

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad A)
Curso 2025-2026
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Los problemas de secuenciación de trabajos
Tutor/es Académicos	Manuel Alfredo Mosquera Rodríguez Alejandro Saavedra Nieves
Descripción del contenido	Un problema de secuenciación de trabajos en una única máquina se basa en la existencia de tareas independientes que deben procesarse secuencialmente en dicha máquina. El coste individual por la realización de cada tarea queda determinado por funciones dependientes, entre otros factores, del instante temporal en el que se finaliza su procesado. Desde la perspectiva de un problema de optimización, el primer objetivo pasa por determinar el orden óptimo de procesado que minimice el coste total agregado. La situación de ahorros que surge de esa reordenación es estudiada desde la teoría de los juegos cooperativos. Ver Curiel et al. (1989), Borm et al. (2002), y Schouten et al. (2021), entre otros. En este trabajo se propone una revisión bibliográfica de los problemas de secuenciación bajo cooperación y, de ser posible, el estudio de variantes de los problemas originales. Referencias: Curiel, I., Pederzoli, G., and Tijs, S. (1989). Sequencing games. <i>European Journal of Operational Research</i>, 40, 344–351. Borm, P., Fiestras-Janeiro, G., Hamers, H., Sánchez, E., & Voorneveld, M. (2002). On the convexity of games corresponding to sequencing situations with due dates. <i>European Journal of Operational Research</i>, 136(3), 616-634. Schouten, J., Saavedra-Nieves, A., & Fiestras-Janeiro, M. G. (2021). Sequencing situations and games with non-linear cost functions under optimal order consistency. <i>European Journal of Operational Research</i>, 294(2), 734-745.
Recomendaciones	Haber cursado la materia de “Juegos Cooperativos”.
Otras observaciones	