

Semana i 2024

Desafíos realizados como docente responsable en años anteriores.

Etapas: Santiago

Autor: Yenny Cristhy Muñoz Lara

Publicación: Lunes 15 de Julio de 2024 a las 09:13 AM

Diseño de modelos 3D y VR, Inspirando el aprendizaje

Te gustaría ser el creador de modelos 3D o de realidad virtual para generar un impacto en el aprendizaje de las nuevas generaciones? sueñas con ser un agente de cambio que motive a generar nuevas herramientas de enseñanza y aprendizaje que impulse mejoras en las políticas públicas de educación actuales? si tu respuesta es si, entonces este es el desafío para ti. En este desafío participarás en la creación grupal de un modelo 3D inmersivo utilizando materiales reciclados o aplicaciones como ThinkCAD, FUSION 360 u otro, pensando en un producto atractivo que en un futuro cercano pueda ser construido en el mundo real, además podrán seleccionar desde una biblioteca de recursos VR la mejor herramienta para inspirar el aprendizaje y así armar un kit de aprendizaje de alto impacto para inspirar el estudio de como funciona el cuerpo humano, convirtiéndote en el líder educativo que necesitan las nuevas generaciones, necesitamos el aporte de estudiantes de todas las carreras para que juntos logremos el cambio

DESCRIPCIÓN DEL DESAFÍO.

En esta sección se solicita ingresar toda la información que permitirá identificar, conocer y/o comprender el desafío propuesto.

1 Título del desafío en inglés

Design of 3D and VR models to encourage the study of medicine in scholars

2 Describa el problema o necesidad identificada que da origen al desafío. *

Debe describir el problema y el contexto en que se desarrollará el desafío. Puede utilizar por ejemplo, información publicada en la prensa, en algún artículo científico, resultados de alguna encuesta, etcétera. (mínimo 500 y máximo 1300 caracteres).

Los resultados de las pruebas PISA 2023, que miden competencias de aprendizaje en matemáticas, lenguaje y ciencias en estudiantes de 15 años de varios países, han mostrado un estancamiento importante en el aprendizaje de las Ciencias Naturales desde el año 2006, incluso los estudiantes de los niveles socioeconómicos más altos han descendido sus puntajes. Este estancamiento refleja un inadecuado modelo de gestión educativo en estas áreas y la urgente necesidad de generar mejoras en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como también las políticas públicas actuales. En el libro como mejorar el aprendizaje en ciencias en Chile, los autores describen varias investigaciones cualitativas y cuantitativas de las percepciones de los profesores de ciencias sobre cuales son las competencias más importantes para poder conseguir aprendizajes significativos, los profesores le dan importancia no sólo al manejo de contenidos, sino también al manejo de la didáctica de las ciencias y el manejo de las capacidades para crear un clima de aula favorable para el aprendizaje.

Este desafío se enfoca en crear estrategias y herramientas educativas innovadoras e inmersivas que inspiren el interés en el aprendizaje en ciencias, específicamente en el estudio del cuerpo humano en escolares chilenos de distintos niveles socioeconómicos.

3 Describa lo que se espera que los estudiantes aprendan desarrollando el desafío planteado.

*

En esta parte puede, por ejemplo, describir las etapas del trabajo que espera que los estudiantes realicen durante los días que dura Semana i, modalidad de trabajo, recolección

de información, etcétera (mínimo 500 y máximo 1000 caracteres).

Se utilizará Design thinking

Día 1 Comprender las necesidades educativas de los escolares en relación al aprendizaje del cuerpo humano y conocer ejemplos de herramientas educativas innovadoras disponibles en Chile y en otros países.

análisis grupal de artículos científicos, videos, visitas virtuales, conversación con escolares vía zoom recolección de información con encuestas y entrevistas, brainstorming y toma de decisiones

Día 2 Diseñar las herramientas innovadoras

trabajo en grupo para el diseño y estrategia de implementación de las herramientas educativas, ajustes según feedback de docente responsable y pares, preparación de la presentación final

