



Programa del Curso (2021/1)

Profesor: Felipe Núñez (fenunez@uc.cl)
Ayudante: Ángel Biskupovic (aebiskupovic@uc.cl)
Horario: Lunes 14:00 - 18:20

Metodología

El laboratorio se realizará íntegramente de forma remota, en base a plantas simuladas, manteniendo las actividades de diseño e implementación de controladores. El laboratorio consiste en el desarrollo de cinco experiencias, las que tienen una duración de 2 sesiones (entendidas como 3 módulos de trabajo en el laboratorio). El detalle de las experiencias es el siguiente.

Control de procesos	Dos sesiones
Identificación y Loop-shaping	Dos sesiones
Control PID	Dos sesiones
Control Óptimo	Dos sesiones
Control Predictivo	Dos sesiones

Para superar exitosamente el curso, tenga presente los siguientes aspectos.

Trabajo previo

Al menos una semana antes de cada experiencia se subirá al SIDING la guía correspondiente. La guía debe ser estudiada antes de la sesión, ya que es la base para el desarrollo de los experimentos en el laboratorio. Si bien no se realizarán controles ni se evaluará el avance previo, el profesor y los ayudantes podrán penalizar a aquellos alumnos que no demuestren la debida preparación para la experiencia.

Informe

El diseño, implementación y resultados obtenidos en cada experiencia deben ser documentados en un informe. El plazo para entregar el informe es al comienzo de la sesión siguiente. Los contenidos y pauta de evaluación del informe dependen de cada experiencia y serán especificados en la guía respectiva.

Evaluación

A cada experiencia se le asignará una nota individual, E_i , en base al contenido del informe y preguntas hechas durante el desarrollo de la experiencia. La nota final del curso viene dada por

$$NF = \frac{1}{5} (E_1 + E_2 + E_3 + E_4 + E_5) \quad (1)$$

Los criterios de aprobación son:

- Nota final: $NF \geq 3.95$

- Nota experiencias: $E_i \geq 4 \forall i$, o $NF \geq 4.5$ si $\exists i \in \{1, 2, \dots, 5\} : E_i < 4$

por lo que en caso de no cumplir con alguno de los requisitos, la nota final del curso se calculará como

$$NF = \min\{NF, 3.9\} \quad (2)$$

Muy Importante: la asistencia (virtual) al laboratorio es obligatoria. Las inasistencias no justificadas de acuerdo al reglamento de la universidad serán calificadas con nota 1 en la experiencia respectiva.

Muy Importante: este curso adhiere al Código de Honor de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el cual todo alumno regular debe conocer.