

Semana i 2024

Desafíos realizados como docente responsable en años anteriores.

Etapa: Concepción

Autor: Sebastián Ramón Adonay Baeza

Publicación: Jueves 22 de Agosto de 2024 a las 08:13 AM



Desarrollemos un espacio de Juego Arcade en el campus

El Campus Universitario moderno es más que un conjunto de salas de clases, es donde debe ocurrir el "core" de la llamada "vida universitaria", lo que motiva a disponer de espacios de distensión y actividades que llevar a cabo entre las clases

Un "clásico" en este tema es tener disponibles consolas de videojuegos para jugar y divertirse mientras se espera que se inicie la siguiente clase, sin embargo, un pequeño tiempo de "break" no da espacio para jugar un videojuego moderno, orientado a sesiones largas.

Del mismo modo, cada vez nos comprometemos menos a ver un video largo en YouTube, prefiriendo el dinamismo e inmediatez de reels o TikToks, En este contexto diseñaremos y fabricaremos un espacio de juego para el campus inspirado en los Arcade de los 80', que inspiran sesiones breves e inmediatas de juego. Nos centraremos en la experiencia multijugador, explorando diferentes tipos de juegos para seleccionar los más idóneos para nuestro arcade.

Tendremos que trabajar desde variadas disciplinas: desde la configuración de un mini computador hasta la carpintería de un mueble contenedor para el sistema, continuamente levantando feedback de potenciales usuarios. Evaluaremos la factibilidad de escalar la propuesta: así como los hay en las oficinas de Facebook, o Google, ¿Qué tal sería tener un espacio de juegos arcade en el campus?

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

Let's develop an Arcade Lounge on the campus

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).

La deserción universitaria presenta año a año cifras alarmantes. El informe de la Subsecretaría de Educación Superior (SIES) del 2022 señala que hubo un 24,6% de deserción estudiantil en el primer año de carrera universitaria (ucm.cl). La vida universitaria es clave para generar redes de apoyo, fundamentales como soporte ante situaciones de estrés vinculadas a la educación superior.

Se ha observado una disminución sostenida del tiempo de permanencia de estudiantes UDD en el campus, en horarios diferentes a sus clases, esto agudizado después de la pandemia del COVID 19. Múltiples recursos de entretenimiento dispuestos en el campus por VIVE UDD han caído en desuso a causa de ello.

Un elemento de entretenimiento de interés general en la comunidad universitaria son los videojuegos. Sin embargo, los videojuegos de mayor popularidad en la actualidad implican sesiones prolongadas, lo que no las vuelve compatibles con los patrones de movimiento de los estudiantes. En simple: en una ventana de 10 minutos entre asignaturas, sólo se alcanza a solicitar joysticks en oficina, encender una consola y cargar un juego, sin tener tiempo para realmente jugar.

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 plantea el diseño, desarrollo y fabricación de un dispositivo de base tecnológica, basado en un "arcade" o "recreativa" de formato estándar popular en los 80's. La consecución de ello implica que los estudiantes planificarán en un tiempo acotado las tareas de fabricación necesarias, usando metodología Scrum, a la vez que trabajarán en uno o más campos de:

* **Electrónica:** Los estudiantes conectarán componentes y dispositivos electrónicos en un circuito personalizado, contemplando fuente de poder, minicomputador, monitor, sistema de audio y periféricos.

* **Programación de minicomputadores:** los estudiantes aprenderán a instalar sistemas operativos Linux dedicados a "retro game" y configurar instrucciones de arranque BASH

* **Programación de periféricos HID (de interfaz humana):** se revisará periféricos comerciales configurables que permitan conectar las palancas o botones del mueble Arcade.

* **Manufactura digital:** se trabajará prototipado con técnicas de corte láser.

* **Carpintería:** los estudiantes trabajarán con herramientas de carpintería tradicional.

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.

Se tomará 3 evaluaciones de avance parcial de carácter grupal, junto con una instancia de autoevaluación y coevaluación.

