UNIVERSIDAD DE MENDOZA - FACULTAD DE INGENIERÍA

ANÁLISIS NUMÉRICO - 2020

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 realizó este año, teniendo en cuenta que no tenemos clases presenciales, recurriendo a una distribución aleatoria en planilla Excel de los 16 temas que encontrarán en la pestaña correspondiente a "Temario Proyectos Inf", los alumnos han sido agrupados por carrera en distintas pestañas del mismo archivo.

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 es individual y debe estar aprobado antes del 30 de setiembre del año calendario (2020).

En las condiciones de aislamiento social que tenemos este año, por lo cual no asistimos a clases presenciales, la Dra. Nuñez establecerá **por mail** (ana.nunez@um.edu.ar) consultas especiales con los alumnos que quieran ir avanzando en el proyecto y que las solicitan. Independientemente a las clases de consulta sobre otros temas de la materia.

El alumno deberá 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.

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:

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 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.