

# Resultados de aprendizaje y sistema de evaluación

## 1 DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

---

La simulación es una herramienta fundamental en la Ingeniería Informática. Permite estudiar el comportamiento y funcionamiento de sistemas complejos en un entorno controlado y seguro. Se utiliza en una amplia variedad de campos, y se ha convertido en una herramienta imprescindible para los ingenieros informáticos en el diseño y desarrollo de sistemas.

La simulación permite a los ingenieros informáticos diseñar, desarrollar y optimizar sistemas complejos de manera más segura, eficiente y efectiva. También, permite a los ingenieros informáticos detectar y corregir errores de diseño, optimizar el rendimiento de sistemas existentes, y analizar y predecir el comportamiento de sistemas complejos en situaciones extremas o de emergencia. En un mundo cada vez más dependiente de la tecnología, la simulación se ha convertido en una herramienta indispensable para los ingenieros informáticos que deben diseñar sistemas más seguros, eficientes y confiables.

## 2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

La materia tiene los siguientes objetos de conocimiento:

1. Modelos empíricos
2. Modelos de sistemas discretos determinísticos
3. Modelos de sistemas discretos estocásticos
4. Modelos de sistemas continuos determinísticos

Para ellos, se plantean los siguientes resultados de aprendizaje:

- **RA01:** [Desarrolla] + [Modelos empíricos] + [para especificar, proyectar y desarrollar sistemas]
- **RA02:** [Desarrolla] + [Modelos de sistemas discretos determinísticos] + [para especificar, proyectar, desarrollar y controlar la operación de sistemas]
- **RA03:** [Desarrolla] + [Modelos de sistemas discretos estocásticos] + [para especificar, proyectar, desarrollar y controlar la operación de sistemas]
- **RA04:** [Resuelve] + [Modelos de sistemas continuos determinísticos] + [para especificar, proyectar, desarrollar y controlar la operación de sistemas]

## 3 SISTEMA DE EVALUACIÓN

---

### 3.1 EVALUACIÓN DEL PROCESO

Durante el dictado de clases por videoconferencia, se realizan preguntas para determinar los conceptos previos que los estudiantes tienen y, con base en esos conceptos, se presentan los nuevos conceptos que incumben a la materia. También, se realizan preguntas para evaluar el grado en que los estudiantes van comprendiendo los nuevos temas que se presentan y para determinar el grado en que los estudiantes repasan los temas presentados en clases anteriores.

Los estudiantes, en forma individual, deben resolver guías de trabajo prácticos aproximadamente cada dos semanas. Para llevar a cabo esta parte práctica de la materia, se dispone de un aula virtual en UNJu Virtual (<https://virtual.unju.edu.ar>), la cual ofrece todas las herramientas para que los estudiantes trabajen en forma colaborativa y estén en permanente contacto con la cátedra para realizar consultas. También, a través de este medio, la cátedra tiene la posibilidad de supervisar y evaluar en forma continua la evolución académica de cada estudiante. Cuando se vence el plazo de entrega de un trabajo práctico, se realiza una clase práctica donde se analizan las soluciones presentadas por los estudiantes. En esa clase, los estudiantes tienen la oportunidad de despejar las dudas que aún tienen, y también tienen la oportunidad de proponer soluciones alternativas.

Por otra parte, los estudiantes deben contestar cada dos semanas, en forma individual, un cuestionario en el aula virtual acerca de los conceptos teóricos vinculados al trabajo práctico vigente. Estos cuestionarios son corregidos automáticamente y el estudiante recibe una retroalimentación inmediata.

### 3.2 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.2.1 Condiciones para regularizar

Para regularizar la materia, se requiere una asistencia a clases igual o superior a 80 %, el 80 % o más de los trabajos prácticos presentados, el 80 % o más de los cuestionarios contestados y una calificación igual o superior a 50 % en cada uno de los dos parciales que se toman en la materia.

Cada parcial tiene un recuperatorio, el cual deberá ser aprobado con una calificación igual o superior a 50 %.

#### 3.2.2 Promoción

Para promocionar la materia, se requiere una asistencia a clases igual o superior a 80 %, el 80 % o más de los trabajos prácticos presentados, el 80 % o más de los cuestionarios contestados y una calificación igual o superior a 80 % en cada uno de los dos parciales y en el coloquio final. La nota de promoción es igual al promedio de las notas de los parciales y del coloquio final.

#### 3.2.3 Examen final

Los estudiantes que regularizaron la materia deberán rendir un examen final teórico y obtener una nota igual o superior a 4 (cuatro) para aprobar. Los contenidos a evaluar serán extraídos del programa analítico vigente al momento del examen. Generalmente, el examen final es oral. Sin embargo, si la cantidad de estudiantes que se presentan hace inviable el examen oral, el examen es escrito.

#### 3.2.4 Examen final libre

Los estudiantes que rinden en forma libre la materia deben presentar carpeta de trabajos prácticos visados, rendir un examen práctico, equivalente a los dos parciales que se toman en la cursada normal, y rendir un examen teórico. El examen práctico se toma el día anterior al día de la mesa. Si el estudiante

aprueba dicho examen, el examen teórico se toma el día de la mesa. La nota final se obtiene promediando la nota del examen práctico y del examen teórico. Las condiciones para rendir el examen teórico son las mismas que se indicaron anteriormente para el examen final de un estudiante regular.