



DICTAMEN

TÍTULO:

***Física de reactores nucleares.
Fundamentos teóricos y problemas***

ÁREA / TEMA:

Física de reactores

PUBLICABLE



NO PUBLICABLE



VALOR ACADÉMICO:

PUBLICABLE

CON MODIFICACIONES



5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

ARGUMENTO / SINOPSIS:

El libro constituye una obra formativa y técnica que desarrolla sistemáticamente los fundamentos de la física de reactores nucleares, articulando teoría, deducciones matemáticas, modelos físicos y un amplio repertorio de problemas aplicados. Se divide en dos partes: una primera rigurosa y formal dedicada a la ecuación de transporte, la teoría de difusión, cinética, frenado, multigrupos y ecuaciones críticas; y una segunda parte práctica con ejercicios resueltos y problemas aplicados, culminando con el análisis del reactor subcrítico Chicago 9000 de la UAEN-UAZ. El texto presenta en secuencia lógica la historia y fundamentos de la radiactividad, la fisión, la distribución de neutrones, secciones transversales, modelos como la edad de Fermi, reglas de difusión, buckling, reflectores, criticidad y parámetros nucleares, además de incluir anexos matemáticos y físicos relevantes. La obra adopta un enfoque didáctico, sustentado en autores clásicos de la ingeniería

VÍCTOR BALLESTEROS, DIRECTOR ACADÉMICOWWW.COMUNICACION-CIENTIFICA.COM

móvil: +(52) 55 7460-9138 • oficina: +(52) 55 5696-6541 / e-mail: academiacomunicacioncientifica@gmail.com
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400, Crédito Constructor, Benito Juárez, CP 03940, CDMX, México

D.R. © EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA S.A.DE C.V.



DICTAMEN

nuclear (Zweifel, Fermi, Kopeikin), y muestra dominio de la materia a través de derivaciones completas, interpretaciones físicas y aplicaciones numéricas reales.

MÉRITOS A DESTACAR:

- El libro desarrolla deducciones formales de la ecuación de transporte, teoría de difusión, regla de Fick, ecuaciones cinéticas, buckling y ecuaciones críticas, siempre a partir de primeros principios físicos.
- La estructura en dos partes (formal y de problemas) permite que el estudiante comprenda no sólo los principios sino también su aplicación real en casos concretos como el reactor Chicago 9000.
- El prefacio declara explícitamente fines formativos y la obra cumple: explica conceptos difíciles mediante esquemas, tablas y ejemplos numéricos claros.
- La obra emplea literatura clásica y moderna, además de referencias institucionales y manuales de reactor. Las derivaciones se ajustan a estándares contemporáneos.

DEFECTOS A SEÑALAR:

Estilo de redacción irregular debido a que algunos párrafos presentan saltos conceptuales, repeticiones o explicaciones que podrían organizarse mejor.

OBSERVACIONES CUALITATIVAS A LA ADECUACIÓN DEL CONTENIDO:

¿Son adecuadas, suficientes y actualizadas las referencias bibliográficas?	SÍ	NO
--	-----------	----

¿Son claros y explícitos los objetivos del trabajo?	SÍ	NO
---	-----------	----

OBSERVACIONES CUANTITATIVAS A LA ADECUACIÓN DEL CONTENIDO:

¿Es pertinente el material estadístico y visual (mapas, gráficas, esquemas, etc.)?	SÍ	NO
--	-----------	----

¿Cuenta con introducción desarrollo y conclusión?	SÍ	NO
---	-----------	----

VÍCTOR BALLESTEROS, DIRECTOR ACADÉMICO

WWW.COMUNICACION-CIENTIFICA.COM

móvil: +(52) 55 7460-9138 • oficina: +(52) 55 5696-6541 / e-mail: academiacomunicacioncientifica@gmail.com
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400, Crédito Constructor, Benito Juárez, CP 03940, CDMX, México

D.R. © EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA S.A.DE C.V.



DICTAMEN

ORGANIZACIÓN, COHERENCIA Y EXPOSICIÓN DEL CONTENIDO:

¿Es congruente y equilibrada la estructura formal del manuscrito?	SÍ	NO
¿Son coherentes y consistentes las secciones entre sí?	SÍ	NO
¿Existe relación entre el desarrollo del manuscrito con los objetivos planteados?	SÍ	NO
¿Sigue una metodología congruente con los objetivos?	SÍ	NO

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA ORGANIZACIÓN, COHERENCIA Y EXPOSICIÓN DEL CONTENIDO:

Atender la redacción final.

¿HACE UNA APORTACIÓN ORIGINAL A LA DISCIPLINA?

El libro aporta una obra integral en español sobre física de reactores nucleares, combinando teoría rigurosa con problemas aplicados a reactores reales.

¿CUENTA CON RIGOR ACADÉMICO Y FIABILIDAD EN LAS CONCLUSIONES?

La obra presenta rigor académico elevado, sustentado en derivaciones matemáticas completas, modelos estandarizados de transporte y difusión, desarrollo histórico verificable y cálculos aplicados.

¿LESIONA A ALGUNA PERSONA O ENTIDAD?

No.

¿ACONSEJA SU PUBLICACIÓN? ¿POR QUÉ?

Sí. El texto es publicable sin modificaciones esenciales. Contiene rigor matemático y físico comparable con textos internacionales.

VÍCTOR BALLESTEROS, DIRECTOR ACADÉMICO

WWW.COMUNICACION-CIENTIFICA.COM

móvil: +(52) 55 7460-9138 • oficina: +(52) 55 5696-6541 / e-mail: academiacomunicacioncientifica@gmail.com
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400, Crédito Constructor, Benito Juárez, CP 03940, CDMX, México

D.R. © EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA S.A. DE C.V.