

ALGEBRA Y CALCULO TENSORIAL: TEORIA Y PROBLEMAS RESUELTOS



Autor:	MIGUEL STICKLE; MARTIN MANUEL PASTOR PEREZ
Lengua:	CASTELLANO
Plaza de edición:	ESPAÑA
Nº de páginas:	334 págs.
Año edición:	2014
Categoría:	Ciencias
ISBN:	9788416228119
Editorial:	GARCETA GRUPO EDITORIAL

[ALGEBRA Y CALCULO TENSORIAL: TEORIA Y PROBLEMAS RESUELTOS.pdf](#)

[ALGEBRA Y CALCULO TENSORIAL: TEORIA Y PROBLEMAS RESUELTOS.epub](#)

Este libro está enfocado a estudiantes de titulaciones de ingeniería y profesionales que necesiten una base sólida de Álgebra y Cálculo tensorial, imprescindible para comprender los modelos de la Mecánica de Medios Continuos. En el desarrollo de los capítulos se ha considerado de forma exclusiva el empleo de bases ortonormales y coordenadas cartesianas. El motivo de esta elección es doble: por un lado, estas bases son lo suficientemente generales para la mayoría de las aplicaciones en Mecánica de Medios Continuos y en segundo lugar, se gana en claridad de cara al lector. Sin embargo, reconociendo que pueden aparecer situaciones en las que el empleo de bases más generales puede ser un aspecto importante, se han incorporado al final del libro dos apéndices: el primero de ellos está dedicado al Álgebra respecto a bases que no son ortonormales, mientras que en el segundo se generaliza el Cálculo Tensorial a coordenadas curvilíneas. El libro contiene más de 100 ejercicios resueltos y una cantidad igualmente importante de ejemplos desarrollados en cada capítulo. Entre los ejercicios y los ejemplos el estudiante puede encontrar, desde aspectos básicos del espacio vectorial euclídeo y la manipulación de tensores, pasando por aplicaciones del teorema de descomposición polar, hasta casos de verificación del teorema de la divergencia de Gauss. Respecto a los conocimientos previos requeridos es conveniente que el estudiante haya realizado con anterioridad un curso estándar de Cálculo en una y varias variables, así como un curso básico de Álgebra lineal.