

Algunas consideraciones para ayudarte en tus estudios

Queremos hacerte algunas observaciones y recomendaciones; esperando que ellas contribuyan a tu propio éxito, que es lo que realmente nos interesa.



- Trata siempre de comprender muy bien lo que debas aprender.

El “conocimiento confuso” y la sola memorización no permiten raciocinar ni resolver situaciones problemáticas. El proceso de comprensión de lo estudiado es siempre más lento que el de memorización. Por eso debes estudiar con anticipación y con calma.

Es necesario que organices tus actividades de modo que te sea posible estar siempre al día en las materias enseñadas.

Te insistimos: Estudiar es una actividad que debe realizarse clase a clase.

- Te recomendamos que no te contentes con estudiar sólo para obtener las notas mínimas necesarias para la promoción. Un conocimiento inconsistente en la base, te producirá serias dificultades más adelante y es la causa profunda de muchos abandonos.

- Es muy importante escoger los tiempos y lugares para estudiar con tranquilidad y sin distracciones. Examina, para tu caso particular, las facilidades que te proporciona tu casa habitación y la Universidad para mejor desarrollar tus actividades de aprendizaje.

- Aunque un curso te parezca de “materia sabida” e “ideas muy simples”, igualmente estudia, consulta, relaciona, discute.

- Es perfectamente posible un curso de “materias muy simples” con un alto nivel de exigencia. De ordinario este nivel de exigencia va en aumento a medida que el curso se desarrolla. Tú podrás seguirlo si has adquirido hábitos de estudio, de análisis y de síntesis.

- Encontrarás en este texto varios tipos de ejercicios. Algunos han sido propuestos para que desarrolles habilidades y seguridad en el cálculo, otros para que te sirvan de ayuda en la comprensión de algún concepto particular; y un tercer grupo, están diseñados para que uses en conjunto varios conceptos relacionados.

Es conveniente que primero resuelvas los ejercicios tú solo. Luego puedes comparar las soluciones con las de otros compañeros, discutiendo los procedimientos tanto si los resultados obtenidos son iguales o diferentes. Esta manera de proceder te ayudará eficazmente para alcanzar las habilidades necesarias en la resolución de problemas numéricos y conceptuales.

También propondremos algunas actividades experimentales. Deberás realizarlas y así, con tus propios ojos, tus propias manos y tu propia mente, podrás ponerte en contacto, en escala modesta, con el sistema de trabajo en Física.

Es aconsejable que en el estudio y lectura comprensiva del texto, anotes o subrayes las palabras, ideas o conceptos que no te queden claros, para presentarlos a discusión en las clases siguientes. Esto no exime de la exigencia de tratar de aclarar tus dudas por medio de la reflexión y la consulta de otros textos.

Libros de apoyo y consulta:

- *Física Universitaria*: Sears - Zemansky, Vol. 1
- *Física*: Resnick – Halliday, Vol 1
- *Álgebra*: Editorial Arrayán
- *Álgebra, Geometría*: Baldor
- *Física conceptual*: Hewit

Lecturas de Física:

- *Últimas Noticias del Cosmos*: Hubert Reeves
- *Miedo a la Física*: Lawrence M. Krauss
- *La más bella historia del mundo*: Reeves, Rosemary; Cappens, Simonnet
- *A la sombra del asombro*: Francisco Claro
- *Einstein: Pasiones de un científico*: Barry Parker
- *Del carácter de las leyes físicas*: Richard Feymann

Sobre unidades de medición puedes consultar:

- Sistema internacional de unidades (SI)
- El cambio hacia el sistema internacional de unidades - Haeder
- Bases Técnicas – Hirschmann

Algunos símbolos matemáticos.

$=$	igual	\approx	aproximadamente igual
$>$	mayor que	\triangleq	equivalente a
$<$	menor que	$\hat{=}$	aprox. equiv. a
\geq	mayor o igual que	\sim	orden de magnitud de
\leq	menor o igual que	\propto	proporcional a

Algunas letras griegas.

Alfa	α	A	Lambda	λ	Λ
Beta	β	B	Mu	μ	M
Gamma	γ	Γ	Pi	π	Π
Delta	δ	Δ	Rho	ρ	P
Epsilon	ε	E	Sigma	σ	Σ
Eta	η	H	Tau	τ	T
Theta	θ	Θ	Omega	ω	Ω