
Resumen del plazo y modo de entrega: Hasta las 23:59 del 9 de noviembre. Se debe subir a Moodle un solo fichero PDF llamado **extra.pdf** de a lo más dos páginas.

Personalización. En el enunciado, las constantes m y n , por ese orden, son las dos primeras cifras no nulas a la izquierda en tu DNI (o el documento de identificación que aparezca en SIGMA). Por ejemplo, si fuera 03074104 Q entonces $m = 3$ y $n = 7$.

Enunciado. Sea $f : \mathbb{R}_2[x] \rightarrow \mathbb{R}^4$ la aplicación lineal dada por

$$f(a + bx + cx^2) = (-a + b + c, b + 2c, 2b + nc, -a + mb)^t$$

y $W \subset \mathbb{R}^4$ el subespacio con base $\{(1, 3, 2, m)^t, (2, 7, n, 1)^t\}$.

(a) Lee la sección 2.6 del resumen y, con lo que has aprendido, calcula las ecuaciones del subespacio W .

(b) Encuentra un vector $\vec{v} \in \mathbb{R}^4$ con primera coordenada igual a 1 tal que esté en W y que cumpla $f(P) = \vec{v}$ para algún polinomio $P \in \mathbb{R}_2[x]$ que debes indicar.

Instrucciones:

- La solución debe subirse a Moodle como un solo fichero en formato PDF llamado **extra.pdf** de a lo más 6MB y dos páginas¹. El plazo de entrega es hasta el 9 de noviembre, incluido. Si no cumples algunos de estos requerimientos, es muy posible que el problema no sea corregido.
- Se te puede requerir que expliques la solución si hay indicios de que no entiendes lo que has escrito.
- No daré a título particular ninguna pista adicional. Solo responderé acerca de aclaraciones sobre el enunciado y las instrucciones.
- Una solución correcta completa incrementa en un punto la calificación global (sobre 10) de la evaluación continua. El primer apartado cuenta 0,25 y el segundo 0,75.

¹Si tienes problemas con el tamaño del fichero o para pasar tu documento a PDF, usa por ejemplo la aplicación gratuita online <https://www.ilovepdf.com/>.