



Taller: Realidad Virtual y Aplicaciones Medicas

Date: 24/09/2024

Time: 16:00 - 19.00

Lugar: Facultad de Medicina - Salón: (por definir)

Imparte: Ing. Brayan Ramírez Contreras, EMBS UNAM, SODVI UNAM

Objetivo:

Que los participantes comprendan los fundamentos básicos para el diseño y desarrollo de entornos en realidad virtual con aplicaciones médicas, así mismo que pongan en práctica los conocimientos adquiridos desarrollando un proyecto básico.

Módulo 1: Introducción y Aplicaciones de la Realidad Virtual en Medicina (Duración 40 min)

Fundamentos de la Realidad Virtual (RV):

- Breve historia y evolución de la RV en el sector médico.
- Conceptos clave: inmersión, interacción, y presencia.

Ventajas y Desafíos de la RV en Medicina:

- Beneficios en educación, entrenamiento, y rehabilitación.
- Limitaciones actuales y desafíos éticos.
- Ejemplos de Aplicaciones Médicas Actuales.

Colaboración Interdisciplinaria:

- Importancia de la colaboración con personal de salud en el desarrollo de aplicaciones RV.
- Consideraciones para diseñar entornos según el tipo de usuario (pacientes, médicos, estudiantes).

Módulo 2: Desarrollo Práctico de un Entorno Básico en RV (Duración: 1:40)

hrs)

Introducción a Unity para el Desarrollo de Entornos 3D en RV:

- Breve introducción a la interfaz de Unity y herramientas esenciales.
- Configuración de un proyecto básico para aplicaciones médicas.

Creación de un Entorno Virtual:

- Uso de modelos 3D y recursos específicos del área médica.
- Integración de animaciones básicas y elementos interactivos.
- Consideraciones de accesibilidad y usabilidad en entornos médicos.

Módulo 3: Evaluación y Prueba de una Aplicación de RV en Medicina

Pruebas con visores 3D

- Evaluación de la experiencia inmersiva desde la perspectiva del usuario.
- Discusión sobre mejoras, retroalimentación de los participantes y análisis de posibles aplicaciones clínicas.