Día 3 Aplicar el producto final

organización y ensayo de la presentación del producto final a docentes y escolares, discusión sobre posibles mejoras, planificar pasos futuros para implementar propuesta usando estrategia de los 6 sombreros

Estudio autónomo de evidencias 30%

Trabajar en equipos interdisciplinarios para abordar el problema 30%

Desarrollar competencias de liderazgo emprendimiento e innovación con una propuesta final creativa y de impacto 40%

4 Identifique las competencias genéricas asociadas al desafío (Marque máximo 1). *

Las competencias genéricas base de Semana i a las que tributan todos los desafíos son **Visión Global, el Emprendimiento y Liderazgo y la Innovación.**

Si su desafío además tributa a otra competencia, marque la competencia elegida:

Solo competencias de base (Visión Global, Emprendimiento y Liderazgo e Innovación).

5 Vías temáticas o de interés del desafío. *

Marque el área que mejor describe la temática que abordará su desafío.

[pink]*Ciencia, Tecnología e Innovación:*/[pink] Investigación, desarrollo digital, ciencias de la computación, desarrollo de aplicaciones y programación.

6 Para continuar la formulación del desafío ¿requiero apoyo para completar las preguntas asociadas a la evaluación e implementación del desafío? *

No.

EVALUACIÓN.

En Semana i la evaluación se vincula al desempeño del/la estudiante en relación al desafío y las competencias genéricas que éste aborda. El tipo de evaluación considera el desempeño diario (evaluación de proceso) y la propuesta de solución al desafío planteado (evaluación final). Como parte del proceso de evaluación se consideran también instancias de retroalimentación efectiva y oportuna, programados previamente.

Las instancias de coevaluación y autoevaluación serán de carácter formativo o sumativo y podrán ser consideradas dentro de las evaluaciones de proceso o en la evaluación final, con una ponderación no superior al 10% de la nota final del desafío.

7 Evaluación de proceso. *

El desempeño diario corresponderá a un 60% de la nota final, divididos en las evaluaciones de proceso realizadas durante la jornada 1 y 2 de la actividad académica. Indique y describa brevemente para cada jornada las evaluaciones que realizará a los estudiantes, puede considerar evaluaciones individuales y/o grupales.

Día 1 Se evaluará mediante una rubrica competencias de autonomía, liderazgo, análisis critico y trabajo en equipo a cada uno de los integrantes del grupo

Día 2: Se evaluará mediante una rubrica competencias como liderazgo, emprendimiento, visión global, responsabilidad publica a cada uno de los integrantes del grupo

8 Evaluación del resultado final. *

La propuesta de solución al desafío (evaluación final) corresponderá al 40% restante de la calificación final. Indique y describa brevemente cuál será el producto a ser evaluado y los criterios e instrumentos que utilizará para ello.

Se evaluara de forma grupal, la creatividad del producto final, forma de presentación para su implementación e impacto generado en los escolares. Esto será medido por una rubrica evaluada por el docente responsable y docentes invitados de distintas escuelas y fundaciones

IMPLEMENTACIÓN: ACTIVIDADES DEL DESAFÍO.

Describa las principales actividades que se espera realicen los estudiantes para lograr resolver el Desafío propuesto. En esta etapa se deben calendarizar y planificar las acciones que los estudiantes realizarán durante los días de Semana i, ya sea de trabajo directo (bajo supervisión del docente) como de trabajo indirecto o autónomo. Debe considerar acciones de carga directa e indirecta, planificando al menos 5 módulos diarios. Es relevante establecer pausas activas entre las actividades y siempre resguardar el horario del almuerzo (13:50 a 15:00 hrs).

Debe definir el trabajo que realizarán los estudiantes para cada módulo, siendo monitoreados por el docente responsable, al menos, al inicio y término de cada jornada. El resto del día pueden estar acompañados, si es su caso, por el docente co-responsable. No es necesario la presencia directa del docente responsable durante toda la jornada planificada.

En el caso de que en determinados horarios los docentes tengan otras actividades académicas comprometidas, se sugiere considerar en estos módulos trabajo autónomo (por ejemplo, búsqueda o recolección de datos) y que posteriormente el docente podrá evaluar y retroalimentar.