1. Planificación del proyecto (20%): Cada equipo definirá actividades y sus tiempos estimados bajo la metodología SCRUM. Se evaluará un entregable grupal con la lista de tareas, sus responsables y codependencias.
2. Minuta de avance día 1 (20%): Cada equipo cuantifica el nivel de avance de las tareas planificadas, compara con los tiempos estimados y evalúa la priorización de las tareas del día 2. Se entrega una minuta de lo analizado, de una página.
3. Minuta de avance día 2 (20%): Cada equipo cuantifica el nivel de avance de las tareas planificadas, compara con los tiempos estimados y evalúa la priorización de las tareas del día 3. Se entrega una minuta de lo analizado, de una página.
4. Autoevaluación (10%): El estudiante autoevalúa su rendimiento en criterios de desarrollo tecnológico.
5. Coevaluación (30%): El equipo de trabajo evalúa a sus compañeros en criterios de trabajo en equipo y nivel de compromiso.

El ponderado de las notas de proceso, corresponden a un 60% de la nota del desafío.

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.

Cada equipo presenta el dispositivo terminado ante una comisión compuesta por colaboradores del Centro de Investigación en Tecnologías para la Sociedad C+. Se evalúa el nivel de funcionamiento del "Arcade", considerando los siguientes criterios:

- * Nivel de terminaciones y estética del mueble fabricado (25%)
- * Calidad del montaje y cableado electrónico (25%)
- * Funcionamiento de periféricos (controles, ficheros) (25%)
- * Pertinencia de las decisiones de diseño en base a los objetivos planteados (25%)

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	H2 9:50 - 11:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Presentación del desafío

2	H3 Módulo 11:10 - 12:20	5. Laboratorio de Especialización.	Requerimientos para Operaciones 0: Sin requerimientos.	Descripción de Actividades a Planificación y Metodología Realizar SCRUM
3	H5 13:50 - 15:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Maqueteo a escala y programación de minicomputador.
4	H6 15:10 - 16:20	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Testeo de prototipo y entrega de minutas
5	H7 16:30 - 17:40	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Testeo de prototipo y entrega de minutas

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	H2 9:50 - 11:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Asignación de roles y desarrollo dispositivo
2	H3 11:10 - 12:20	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Diseño y planificación de carpintería
3	H5 13:50 - 15:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Desarrollo dispositivo
4	H6 15:10 - 16:20	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Testeo de dispositivo
5	H7 16:30	5. Laboratorio de	0: Sin	Testeo de dispositivo y

- 17:40	Especialización.	requerimientos.	entrega de minutas
Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar

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	H2 9:50 - 11:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Asignación de roles y desarrollo dispositivo
2	H3 11:10 - 12:20	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Desarrollo dispositivo
3	H5 13:50 - 15:00	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Desarrollo dispositivo
4	H6 15:10 - 16:20	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Desarrollo dispositivo
5	H7 16:30 - 17:40	5. Laboratorio de Especialización.	0: Sin requerimientos.	Testeo y evaluación de dispositivo

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	papel de fotocopia, post-it, plumones y lápices	De acuerdo a la cantidad de inscritos	Para la etapa de ideación de desafío

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	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 asistentes
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

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).

Computador personal.

Dispositivo móvil con acceso a internet.

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).

Sí.

20 Datos del profesor Colaborador. *

Puede incorporar más de uno.

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)
1	Michael	Reyes	michael.reyes@udd.cl	16.808.058-1

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

El desafío propuesto no se vincula con una organización externa.

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

No contesta

23 Datos Institución. *

	Respuesta
Nombre	No especificado
Rubro	No especificado
Sitio Web	No especificado
Opcional: Instagram	No especificado

24 Datos Representante Institución. *

	Respuesta
Nombre	No especificado
Apellidos	No especificado
Correo	No especificado

Rut (sin puntos, con guión)	No especificado	Respuesta

25 Imagen Representativa.

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



[sittingareaday12-21.jpg](#)

616.02 KB

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