

CALENDARIO PRELIMINAR DE MATEMÁTICA 2

DIA	TEÓRICA	PRÁCTICA
3/9	<i>Clase 1: Espacios vectoriales. Subespacios. Generación. Independencia lineal.</i>	<i>Guía 0 (repaso de resolución de sistemas, operaciones con matrices e inversibilidad).</i>
10/9	<i>Clase 2: Bases. Dimensión. Coordenadas. Matrices de cambio de coordenadas</i>	<i>Guía 1 hasta el ej. 8 inclusive. Cómo saber si una familia de vectores es L.I. o no, si genera o no.</i>
17/9	<i>Clase 3: Transformaciones lineales. Determinación de una t.l. Núcleo e imagen. Monos, epi, isos. Teorema de la dimensión.</i>	<i>Guía 1 hasta el final. Dimension (repaso del CBC), pero sobre todo hallar intersección, sumas, suma directa. Teorema de dimensión de la suma.</i>
24/9	<i>Clase 4: Corolarios del Teo de la dimensión. Matriz de una t.l. en un par bases. Cambios de bases. Rango.</i>	<i>Guía 2 hasta ej.6 inclusive. Construcción de transformaciones lineales. Monos, epis, isos.</i>
1/10	<i>Clase 5: Rango. Determinantes. Definición y propiedades. Cálculo por triangulación.</i>	<i>Guía 2 hasta ej. 13. Teorema de la dimensión y matriz de una t.l.</i>
5/10 (lunes)	<i>Clase 6: Determinantes: desarrollo por fila y columna, Determinante del producto. Cálculo de la inversa con el det.. Regla de Cramer.</i>	-----
8/10	<i>Clase 7: Diagonalización. Valores propios. Polinomio característico. Base de autovectores.</i>	<i>Terminar Guía 2 (Rango) y empezar Guía 3 hasta ej.6 (propiedades y cálculo del determinante).</i>
15/10	<i>Clase 8: Repaso. Diagonalización y multiplicidades.</i>	<i>Guía 3 hasta el final. Matriz adjunta y Cramer.</i>
22/10	<i>Clase 9: Polinomios evaluados en matrices. Hamilton-Cayley. Subespacios invariantes. Matrices nilpotentes.</i>	<i>Guía 4 hasta ej.5 inclusive.</i>
29/10	<i>Clase 10: Forma de Jordan. El caso nilpotente. El caso general (comienzo).</i>	<i>Guía 4 ejercicios 6-10. Recursividades y sistemas de equadiff.</i>
5/11	<i>Clase 11: El caso general de Jordan (ejemplo). Producto interno.. Norma. Cauchy-Schwartz. Distancia.</i>	<i>Terminar Guía 4 (Hamilton-Cayley, subespacios invariantes).</i>
12/11	<i>Clase 12: Matriz de un producto interno. Ortonormalidad. Gram-Schmidt. Ortogonalidad. Complemento ortogonal. Proyección ortogonal.</i>	<i>Guía 5 hasta ejercicio 4. Cálculo de Jordan de nilpotentes, la relación con los rangos.</i>
19/11	<i>Clase 13: T.L y producto interno. Adjunta. Aplicaciones autoadjuntas. Diagonalización de autoadjuntas.</i>	<i>Terminar guía 5, aplicaciones de la Forma de Jordan (potencias, equadiff).</i>
26/11	<i>Clase 14: Aplicaciones unitarias y ortogonales Clasificación de las t.l. Ortogonales en 3x3</i>	<i>Guía 6 hasta ejercicio 7.</i>
3/12	<i>Repaso</i>	<i>Terminar guía 6.</i>
10/12	<i>Repaso</i>	<i>Repaso.</i>
11 o 12/12	**** EXAMEN ****	