

# Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

EVALUACIÓN	Obligatorio 2	GRUPOS	FECHA	28/05/2025
MATERIA	Sistemas Multiagente			
Cátedra	Cátedra de Inteligencia Artificial y Big Data			
POSTGRADO	Master en Inteligencia Artificial / Master en Big Data / Master en Ingeniería			
	<ul> <li>Formar grupos de 3 personas del mismo dictado</li> <li>Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada (ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO")</li> <li>Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor contactarse con el Coordinador de cursos o Coordinación adjunta antes de las 20:00h del día de la entrega, a través del mail goicoechea@ort.edu.uy o vía Ms Teams.</li> </ul>			

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

## **Obligatorio**

El trabajo obligatorio comprende las siguientes actividades:

- 1. Implementación de los algoritmos de aprendizaje en juegos alternados multiagente:
  - Monte Carlo Tree Search (MCTS)
  - Counterfactual Regret Minimization (CFR)
  - Opcional: Information Set MCTS (ISMCTS)
- 2. Validación de los algoritmos con los ambientes:
  - o Tic-Tac-Toe
  - Nocca-Nocca
  - Khun (2 y 3 jugadores)
  - Leduc (2 jugadores)
  - Opcional: Pig (N jugadores)

## Implementación

 Debe estar basada en el código template disponible en el sitio de aulas de la materia, en la solapa <u>Obligatorio</u> y ser para N agentes.

#### Validación

• Debe consistir en una extensiva experimentación de los algoritmos en diferentes ambientes.

### Entregables

- Por gestión: un informe detallado de la experimentación realizada y los resultados observados. Se recomienda usar gráficas para mostrar los experimentos.
- Incluir un link a github público con el código y los experimentos.



#### Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uv

## RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

#### **Obligatorios**

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

- Ingresá al sistema de Gestión.
- En el menú, seleccioná el ítem "Evaluaciones" y la instancia de evaluación correspondiente, que figura bajo el título "Inscripto".
- Para iniciar la entrega hacé clic en el ícono: 3)



- Ingresá el número de estudiante de cada uno de los integrantes y hacé clic en "Agregar". El sistema confirmará que los integrantes estén inscriptos al obligatorio y, de ser así, mostrará el nombre y la fotografía de cada uno de ellos. Una vez agregados todos los integrantes, hacé clic en "Crear equipo".
  - a. Cualquier integrante podrá:
    - Modificar la integración del equipo.
    - Subir el archivo de la entrega.
- 5) Seleccioná el archivo que deseás entregar. Verificá el nombre del archivo que aparecerá en la pantalla y hacé clic en "Subir" para iniciar la entrega. Cada equipo (hasta 2 estudiantes) debe entregar un único archivo en formato zip o rar (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar). El archivo a subir debe tener un tamaño máximo de 40mb
  - a. Cuando el archivo quede subido, se mostrará el nombre generado por el sistema (1), el tamaño y la fecha en que fue subido.
- 6) El sistema enviará un e-mail a todos los integrantes del equipo informando los detalles del archivo entregado y confirmando que la entrega fue realizada correctamente.
- 7) Podés cerrar la pestaña de entrega y continuar utilizando Gestión o salir del sistema.
- 8) La hora tope para subir el archivo será las 21:00 del día fijado para la entrega.
- 9) La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc).
- 10) Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor contactarse con el Coordinador de cursos o Coordinación adjunta antes de las 20:00h del día de la entrega, a través de los mails goicoechea@ort.edu.uv o vía Ms Teams.