

# Definiciones Tópicos de Física

Martin Meza.

Enero 2020.

Universidad La Salle Noroeste
Ing. Producción Multimedia
Matricula 19446
4to Semestre



#### Lambert:

Es la unidad de medida del brillo de una pantalla cualquiera, equivalente al brillo de una superficie de difusión máxima cuando refleja un lumen (unidad de flujo luminoso) por centímetro cuadrado.

Es una unidad de luminancia. No pertenece al Sistema Internacional, y recibió este nombre en honor de Johann Heinrich Lambert, un matemático, físico y astrónomo suizo. En óptica, la ley de Beer-Lambert, también conocida como ley de Beer o ley de Beer-Lambert-Bouguer es una relación empírica que relaciona la absorción de luz con las propiedades del material atravesado.

#### Blinn:

Efecto gráfico de sombreado que permite resaltar y oscurecer zonas de una imagen.

Es un material (sombreador) que es particularmente efectivo para simular superficies metálicas (por ejemplo, latón o aluminio) que generalmente tienen reflejos especulares suaves.

## Phong E:

Es un material (sombreador) que es una versión más simple del material Phong. Los reflejos especulares en las superficies Phong E son más suaves que los de las superficies Phong, y las superficies Phong E se procesan más rápido.

#### Normal:

Son líneas imaginarias perpendiculares a cada punto en una curva o superficie. La dirección de los isoparmos U y V en una superficie determina la dirección de las normales de la superficie. Los normales son un efecto secundario matemático de NURBS. A menudo se usan como una forma de especificar qué lado de una superficie apunta "adentro" o "afuera" (por ejemplo, al crear shells).

# Phong:

Se refiere a una técnica de interpolación que permite obtener el sombreado (intensidad de color) de las superficies en gráficos 3D por computadora. En concreto, se calculan las normales a cada vértice, luego se interpolan en cada pixel de los polígonos rasterizados para finalmente calcular el color del pixel basándose en la normal interpolada y el método de iluminación.

### **Shader Lambert:**

La ley de Lambert trata sobre la iluminancia de una superficie situada a una cierta distancia de una fuente de luz. Determina que la iluminación producida por una fuente luminosa sobre una superficie es directamente proporcional a la intensidad de la fuente y



al coseno del ángulo que forma la normal a la superficie con la dirección de los rayos de luz y es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia a dicha fuente.

En gráficos de computadora, tenemos que crear la luz reflectante. Los sombreadores difusos se usan en superficies no metálicas o rugosas. Se utiliza para superficies no iluminantes. Shader Lambert define el color general del material cuando la luz brilla sobre él. Como la luz se emite en todas partes, podemos ver el mismo color desde todos los lados. En los objetos del mundo real, las áreas de superficie donde cae la luz directa reflejarán eso con mayor intensidad. Las áreas no caen luz directa, se obtendrá menor intensidad. Esta disminución de la intensidad depende del ángulo de caída de la luz.



# Referencias:

https://moonantonio.github.io/post/2019/dev/002/

https://www.lawebdelprogramador.com/diccionario/747-LAMBERT.html

https://www.artedinamico.com/portal/sitio/diccionario\_indice.php?pag=4&c=232&categoria=2