

Presentación

Programación 1 - InCo

Objetivos

El principal objetivo de la unidad curricular Programación 1 es presentar al estudiante los **conceptos básicos de programación**, dentro del paradigma de la **programación imperativa**.

Se pretende que el estudiante conozca las **estructuras básicas** de un lenguaje de programación y sea capaz de escribir **algoritmos simples** e implementarlos siguiendo el enfoque de **programación estructurada**.

También se espera que el estudiante adquiera experiencia en las tareas prácticas vinculadas a la programación, como son **edición, compilación, depuración y ejecución de programas**.

- **Programación 1** es un curso de introducción a la *programación imperativa*.
- Pertenece a las siguientes carreras de la facultad de Ingeniería:
 - Ingeniería en Computación
 - Ingeniería Eléctrica
 - Ingeniería de Producción
 - Es un curso opcional de otras carreras
- Créditos: 10
 - 1 crédito equivale a **15 horas** de trabajo estudiantil (incluyendo clases)
 - por tanto son **10 horas semanales** de trabajo

① Introducción a la programación imperativa

- Concepto de algoritmo
- Compilación y ejecución de programas
- Estructura de un programa
- Identificadores, constantes y variables
- Tipos de datos elementales
- Instrucción de asignación y expresiones
- Entrada y salida

- ① Introducción a la programación imperativa
- ② Estructuras de control
 - Secuencia
 - Selección
 - Iteración

- ① Introducción a la programación imperativa
- ② Estructuras de control
- ③ Subprogramas
 - Procedimientos y funciones
 - Pasaje de parámetros
 - Alcance de identificadores

- 1 Introducción a la programación imperativa
- 2 Estructuras de control
- 3 Subprogramas
- 4 Tipos de datos definidos por el programador
 - Elementales: enumerados y subrangos
 - Estructurados: arreglos, registros y conjuntos

- ① Introducción a la programación imperativa
- ② Estructuras de control
- ③ Subprogramas
- ④ Tipos de datos definidos por el programador
- ⑤ Memoria dinámica
 - El tipo puntero
 - Listas encadenadas

- ① Introducción a la programación imperativa
- ② Estructuras de control
- ③ Subprogramas
- ④ Tipos de datos definidos por el programador
- ⑤ Memoria dinámica
- ⑥ Búsqueda y ordenación
 - Búsqueda lineal y binaria
 - Ordenación por inserción y selección

- 1 Introducción a la programación imperativa
- 2 Estructuras de control
- 3 Subprogramas
- 4 Tipos de datos definidos por el programador
- 5 Memoria dinámica
- 6 Búsqueda y ordenación

- *Programación con Pascal.*
John Konvalina, Stanley Wileman.
McGraw-Hill.
- Se consigue en el quiosco del CEI.

Parciales

Dos pruebas parciales presenciales:

- Primer parcial: 40 puntos
- Segundo parcial: 60 puntos

Laboratorio

Entrega de dos tareas y ejercicios **obligatorios** en la plataforma EVA.

Aprobación del curso:

- Tener aprobadas las dos tareas del laboratorio.
- Haber realizado los ejercicios obligatorios en el EVA.
- **exoneración**: 60 puntos
- **a examen**: 25 puntos.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.
- La participación en los foros es recomendada para todos los estudiantes.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.
- La participación en los foros es recomendada para todos los estudiantes.
- En la clase se presentarán los principales conceptos teóricos y se trabajará en ejercicios de forma integrada.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.
- La participación en los foros es recomendada para todos los estudiantes.
- En la clase se presentarán los principales conceptos teóricos y se trabajará en ejercicios de forma integrada.
- No se hará una presentación exhaustiva de todos los temas.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.
- La participación en los foros es recomendada para todos los estudiantes.
- En la clase se presentarán los principales conceptos teóricos y se trabajará en ejercicios de forma integrada.
- No se hará una presentación exhaustiva de todos los temas.
- Es imprescindible estudiar los temas previamente (libro, videos) a las clases.

Modalidad de dictado

- El curso se basa fuertemente en el trabajo del estudiante.
- Se puede cursar en modalidad **presencial**, asistiendo a las clases Teórico-Prácticas, o en modalidad **semi presencial**, a través del aula virtual de la plataforma EVA.
- Los materiales de cada tema se disponen en los distintos módulos del aula virtual. Cada módulo incluye un foro para consultas.
- La participación en los foros es recomendada para todos los estudiantes.
- En la clase se presentarán los principales conceptos teóricos y se trabajará en ejercicios de forma integrada.
- No se hará una presentación exhaustiva de todos los temas.
- Es imprescindible estudiar los temas previamente (libro, videos) a las clases.
- Concurrir a las clases con lápiz y papel, el libro y los repartidos prácticos.

- Dos tareas de varias semanas de trabajo.
- **Individual.**
- Entrega con corrección semi-automática y **re-entrega**.
- Estricto control de individualidad.
- Leer con mucha atención todos los detalles de la letra y las indicaciones de los docentes.
- Aplicar los conceptos vistos en el curso.

Adicionalmente se deberán realizar los ejercicios **obligatorios** en la plataforma EVA.

- **Obligatorio** inscribirse y participar en el foro.
- Leer con atención el reglamento de los foros y respetarlo.
- Algunas pautas a seguir:
 - No titular un mensaje como “consulta”, “duda”, “pregunta”.
 - Utilizar un lenguaje correcto, evitando abreviaciones (xq, xo, q, k).
 - Asegurarse de que lo que se va apreguntar no fue preguntado y respondido antes.
 - No pedir información que está publicada en la página o en otros sitios (fechas de evaluaciones, salones, etc.).
 - No está permitido publicar código del laboratorio.

Fin

Buena Programación 1 para todos.

(Equipo docente)

