

TEMA: Sistema automatizado/inteligente/Interactivo para disminuir la vulnerabilidad en los campus de la UANL

Tipos de Vulnerabilidad a definir:

Movilidad
Accesibilidad
Seguridad
Inclusión

Opciones de área o entornos a definir:

Estacionamientos
Edificios
Áreas verdes
Áreas de convivencia

Objetivo:

Contribuir a la disminución de los índices de vulnerabilidad a través del desarrollo y la creación de innovaciones científico-tecnológicas.

Variables a definir

- **Componentes** de la propuesta ¿De cuáles y cuántos elementos se compone la propuesta y cómo interactúan entre sí? ¿dónde y cómo estarían situados?
- **Interacción** ¿Cómo los usuarios interactúan con la propuesta y cuáles son las interfaces?
- **Usabilidad** ¿Qué características de la propuesta aportan facilidad, seguridad y confort en el uso?
- **Tecnología** ¿Qué tecnología del marco Industria 4.0 se propone?
- **Viabilidad** ¿Qué tan viable es su implementación en el corto o mediano plazo en el contexto planteado?

Limitantes o restricciones

Que el proyecto incluya aspectos que aborden la experiencia de uso dentro del espacio previamente definido; esta puede abarcar un área o varias, a partir de la problemática detectada en el análisis de oportunidades. La propuesta debe contar con Controles/Interfaz que sea interactiva.

El estudiante deberá definir el enfoque del proyecto eligiendo al menos un tipo de vulnerabilidad y un área o entorno, y especificarlo en las láminas. Ejemplos: "Seguridad en estacionamientos", "Inclusión en áreas verdes y/o áreas de convivencia".

Desarrollo de una serie de dispositivos que interactúen entre sí como sistema.

Entregables

Lámina 1

Objetivos:

- Comunicar las variables seleccionadas y los factores que influyen en la problemática.
- Explicar los análisis para sustentar la propuesta (técnicas de investigación de campo).
- Presentar la información consultada para sustentar la propuesta (fuentes bibliográficas).
- Mostrar la Síntesis (conceptualización de la idea).

Lámina 2

Objetivos:

- Desarrollar las alternativas de solución, mediante la comunicación de ideas (bocetos, explicación de forma gráfica, escrita o mixta, y/o diagramas de solución)
- Evaluar y seleccionar la propuesta definitiva (matriz de selección)

Lámina 3

Objetivo:

- Comunicar de forma descriptiva la propuesta de solución definitiva mediante el desarrollo de un ciclo de uso y las interacciones del sistema
- Presentar memoria descriptiva del proyecto

Lámina 4

Objetivo:

- Comunicar los aspectos técnicos de la propuesta de solución definitiva mediante la descripción de los componentes, la tecnología, materiales, etc.
- Presentar memoria técnica del proyecto

Requisitos de entregables

Los estudiantes deberán de subir su repentina a la plataforma TEAMS en los formatos establecidos **antes de las 7am** del día programado.

Las láminas deberán de ser en el formato enviado previamente en el procedimiento de Repentina. Color RGB con mínimo 200dpi de resolución con los datos de identificación del estudiante en cada lámina.

Tipos de letra permitidos para el contenido (Arial, Helvética o Century Gothic).

Requisitos de lámina

Nombre del archivo:

