## Rúbrica de corrección para el obligatorio de Inteligencia Artificial, marzo 2025:

(máximo 30 puntos)

La fila "Documentación" es transversal a los dos ejercicios.

Ejercicio	Máximo puntaje por ejercicio	Evaluación			
		Excelente	Bueno	Mínimo aceptable (máx. 79%)	
		(máx. 100%)	(máx. 89%)	,	
Ejercicio 1	10 puntos	Prueba con al menos dos discretizaciones distintas del espacio de observaciones y de acciones, justifica con cuáles se queda. Explica cómo influye la discretización en el agente.  La búsqueda de hiperparámetros está definida por una buena forma de evaluar el rendimiento del agente (justifica bien cómo elige los hiperparámetros).  Se prueban al menos 5 combinaciones de hiperparámetros.  Implementa el algoritmo de Stochastic Q-learning y repite	Prueba con al menos dos discretizaciones distintas del espacio de observaciones y de acciones, pero la justificación no está bien fundamentada.  Prueba 3 o 4 combinaciones de hiperparámetros, con una evaluación parcial del rendimiento.  Implementa Stochastic Q-learning pero sin repetir todo el análisis.	No prueba con distintas discretizaciones, pero justifica por qué eligió una.  Prueba al menos 2 combinaciones de hiperparámetros, con análisis escaso o sin una métrica clara de evaluación.  Se menciona Stochastic Q-learning pero no se implementa correctamente o está incompleto.	
Ejercicio 2	5 puntos	Implementan Expectimax y Minimax, con alpha-beta pruning. Explican qué consecuencias tuvo aplicar alpha-beta pruning.  Definen y prueban más de dos heurísticas bien justificadas, con distintas ponderaciones.  Definen pruebas para evaluar a los agentes contra distintos oponentes y registran información relevante de cada partida.	Implementan ambos algoritmos, pero el uso de alpha-beta pruning en Minimax no está correctamente optimizado o no se analiza su impacto.  Se definen al menos dos heurísticas, pero con poca justificación o sin variar ponderaciones.  Se prueba contra oponentes pero sin registrar toda la información relevante.	Solo se implementa uno de los dos algoritmos, o ambos pero sin alpha-beta pruning.  Se usa una única heurística con poca o ninguna justificación.  No se documentan partidas o se presentan pocas evidencias del rendimiento.	

Documenta	15 puntos	Presentan un resumen de lo realizado, conteniendo pruebas iniciales, problemáticas y soluciones (si las hubo), justifican las decisiones de hiperparámetros y funciones de evaluación.	Presentan un resumen general pero con menos profundidad en la bitácora o justificaciones breves.  Se incluyen gráficas pero sin ejes bien definidos o	Presentan un resumen breve o desordenado.  No justifican claramente decisiones.  Las gráficas son escasas,
		Registran gráficas relevantes, conteniendo los ejes correctos y el tipo de gráfico adecuado para lo que quieren mostrar. De las gráficas se desprende alguna observación útil para la experimentación o sirven de conclusión.  Adjuntan el código y los modelos finales en formato .pkl	sin análisis claro de lo que representan.  Adjuntan el código pero no los modelos finales.	poco claras o irrelevantes para el análisis.