



Unidad 5. Óptica.

Tema 5.1 Introducción a la óptica.

Investigación documental 5.1.1 Desarrollo de la óptica.	
Objetivo	Lograr que el estudiante investigue y desarrolle habilidades de análisis y síntesis de información.
Instrucciones De acuerdo al formato de la asignatura de investigación documental, efectuar una búsqueda de información sobre los acontecimientos más relevantes que dieron origen al desarrollo de la óptica que actualmente conocemos. Una vez realizado el trabajo, convertir el documento a formato PDF ya que posteriormente se anexará el documento al documento único de tareas.	

Análisis de video 5.1.1 Introducción a la óptica.	
Objetivo	Lograr que el estudiante desarrolle su capacidad de reflexión y análisis sobre la óptica.
Instrucciones: Descargar el video sobre introducción a la óptica: https://www.youtube.com/watch?v=chNNaBLX-Hw&t=1s En su cuaderno de trabajo, desarrolle una síntesis sobre la información que se presenta en el video. Una vez realizada la síntesis, escanee su cuaderno y convierta la tarea a un documento en formato PDF, ya que posteriormente se anexará al documento único de tareas.	



Unidad 5. Óptica.

Tema 5.2 Óptica geométrica.

Lectura 4.6.1. Lectura especializada.

Objetivo	Lograr que el estudiante desarrolle capacidades de análisis y síntesis de una lectura especializada sobre óptica geométrica.
-----------------	--

Instrucciones

Descargue de internet el documento que se encuentra en el siguiente vínculo:

<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/87879/216413>

García, L. O., Torregrosa, J. M., Alís, J. C., & Carbonell, R. V. (2007). Planificando la enseñanza problematizada: el ejemplo de la óptica geométrica. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 277-294.

Lea la información que se presenta y efectúe en su cuaderno de trabajo una síntesis. Una vez realizada la tarea, escanee y convierta a un archivo PDF ya que posteriormente se anexará el archivo a un único documento de tareas.

Ejercicio 4.6.1 Índice de reflexión.

Objetivo	Lograr que el estudiante investigue y desarrolle habilidades de solución de problemas sobre el índice de reflexión.
-----------------	---

Instrucciones

Investigue y resuelva el siguiente problema:

Considere un rayo de luz con frecuencia de 4.6×10^{14} [Hz] que incide sobre un cristal de espesor de 4". Conociendo que el rayo viaja en el aire y que incide sobre el cristal con un ángulo de incidencia de 30° y el índice de refracción del cristal es de 1.52.

- Determine la longitud de onda del rayo al viajar en el aire.
- Determine la longitud de onda del rayo al viajar en el cristal.
- Determine la longitud que recorre el rayo al interior del cristal

Documente la solución y sus conclusiones en su cuaderno de trabajo. Convierta la tarea a un archivo en formato PDF

Subir a la plataforma digital las tareas en un único documento en formato pdf antes del 09/12/2022, designando el nombre de la tarea como: "TareaSemana14" seguido de un guion medio sin espacios y el primer nombre y primer apellido del estudiante. **Ejemplo: TareaSemana14-EmilioVargas.pdf**