Apellido Nombre – Lámina 01.jpg

Apellido Nombre – Lámina 02.jpg

Apellido Nombre – Lámina 03.jpg

Apellido Nombre – Lámina 04.jpg

Rúbricas

Lámina 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA				Puntuación Lámina 1:	0.00
CONCEPTO		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
1.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA (esquemas, mapas conceptuales, cuadro sinóptico, mapa mental)	Criterios	Adecuada representación gráfica de las principales variables (2 mínimo) y su desglose. Adecuado orden de ideas.	Adecuada representación gráfica de las principales variables (2 mínimo) y su desglose. Conceptos poco congruentes entre sí.	Deficiente representación gráfica de las principales variables (2 mínimo) y su desglose. Conceptos poco superficial.	0
	NIVEL				
CONCEPTO		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
1.2. ANÁLISIS PARA SUSTENTAR LA PROPUESTA	Criterios	Justifica por escrito de forma clara y pertinente los lineamientos o limitantes de la propuesta en base al análisis y las técnicas de investigación utilizadas, presentando bibliografías/fuentes de información.	Justifica por escrito, o resalta de forma poco clara y poco pertinente los lineamientos o limitantes de la propuesta en base al análisis y las técnicas de investigación utilizadas, presentando bibliografías/fuentes de	No justifica o presenta los lineamientos o limitantes de diseño que se tomarán de referencia para diseñar.	0
	NIVEL				
CONCEPTO		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
1.3. CONCEPTUALIZACIÓN	Criterios	Expone con claridad, buena redacción y ortografía la síntesis de los conceptos mediante estrategias específicas de solución pertinentes.	Expone con poca claridad, redacción y ortografía la síntesis de los conceptos mediante estrategias específicas de solución pertinentes.	Presenta deficiencias de redacción y/o ortográficas y no expone la síntesis de los conceptos mediante estrategias específicas de solución pertinentes.	0
	NIVEL				

Lámina 2. PROCESO CREATIVO				Puntuación Lámina 2:	0.00
Concepto		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
2.1. PROCESO CREATIVO	Criterios	Resuelve la idea de forma innovadora y eficaz basada en las premisas de diseño.	Resuelve la idea de forma innovadora pero no basada en las premisas de diseño.	No Resuelve la idea basada en las premisas de diseño. No es innovadora.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
2.2. COMUNICACIÓN DE IDEAS (bocetos, explicación de forma gráfica, escrita o mixta, y/o diagramas de solución)	Criterios	Desarrolla de forma clara y adecuada 2 o más ideas (agregando notas explicativas) considerando los requerimientos y normativas de diseño.	No Desarrolla de forma clara y adecuada 2 o más ideas (agregando notas explicativas) considerando los requerimientos y normativas de diseño.	Las ideas son incompletas. No hay coherencia con los requerimientos y normativas de diseño.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
2.3. SELECCIÓN DE IDEA	Criterios	Presenta una tabla (matriz de selección) que evalúe de forma precisa las diferentes ideas de acuerdo a los criterios establecidos para el diseño.	Presenta una tabla (matriz de selección) que evalúe de forma no precisa las diferentes ideas de acuerdo a los criterios establecidos para el diseño.	Presenta una tabla (matriz de selección) que no evalúe de forma no precisa las diferentes ideas de acuerdo a los criterios establecidos para el diseño..	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (1.00)	Satisfactorio (0.75)	Aún no satisfactorio (0.50)	Total
2.4. PRESENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS IDEAS	Criterios	Adecuada representación, claridad en comunicación, escala, proporción, uso de color y datos de identificación del proyecto.	Presenta poca claridad en comunicación en 2 a 4 conceptos como: escala, proporción, color o datos de identificación del proyecto.	Presenta poca claridad en comunicación en más de 4 conceptos. No entrega en tiempo y forma.	0
	NIVEL				

