

QUÍMICA FOTOGRAFICA

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2018)

OBJETIVOS:

Lograr que el estudiante comprenda los fundamentos de las técnicas fotográficas digitales para la documentación y manipulación digital de los estudios de Medicina Nuclear.

METODOLOGÍA:

Se dictarán clases teórico-prácticas.
La carga horaria semanal será de 3 horas.
La carga horaria global será de 65 horas.

APROBACIÓN:

Examen

MODALIDAD:

Teórico-Práctico

PREVIATURAS:

Según Reglamento Vigente

Programa

1. Concepto de imagen, imagen digital, imágenes bitmap e imágenes vectoriales, concepto de píxel y vector. Concepto de gráfico, gráfico rasterizado y gráfico vectorial.
2. Tipos de archivos. Archivos ejecutables. Archivos binarios. Formatos y extensiones. Formatos de ficheros gráficos y de imagen. Tamaño de archivo. Tamaño de imágenes. Definición de unidades.
3. Resolución. Resolución gráfica. Compresión de datos. Compresión de imágenes con y sin pérdida de calidad.
4. Conceptos básicos sobre fotografía, filtro fotográfico y fotografía digital.

Imagen tridimensional. Concepto de 3D. Renderización. Modelo 3D. Animación 3D.

Teoría del color. Profundidad de color. Color indexado. Color directo. Color verdadero o True Color. Conceptos de tono, saturación y brillo. Contraste. Ajuste por niveles y curvas. Modelo de color RGB. Modelo de color CMYK. Comparación entre RGB y CMYK.

Impresoras. Métodos de impresión. Trazador de imagen (Plotter). Lenguajes de descripción de página y formatos de impresión. Velocidad de impresión.

7. Comunicación digital medica. Formatos de intercambio de imágenes médicas: DICOM e Interfile. Concepto de PACS.

8. Editor de imágenes. Nociones básicas de manejo de programas para la edición de imágenes.