UNIVERSIDAD DE MENDOZA - FACULTAD DE INGENIERÍA

ANÁLISIS NUMÉRICO - 2022

PROYECTO INFORMÁTICO

Lineamientos generales

El proyecto informático es un trabajo de programación que deben realizar los alumnos, en el cual deben generar una herramienta que permita resolver un problema correspondiente al tema que le ha sido asignado.

ESTE PROYECTO INFORMÁTICO ES INDIVIDUAL.

La asignación del tema se realiza cada año recurriendo a una distribución aleatoria en planilla Excel de los 16 temas que encontrarán en la pestaña correspondiente a "Temario Proyecto".

A los estudiantes que les fue asignado el tema 1 o el tema 2, que son los métodos de Jacobi y Gauss Seidel, deben trabajar como mínimo, con un sistema de orden 10 y realizar el análisis previo del condicionamiento del problema.

El lenguaje de programación a utilizar debe ser definido por el alumno, C++, Python, Java, html, etc. Solamente los alumnos de <u>Ingeniería Industrial</u>, que no han tenido programación específica, pueden realizar el proyecto utilizando mathcad, mathlab o Excel.

Además, el trabajo realizado en lenguaje de programación debe ser acompañado con un archivo de texto que indique el modo de uso de la herramienta.

El trabajo que es individual debe estar aprobado antes del 30 de agosto del año calendario (2022).

Independientemente a las clases de consulta de la Dra. Nuñez sobre otros temas de la materia, pueden ir realizando consultas sobre el avance de sus trabajos o las dudas que tuvieran.

El alumno tiene la posibilidad de ir realizando presentaciones parciales del proyecto en las consultas hasta que se le indique que el trabajo **cumple con las condiciones para ser aprobado**, recién en ese momento deberá subirlo a la cátedra web en el sitio indicado para ello.

En estas instancias de presentación el alumno explicitará el modo de realización del trabajo, justificará el código utilizado y pondrá en evidencia los pasos que ha seguido en

la concreción del proyecto. Esto es considerado un modo de defensa de su propio trabajo y pretende que cada uno pueda expresarse en la temática involucrada en su proyecto.

La presentación del proyecto podrá ser presencial o virtual en los horarios que la **Dra. Nuñez** establezca para consulta o especiales para entrega del trabajo.

Hay que tener en cuenta que la aprobación y presentación del Proyecto informático es parte de la **condición de regularidad de la materia**, será ponderado con las notas de las evaluaciones y de los trabajos solicitados por la cátedra.

Los alumnos con regularidad vencida **no harán el proyecto**, se supone que ya lo aprobaron en su cursada anterior.

TUTORES:

Este ciclo 2022 tendremos la colaboración de una ayudante alumna Johana Sánchez (<u>jl.sanchez@alumno.um.edu.ar</u>), principalmente para los chicos que deben realizar el trabajo en lenguajes de programación (turno tarde).

El Ingeniero Daniel Quinteros (<u>daniel.quinteros@um.edu.ar</u>), la Ing. Alejandra Peano (<u>alejandra.peano@um.edu.ar</u>) y el Dr. Rubén Azor (<u>jesús.azor@um.edu.ar</u>) colaboran con la asignatura, siendo tutores de los trabajos.

El Ing. Quinteros y la Ing. Peano para aquellos que utilizan algún lenguaje de programación como por ejemplo Python y el Ing. Azor para los alumnos que desarrollen el proyecto en Mathcad o en Mathlab.

En la web de la cátedra los alumnos tendrán disponibles el temario y las listas con los temas asignados.