

Estimados alumnos:

Como se les informó en clase, el TP Miniproyecto de Modelado Físico, que realizamos en el Laboratorio de Automatización y Control, requiere la presentación de un informe escrito.

Este requisito persigue el objetivo de contribuir a que Uds. desarrollen habilidades para comunicar **profesionalmente** los resultados de su trabajo.

Para una mejor comprensión de lo que queremos decir les sugerimos que se hagan la siguiente composición de lugar: cada grupo es un equipo de ingenieros que, como parte de un proyecto más amplio, realizó un trabajo (en este caso, Modelado-Simulación-Validación de un sistema real) cuyos resultados deben ser comunicados mediante este informe a otras instancias asociadas al proyecto: horizontales (otros grupos de ingenieros trabajando en otros aspectos técnicos del proyecto) y verticales (niveles de dirección evaluando globalmente el proyecto).

Con esta motivación, el informe deberá:

- ser bien claro en su organización y redacción. Debe ser comprensible y útil para las dos categorías de lectores mencionadas. Una posible solución es una estructuración del informe que incluya introducciones y conclusiones (globales del informe y/o parciales de las secciones) dirigidas a las instancias de decisión del proyecto (verticales), y secciones de mayor detalle técnico dirigidas a los grupos que continuarán trabajando horizontalmente el problema.

- ser autocontenido. No supongan que quienes lean el informe conocen la guía del TP ni los detalles de los equipos del laboratorio (aunque sí pueden tener un conocimiento general de estos equipos). Por otra parte, no reproduzcan la guía, sólo utilicen la información allí contenida en función de los objetivos del informe.

- evidenciar el conocimiento y la comprensión de todas las partes del proceso de Modelado-Simulación-Validación (objetivo específico de este TP), en especial de las partes que tienen menos desarrollo durante las clases, como ser la obtención del sistema físico idealizado a partir del sistema físico real y la validación de los resultados.

- ser técnicamente claro y conciso, es decir, no debe contener más texto que el esencial. Recuerden que el aforismo «una gráfica vale mil palabras» es cierto sólo si la gráfica es buena. Por eso, elijan correctamente las variables a mostrar, las escalas de las gráficas, los horizontes de excursión de las mismas en función de los detalles a mostrar, etc. Además deben estar numeradas y con etiqueta o leyenda (por ej. "Figura 1: Modelo del sistema físico propuesto") de modo que puedan referenciarse y explicarse en forma correcta.

Una posible organización del informe sería la siguiente (esto es sólo una sugerencia que no debe coartar la creatividad de nadie):

- Carátula.

- Resumen: descripción sintética (max. 10 líneas) de lo que se informa, con el propósito de permitir a quien recibe el informe decidir si le corresponde/interesa leerlo o no (pero no se engañe, a nosotros nos interesa, de los pies a la cabeza).

- Introducción: descripción general de lo que se presenta en el informe, es decir, qué se hizo y con qué fin. Breve descripción de los sistemas físicos ensayados.

- Modelado: esto involucra la obtención del sistema físico idealizado y luego su modelo matemático.

- Identificación de los parámetros del modelo: ensayos planeados y realizados.

- Validación del modelo completo: comparación del comportamiento del sistema completo medido y simulado.

- Conclusiones

Aclaremos que todos los aspectos comentados serán evaluados durante la calificación de este TP, incluyendo la redacción y organización.