

## Seminario Sobre Fundamentos de la Ciencia del Color

Los seminarios de Color y Apariencia de Konica Minolta Sensing cubren los fundamentos de la ciencia del color y los elementos para un proceso de color efectivo durante la etapa de fabricación y producción. Estos seminarios son elaborados para ayudar a profesionales en las áreas de control de calidad, laboratorio e investigación y desarrollo, a establecer un proceso de control de calidad de color eficiente brindando los conocimientos necesarios para evaluar, controlar y comunicar el color internamente o a través de la cadena de abastecimiento.

### Temas a Desarrollar

#### 1. COLOR

- Definición del color
- Características generales del color
- Influencia del color en la toma de decisiones

#### 2. OBSERVADOR

- Características generales del observador
- Elementos para la percepción del color
- Percepción del color y respuesta psicofísica
- Pruebas de visión y discriminación del color

#### 3. EVALUACIONES VISUALES DEL COLOR

- Fuentes de iluminación y factores que afectan la percepción visual
- Dirección de la iluminación
- Tamaño de iluminación del objeto y efectos visuales
- Efecto de contraste del color
- Subjetividad del observador en las mediciones visuales del color
- Memoria del color

#### 4. OBJETOS DE COLOR

- Objetos opacos, translúcidos y transparentes
- Objeto ideal
- Reflectancia difusa y especular
- Brillo: Características y factores que lo afectan
- Medición del color según el objeto a medir

#### 5. COMUNICACIÓN DEL COLOR

- Comunicación subjetiva y objetiva del color
- Utilización de instrumentos de medición para la comunicación numérica del color
- Espacio de color CIELAB, valores  $L^*a^*b^*$  y CIE XYZ
- Componente especular incluido vs Componente especular excluido
- Iluminantes para la medición del color y diferencia de resultados de color
- Creación de tolerancias de color
- Metamerismo

#### 6. INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DEL COLOR

- Principios generales de los instrumentos de medición
- Colorimetría vs Espectrofotometría
- Usos y aplicaciones de colorímetros y espectrofotómetros
- Geometría de los instrumentos de medición del color
- Características de instrumentos triestímulos
- Triestímulos vs. Espectral: Ventajas y diferencias
- Muestra vs Estándar
- Modelos de instrumentos
- Aplicaciones