Debe considerar el uso de la plataforma Canvas como apoyo y/o complemento en la realización de su desafío.

En el botón de ayuda correspondiente a cada día, encontrará sugerencias para cada jornada en particular.

9 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 1. *

Planifique 5 módulos de trabajo diarios para el estudiante. No olvide vincular los contenidos y actividades, con las competencias genéricas UDD seleccionadas, con el propósito de contribuir al desarrollo de estas a través de la implementación del desafío.

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1			5:	Bienvenida y presentación del desafío1.

	H1 8:30 - 9:40	3: Sala de clases Tipo de Espacio	Audiovisuales Requerimientos (data; audio; para micrófono; Operaciones cable MAC).	Actividad para conocer a los participantes2. Presentación de la problemática a resolver3. Explicación de la metodología design thinking
2	H2 9:50 - 11:00	3: Sala de clases.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Investigación de la problemáticaBúsqueda, lectura y discusión grupal de información referente a la problemática
3	H3 11:10 - 12:20	4: Laboratorio de Computación.	0: Sin requerimientos.	Recopilación de necesidades y motivaciones desde escolares Entrevista a escolares por zoom
4	H4 12:30 - 13:40	6: Taller.	0: Sin requerimientos.	Fase de definicion del desafioBrainstorming grupal para generar la herramienta innovadoraSe utiizara la tecnica de los 6 sombreros Diseno de un mindmap para ordenar las ideas
5	H6 15:10 - 16:20	6: Taller.	0: Sin requerimientos.	Fase de definicion del desafioBrainstorming grupal para generar la herramienta innovadoraSe utiizara la tecnica de los 6 sombreros Diseno de un mindmap para ordenar las ideas

10 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 2. *

Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
---------------	----------------------------	--	--

1	H1 Módulo 8:30 - 9:40	Tipo de Espacio 6: Taller.	Requerimientos para Operaciones 0: Sin requerimientos.	Descripción de Actividades a Realizar Evaluación 1 y retroalimentación de las actividades realizadas el día anterior.
2	H2 9:50 - 11:00	6: Taller.	0: Sin requerimientos.	Evaluación 1 y retroalimentación de las actividades realizadas el día anterior.
3	H3 11:10 - 12:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Desarrollo de Prototipos Creacion de los prototipos 3D y prueba de los VR
4	H4 12:30 - 13:40	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Desarrollo de Prototipos Creacion de los prototipos 3D y prueba de los VR
5	H6 15:10 - 16:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Desarrollo de Prototipos Creacion de los prototipos 3D y prueba de los VR

11 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 3. *

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H1 8:30 - 9:40	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Evaluacion 2 y retroalimentacion
2	H2 9:50 - 11:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Ensayo de la presentacion oral de cada desafio creado

3	H2 Módulo 11:10 -	Tipo de Espacio 6: Taller.	Requerimientos para Operaciones (data, audio, video, visuales)	Descripción de Actividades Ajustes de cada desafío a Realizar
	12:20		micrófono; cable MAC).	basado en la retroalimentación
4	H6 15:10 - 16:20	10: Si tiene otro requerimiento no considerado en el listado, por favor contáctese al correo de Semana i.	6: Si tiene otro requerimiento no considerado en el listado, por favor contáctese al correo de Semana i.	Evaluación 3 Presentación ante docentes invitados y evaluación por docente responsable
5	H8 17:50 - 19:00	10: Si tiene otro requerimiento no considerado en el listado, por favor contáctese al correo de Semana i.	6: Si tiene otro requerimiento no considerado en el listado, por favor contáctese al correo de Semana i.	Presentación de los desafíos a un grupo de escolares de la fundación colaboradora y mesa redonda para recopilar sus opiniones

REQUERIMIENTOS.

Para efectos de la implementación del desafío, sólo se considerarán los requerimientos indicados por el docente en el presente apartado y deberán ser aprobados por el equipo de Semana i. Requerimientos posteriores no podrán ser considerados.

