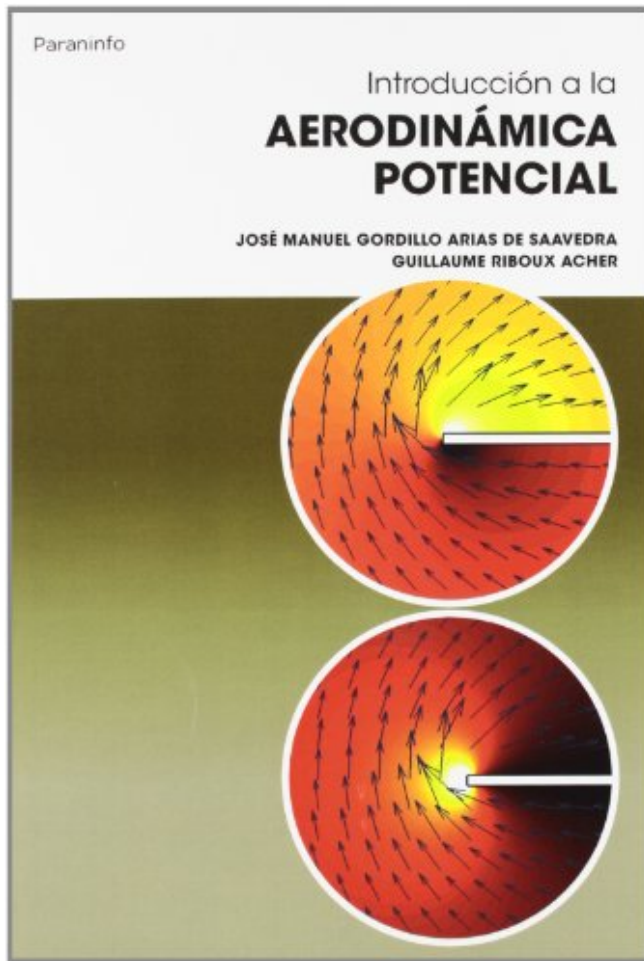


# Paraninfo

## Introducción a la Aerodinámica Potencial



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** JOSE MANUEL GORDILLO ARIAS DE SAAVEDRA, GUILLAUME RIBOUX ACHER

**Clasificación:** Universidad > Ingeniería

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 310

**ISBN 13:** 9788497329941

**ISBN 10:** 8497329945

**Precio sin IVA:** 25,00 Eur

**Precio con IVA:** 26,00 Eur

**Fecha publicación:** 02/08/2012

### Sinopsis

Este manual ofrece los desarrollos teóricos sobre los cuales se fundamenta buena parte de los contenidos de las distintas asignaturas de Aerodinámica básica que se imparten en los últimos cursos del grado en Ingeniería Aeroespacial ofertado por diversas universidades españolas.

También trata el análisis del flujo de gases en toberas, por lo que además cubre uno de los contenidos clásicos de las asignaturas de Propulsión y de Mecánica de Fluidos Avanzada, incluidas en muchos otros planes de estudio de grado en Ingeniería. Además, los contenidos de esta obra trascienden los que normalmente se imparten en clase, por lo que es una importante herramienta de aprendizaje y ampliación.

Por otro lado, la detallada redacción de la obra y la inclusión de numerosos problemas resueltos, que ilustran con claridad los conceptos esenciales relativos a esta materia, hacen que resulte de gran utilidad para los estudiantes como libro de apoyo para las clases presenciales y como manual de estudio alternativo para aquellos a quienes no les resulte posible acudir a ellas.

### Indice

1. Introducción; 2. Ecuaciones generales; 3. Resolución de la ecuación de Laplace mediante la superposición de soluciones elementales; 4. Generación de circulación. Hipótesis de Kutta. Cálculo del flujo alrededor de una placa plana y de perfiles aerodinámicos; 5. Teoría potencial linealizada de perfiles; 6. Alas de gran alargamiento: teoría del ala larga de Prandtl; 7. Flujo de gases en toberas.

Apéndice: A. Ecuación de Laplace en diversos sistemas de coordenadas; B. Teorema de Gauss; C. Teorema de Stokes; D. Ecuaciones de balance integral; E. Implementación numérica del método de Green; F. Ondas de choque y ondas de Mach; G. Flujo supersónico alrededor de una cuña bidimensional; H. Flujo supersónico alrededor de una esquina; I. Cálculo de las fuerzas sobre un perfil romboidal.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal 41, Oficina 701. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax (+34) 91 445 62 18

info@paraninfo.es www.paraninfo.es