando con OpenFing y estarán disponibles a los pocos días de su dictado.
- serán publicadas en el EVA
- también se publicarán las diapositivas

Metodología de enseñanza 2024

■ Clases de práctico:

- Clase semanal:

- * 1 clase semanal de aproximadamente dos horas

- * se resolverán ejercicios

- * se responderán consultas sobre las clases de práctico, laboratorio y teórico.

- Soluciones en video:

- * resuelven problemas del práctico

- * no tiene porque coincidir exactamente con los ejercicios de la clase

- * estarán disponibles por video

- * serán publicadas en el EVA



Metodología de enseñanza 2024

- Cada semana se publicará en el EVA:
 - lista de actividades de la semana
 - videos de teórico
 - diapositivas de la clase de teórico
 - repartido de práctico
 - video de práctico

Horarios

Prácticos:

- hay que asistir a una sola clase
- los cuatro grupos son presenciales
- martes 8 a 10 salón 115 - Bandejas Metálicas (Nivel 4)
- martes 14 a 16 salón 102
- miércoles 8 a 10 salón 309
- jueves 18 a 20 sala de PCs Udelar D - Bandejas Metálicas (Nivel 4)



Forma de evaluación 2024

- Según el resultado obtenido en el curso existen tres posibilidades:
 - Reprobar el curso: debe recurrar.
 - Aprobar el curso: gana el derecho a rendir el examen hasta tres veces durante los 20 meses siguientes a la finalización del curso (es decir hasta antes de comenzar el segundo dictado consecutivo). Los períodos de examen que tiene la facultad son: Diciembre, Febrero y Julio.
 - Exoneración total del curso: aprueba la asignatura y no deberá rendir examen.



Forma de evaluación 2024

- La evaluación este año incluye la realización de un trabajo de laboratorio:
 - consistirá en unas 5 entregas.
- Las entregas podrán consistir en la realización de:
 - actividades/cuestionarios en EVA
 - ejercicios de programación en máquina que serán entregados, etc.
- Las características particulares de los laboratorios (individual/grupal, nivel de suficiencia, etc.) serán publicadas durante el curso.
- El laboratorio otorgará un máximo de 10 puntos y es opcional.

Forma de evaluación 2024

- El primer parcial será sobre un total de 40 puntos.
- El segundo parcial será sobre un total de 60 puntos.
- Quienes obtengan al menos 60 puntos sobre los 110 puntos (los 40 puntos del primer parcial, los 60 puntos del segundo parcial y los 10 puntos del obligatorio) habrán exonerado el curso (no deberán rendir examen).
- Quienes obtengan entre 25 y 59 puntos sobre los 110 puntos habrán aprobado el curso y deberán rendir examen.
- Quienes obtengan menos de 25 puntos sobre los 110 puntos habrán reprobado el curso y deberán volver a realizar el curso.



Lo que sigue ...

Práctico:

- Semana del 5/8 al 9/8 no hay práctico
- Semana del 12/8 al 16/8 corresponde al práctico 0 de nivelación.
- Semana del 19/8 al 23/8 comienza el práctico.
- Las dos primeras semanas se dictarán en salas de PCs. Se confirmarán en breve los salones.
- La tercera semana se pasa al salón de clase habitual.



Disfruten del curso!