Lámina 3. CICLO DE USO				Puntuación Lámina 3:	0.00
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.1. SEGURIDAD Condición del sistema que le permite ofrecer ausencia de situaciones de peligro o riesgo.	Criterios	El proyecto cuenta con las condiciones necesarias para la prevención de posibles accidentes.	El proyecto cumple parcialmente proponiendo sólo algunas condiciones para la prevención de accidentes.	El proyecto no cumple con las condiciones necesarias para la prevención de accidentes.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.2. ACCESIBILIDAD Condición que le permite a grupos de usuarios con diferentes características (físicas o cognitivas) a acceder al sistema para utilizarlo.	Criterios	El proyecto (tangible o de servicio) considera el ser utilizado por todas las personas , independientemente de sus capacidades, cognitivas o físicas.	Las condiciones de accesibilidad en el proyecto se presentan sólo parcialmente . Por lo que no se contempla a todos los tipos de usuario posibles (capacidades físicas o cognitivas).	El proyecto no ofrece las condiciones adecuadas para ser utilizado por todo tipo de usuario.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.3. EFECTIVIDAD/ EFICIENCIA Capacidad de conseguir un objetivo o fin deseado que se ha definido previamente, y para el cual se han desplegado acciones estratégicas para llegar a él.	Criterios	El proyecto favorece situaciones de bienestar, salud y comodidad evitando molestias que perturben física o mentalmente a los usuarios.	El proyecto presenta condiciones mínimas de bienestar y comodidad , pero no evita que se presenten molestias o perturben física o mentalmente a los usuarios.	El proyecto no presenta las condiciones mínimas adecuadas de bienestar y comodidad , que eviten molestias o perturben física o mentalmente a los usuarios.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.4. USABILIDAD Grado en que un sistema puede ser usado por el usuario para que este alcance sus objetivos.	Criterios	El proyecto presenta facilidad de uso , permitiendo al usuario alcanzar sus objetivos al utilizar el sistema.	El proyecto cumple solo parcialmente con los principios de usabilidad en el sistema, lo que dificulta al usuario cumplir con todos sus objetivos.	El proyecto no presenta facilidad de uso en el sistema , lo que dificulta al usuario cumplir con todos sus objetivos.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.5. FACTIBILIDAD El proyecto es técnica y tecnológicamente posible de realizarse.	Criterios	El proyecto presenta soluciones técnicamente posibles que consideran la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas.	Algunas de las soluciones que presenta el proyecto no son técnicamente posibles de acuerdo a la disponibilidad de recursos para llevarse a cabo.	El proyecto presenta muchas soluciones que no son técnicamente posibles de llevarse a cabo.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.6. VIABILIDAD El proyecto es adecuado considerando los datos siguientes: amigable con el medio ambiente, es rentable, necesidades del mercado, aceptación cultural, legislación aplicable.	Criterios	El proyecto cumple con todos los aspectos de rentabilidad, sustentabilidad, deseabilidad y legislaciones necesarias para llevarse a cabo.	El proyecto cumple parcialmente con alguno de las siguientes condiciones: Rentabilidad, sustentabilidad, deseabilidad, legislación.	El proyecto no cumple mínimamente con alguno o ninguno de las siguientes condiciones: Rentabilidad, sustentabilidad, deseabilidad, legislación.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.7. EJECUCIÓN Comunicación gráfica adecuada y clara para el entendimiento del proyecto, buena ortografía, calidad de los elementos gráficos de la propuesta.	Criterios	1) La lámina presenta el proyecto de forma clara y precisa sus virtudes y función. 2) Muestra gráficos con buena calidad de ejecución en la propuesta. 3) Presenta buena redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	1) La lámina presenta algunos detalles incompletos en su descripción. 2) Muestra gráficos con mediana calidad de ejecución. 3) Presenta algunas fallas mínimas de redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	1) La lámina omite detalles importantes en la descripción del proyecto. 2) Muestra gráficos de baja calidad de ejecución. 3) Presenta faltas muy evidentes de redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	0
	NIVEL				

Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.8. CICLO DE USO Secuencia del proceso de funcionamiento de la propuesta, su interacción con los elementos que la conforman y su relación con el usuario.	Criterios	Desarrolla de forma clara un ciclo de uso, describiendo el funcionamiento completo del sistema y sus interacciones con el usuario (Renders, esquemas, diagramas, fotografías, fotomontajes, ilustraciones, técnica mixtas)	Desarrolla de forma poco clara el ciclo de uso, y omite algunos aspectos del funcionamiento del sistema y/o sus interacciones con el usuario (Renders, esquemas, diagramas, fotografías, fotomontajes, ilustraciones, técnica mixtas)	Desarrolla de forma deficiente el ciclo de uso, y omite aspectos importantes del funcionamiento del sistema y/o sus interacciones con el usuario (Renders, esquemas, diagramas, fotografías, fotomontajes, ilustraciones, técnica mixtas)	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.444)	Satisfactorio (0.333)	Aún no satisfactorio (0.222)	Total
3.9. ENTORNO Lugar donde será implementada la propuesta de diseño.	Criterios	La propuesta considera todos los factores (medio ambiente, relación con otros objetos, tanto internos como externos) que pueden influir en el buen funcionamiento del proyecto.	La propuesta omite algunos factores (medio ambiente, relación con otros objetos, tanto internos como externos) que pueden influir en el buen funcionamiento del proyecto.	La propuesta no considera factores (medio ambiente, relación con otros objetos, tanto internos como externos) que pueden influir en el buen funcionamiento del proyecto.	0
	NIVEL				