12 Librería, Fotocopias e Impresiones.

Señale los requerimientos de que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes. Presione el botón "agregar" cada vez que quiera ingresar un nuevo requerimiento.

	Descripción	Cantidad (total)	Justificación
1	Nota Adhesiva 654 76X76 Mm 100 Unidades 5 Colores Neon Fultons	1 caja de 100 unidades con los 5 colores	Design thinking y brainstormin
2	No especificado	No especificado	No especificado

13 Fondos por rendir.

Señale los otros requerimientos que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. Recuerde que todo requerimiento está sujeto a aprobación por parte del Comité de Finanzas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes.

	Descripción	Cantidad (total)	Costo aproximado	Justificación
1	lentes 360	1	0 Si se pudiese solicitar prestamo de estos a realitec? o realzar la actividades que lo requieran en su laboratorio500,000 aprox la compra de uno	Visualizacion de desafios VR

2	CARTON GRIS EUROPA Descripción 1.50mm	4 Cantidad (total)	20000 Costo aproximado	Diseno 3D Justificación
	77x110 Artel			
3	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

14 Traslados.

Debe incluir sólo los trayectos lejanos a la UDD. Traslados dentro de la comuna de Santiago o Concepción o hacia las comunas colindantes a ella debe incluirlos en los requerimientos que deberán asumir los alumnos (los asistentes consideran a docentes).

	Origen (indicar campus)	Destino	Día de salida	Hora de salida (desde UDD)	Hora de regreso (a UDD)	N° de asisten
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especific

15 Requerimientos para la realización del desafío que deberán asumir los estudiantes.

Seleccione y/ o agregue en "otros", lo que deben aportar los estudiantes para el logro del desafío (por ejemplo, tijeras, cuaderno, herramientas de construcción, gestionar la donación de alimentos u otros, etc).

Dispositivo móvil con acceso a internet.

Alimentación de cada día.

Pasaje tarifa estudiante para trasladarse a comunas cercanas al campus.

16 Indique otros requerimientos. *

No contesta

CO-RESPONSABLES, COLABORADORES E INSTITUCIONES.

17 ¿Tiene profesor Co-Responsable del desafío? *

Profesor que está con usted desde el diseño hasta la ejecución del desafío, siendo su participación clave en el desarrollo de éste (este rol será susceptible a pago de honorarios).

No.

18 Datos del profesor Co-Responsable. *

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)	Vinculación con UDD
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

19 ¿Tiene profesor Colaborador del desafío? *

Profesor que colabora en aspectos específicos del desafío. Su participación consiste en intervenciones puntuales durante el desarrollo de éste (este rol no será susceptible a pago de honorarios).

No.

20 Datos del profesor Colaborador. *

Puede incorporar más de uno.

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

21 Respecto a su desafío y su vinculación con el medio, indique: *

El desafío propuesto se vincula con alguna organización externa (institución, empresa, ONG, fundación, etc) en ciertas instancias durante el desarrollo del desafío.

22 Señale el nombre de la organización con la que se vincula el desafío. *

Fundación altas capacidades

23 Datos Institución. *

	Respuesta
Nombre	Fundacion altas capacidades
Rubro	social
Sitio Web	www.altascapacidades.cl
Opcional: Instagram	@aacc_chile


24 Datos Representante Institución. *

	Respuesta
Nombre	Giselle
Apellidos	Luksic

Correo	abrazandotalento@gmail.com	Respuesta
Rut (sin puntos, con guión)	pendiente	

25 Imagen Representativa.

Sugerimos utilizar una imagen que haga referencia a su Desafío. No es obligatoria.



PRÓXIMOS PASOS.

Una vez que haya completado el formulario, haga click en el botón «enviar a corrección» y uno de los integrantes del equipo de evaluación lo contactará para revisar detalles o sugerencias y dejarlo listo para ser publicado. ¡Muchas gracias por sus ganas de ser parte de Semana i!

Cualquier duda o consulta, puede escribir a semanai.scl@udd.cl o semanai.ccp@udd.cl