

Tarea - Unidad 4

Decisiones y Teoría de Juegos

Emmanuel Alcalá

jaime.alcala@iteso.mx

21 de noviembre de 2021

Instrucciones

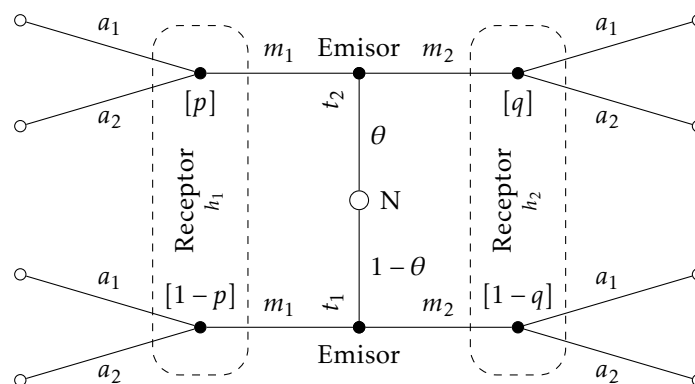
- 1 - Puedes contestar en papel, tomar fotos y colocarlas en un archivo Word y convertirlo a pdf, luego subirlo en la entrada de CANVAS correspondiente al examen.
- 2 - Coloca claramente los cálculos que desarrollaste para resolver los problemas, y **encierra en un recuadro** la respuesta correcta.
- 3 - Si existe una situación *extraordinaria* que te impida *terminar* y subir la tarea a tiempo, házmelo saber en ese momento. Sin embargo, si es el último día y no haz hecho nada, por día que pase sin que hayas subido la tarea, perderás 10% de puntos.



Pregunta 1

3 pt

Abajo se encuentra un juego de señalización representado de forma genérica.





Considera los siguientes datos del juego:

1. Jugadores: Trabajador y Empleador.
2. Tipos del trabajador: Alto desempeño (Alto), o Bajo desempeño (Bajo).
3. La probabilidad del tipo Alto es de 0.2, y la del bajo de 0.8.
4. El conjunto de mensajes del trabajador es $m = \{\text{Estudiar (E)}, \text{No Estudiar (NE)}\}$.
5. Las acciones del Empleador son $A = \{\text{Adm, Tec}\}$, en donde Adm es de administración, Tec de técnico.
6. El Empleador ofrece salarios $w_{\text{Alto}} = 10, w_{\text{Bajo}} = 6$, y tiene ganancias según

		empleo	
		Adm	Tec
tipo de Trabajador	Alto	12	7
	Bajo	1	4

7. El trabajador tiene un costo privado $c_{\text{Bajo}} = 4$ y un costo $c_{\text{Alto}} = 1$ por estudiar, y **si no estudia** su costo es 0 para ambos tipos $c_{\text{Bajo}} = c_{\text{Alto}} = 0$.
8. Las ganancias del trabajador están dadas por el salario menos el costo, es decir $w_t - c_t$.

Resuelve lo siguiente

1. A partir de los anteriores datos, representa nuevamente el juego actualizando correctamente $m_1, m_2, t_1, t_2, \theta, 1 - \theta, a_1$, y a_2 (**3 pt**).
2. Describe los posibles equilibrios separadores y agrupadores (**2 pt**).
3. Evalúa cada uno de los posibles equilibrios, y concluye cuál(es) es(son) EBP, escribiendo correctamente el perfil de estrategias para ambos, que incluye las creencias del jugador no informado (**5 pt**).

¡Suerte!