Lámina 4. ASPECTOS TÉCNICOS				Puntuación Lámina 4:	0.00
Concepto		Sobresaliente (0.8)	Satisfactorio (0.6)	Aún no satisfactorio (0.4)	Total
4.1. USO DE TECNOLOGÍA 4.0	Criterios	La propuesta utiliza elementos que integran la tecnología 4.0, que estén acordes a la dinámica de la actividad que realiza el usuario y el sistema	La propuesta utiliza elementos que integran la tecnología 4.0, pero no son acordes a la dinámica de la actividad que realiza el usuario y el sistema	La propuesta no utiliza elementos que integran la tecnología 4.0	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.8)	Satisfactorio (0.6)	Aún no satisfactorio (0.4)	Total
4.2. COMPONENTES	Criterios	Todos los componentes de la propuesta son coherentes, viables y factibles de acuerdo a las especificaciones dadas al sistema.	Solo algunos de los componentes de la propuesta son coherentes, viables y factibles de acuerdo a las especificaciones dadas al sistema.	Pocos o ninguno de los componentes de la propuesta son coherentes, viables y factibles de acuerdo a las especificaciones dadas al sistema.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.8)	Satisfactorio (0.6)	Aún no satisfactorio (0.4)	Total
4.3. INTERACCIÓN ENTRE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA	Criterios	Los componentes utilizados en la propuesta interactúan adecuadamente entre sí para lograr un funcionamiento integral óptimo del sistema.	Los componentes utilizados en la propuesta no interactúan completamente entre sí logrando un funcionamiento medianamente óptimo del sistema.	Los componentes utilizados en la propuesta no interactúan entre sí logrando un funcionamiento deficiente del sistema.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.8)	Satisfactorio (0.6)	Aún no satisfactorio (0.4)	Total
4.4. COMUNICACIÓN TÉCNICA (Planos, esquemas, diagramas de flujo, croquis)	Criterios	Se muestran de forma completa las especificaciones técnicas de todos los elementos (comerciales y diseñados) que integran la propuesta de solución.	Se muestran parcialmente las especificaciones técnicas de algunos elementos (comerciales y diseñados) que integran la propuesta de solución.	Se muestran de forma incompleta o nula las especificaciones técnicas de los elementos (comerciales y diseñados) que integran la propuesta de solución.	0
	NIVEL				
Concepto		Sobresaliente (0.8)	Satisfactorio (0.6)	Aún no satisfactorio (0.4)	Total
4.5. EJECUCIÓN Comunicación gráfica adecuada y clara para el entendimiento del proyecto, buena ortografía, calidad de los elementos gráficos de la propuesta.	Criterios	1) La lámina comunica de forma clara y precisa los aspectos técnicos de los elementos. 2) Muestra gráficos con buena calidad de ejecución. 3) Presenta buena redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	1) La lámina comunica de forma poco clara y precisa los aspectos técnicos de los elementos. 2) Muestra gráficos con calidad limitada de ejecución. 3) Presenta algunos errores de redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	1) La lámina comunica de forma deficiente los aspectos técnicos de los elementos. 2) Muestra gráficos con mala calidad de ejecución. 3) Presenta errores de redacción y ortografía en la comunicación del proyecto.	0
	NIVEL				