



Programa de estudios de programación de videojuegos

Señora Hansen 2025-26

Escuela secundaria Skyview



Correo electrónico: khansen@vansd.org
Página web: https://sites.google.com/vansd.net/khansen
Teléfono de la escuela: 360-313-4200, ext. 4260
Aula: 611

Descripción del curso

Los estudiantes aprenderán los fundamentos del diseño y la programación de videojuegos. Mediante proyectos prácticos y desafíos atractivos con el motor de juegos Unity y lecciones de CodeHS, aprenderán a crear juegos 2D y 3D interactivos y visualmente cautivadores. Este curso proporciona a los estudiantes habilidades esenciales de programación en C# y el sistema de scripts de Unity, a la vez que perfeccionan sus habilidades de resolución de problemas y fomentan la creatividad en el desarrollo de videojuegos. Al finalizar este curso, los estudiantes podrán aplicar el proceso de planificación del diseño, describir carreras relacionadas con la industria y utilizar el motor de juegos Unity para crear juegos digitales divertidos.

Objetivos del curso

- Desarrollar programas usando Unity
- Escribir, ejecutar, probar y depurar soluciones en el lenguaje de programación C#
- Implementar un estilo de código que sea eficiente y fácil de leer
- Diseñar, implementar y analizar soluciones a problemas.
- Utilizar e implementar algoritmos y estructuras lógicas de uso común para controlar la ejecución del código.
- Leer y comprender programas que constan de varias clases y objetos que interactúan.
- Crear un documento de diseño de juego para juegos personalizados
- Desarrollar, probar y perfeccionar prototipos como parte de un proceso de diseño cíclico
- Utilice una gestión de archivos, un control de versiones y una organización de recursos adecuados
- Comprender las implicaciones éticas y sociales del uso de la computadora.
- Practique el profesionalismo, el liderazgo y las habilidades de trabajo en equipo.



Filosofía instruccional

Creo que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en clase y están dispuestos a superar los desafíos en lugar de evitarlos. Es entonces cuando se produce una comprensión significativa: cuando les cuesta un poco, perseveran y logran algo que realmente comprenden y pueden considerar suyo. Dado que cada estudiante llega con diferentes fortalezas y experiencias, mi función es conocerlos en su situación actual y ayudarlos a crecer a partir de ahí.

Liderazgo

El profesionalismo, el liderazgo y el trabajo en equipo se evaluarán a lo largo del curso. El desarrollo de habilidades de liderazgo es esencial en todas las clases de Educación Profesional y Técnica. Cada proyecto incorpora oportunidades para desarrollar estas habilidades. Los estudiantes practicarán y serán evaluados en:

- Habilidades de comunicación e interpersonales
- Trabajar con una diversidad de personas
- Establecer metas y trabajar para lograrlas
- Identificar y demostrar estándares de calidad
- Llegar a clase a tiempo, estar en clase y participar en clase.
- Estar preparado para la clase y los proyectos.
- Cumplimiento de plazos

Currículo/Recursos

El curso se impartirá utilizando Unity y el entorno de desarrollo integrado (IDE) que utilizaremos será Visual Studio Code. <https://code.visualstudio.com/>.

La primera parte de este curso se impartirá utilizando un plan de estudios en línea a través de [Código HS](#).

Durante la mayor parte del curso, utilizaremos el plan de estudios de Unity llamado "[Crear con código](#)."

Los estudiantes almacenarán sus proyectos en [GitHub](#). Un [Formulario de permiso de Internet](#) Se requiere la firma de los padres para que los estudiantes utilicen este recurso. Este formulario se entregará en casa la primera semana de clases. Puede encontrar más información en [este documento](#).



Unidades

Las unidades de esta clase incluirán, entre otras:

- Código HS
 - Diseño de juegos
 - Unity: un motor de juegos
 - Conceptos básicos de scripting de Unity
 - Desarrollar juegos 2D
- Unity - Crea con código
 - Unidad 1 - Control del jugador
 - Unidad 2 - Jugabilidad básica
 - Unidad 3 - Sonido y efectos
 - Unidad 4 - Mecánica del juego
 - Unidad 5 - Interfaz de usuario
 - Proyecto independiente o grupal

Materiales del curso

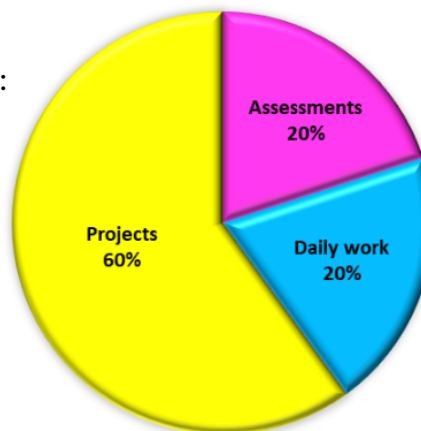
- Bolígrafo o lápiz para notas
- Computadora portátil proporcionada por la escuela completamente cargada (para usar como segundo monitor/recurso)
- Se proporcionará una computadora portátil para usar en la escuela.yo
- Cuaderno para notas (puede ser digital si lo deseas,pero tomar notas es parte de esta clase)
- Opcional: ratón de computadora, hay varios disponibles para pedir prestados en clase.
- Opcional: auriculares, varios disponibles para pedir prestados en clase.
- Los planes de lecciones se pueden encontrar en mi [Sitio web de Planbook](#)

Política de calificación

Este curso se centra en el aprendizaje de la programación informática mediante la creación de videojuegos, lo que se demuestra mediante diversas actividades y proyectos de programación. Algunos son dirigidos por el profesor, otros son independientes y cada unidad incluye una evaluación del aprendizaje.

Las calificaciones se calcularán utilizando lo siguiente: categorías y porcentajes:

- 60% Proyectos, Desafíos
- Evaluaciones del 20%
- 20% Trabajo diario y actividades dirigidas por el profesor



Escala de calificación

Por ciento	Calificación de letras	Descripción
93-100%	A	El trabajo se destaca claramente como "excelente" y demuestra un dominio superior de conceptos y habilidades.
90-92,99%	A-	
87-89,99%	B+	Va más allá de los requisitos básicos y demuestra una comprensión y un dominio de conceptos y habilidades superiores a la media.
83-86,99%	B	
80-82,99%	B-	
77-79,99%	C+	Demuestra una comprensión básica y dominio de conceptos y habilidades.
73-76,99%	C	
70-72,99%	C-	
67-69,99%	D+	La calidad y cantidad del trabajo está por debajo de la media.
60-66,99%	D	La calidad y cantidad del trabajo es apenas aceptable.
0-59,99%	F	La calidad y cantidad del trabajo es inaceptable.

Expectativas de la tarea

Habrán muy pocas tareas para esta clase. La mayoría de los proyectos que realizamos en clase solo se pueden completar en el aula, ya que los estudiantes necesitan el software Unity, que no está en las computadoras portátiles proporcionadas por la escuela. Consulte la sección de Ayuda Adicional a continuación para conocer los horarios disponibles para trabajar en tareas o proyectos pendientes.

Expectativas de asistencia

Se introduce material nuevo con frecuencia, lo que dificulta completar los proyectos a tiempo si faltas a clase. Dado que Unity solo está disponible en las computadoras del aula, es fundamental que te esfuerces por asistir a clase con regularidad y recuperes los proyectos pendientes lo antes posible para no atrasarte.

Política de trabajos atrasados

Si te estás quedando atrás de la clase y necesitas entregar un proyecto tarde, por favor háblame al respecto. **por adelantado** No pospongas el trabajo y luego supongas que puedes entregar todos los proyectos pendientes al final del trimestre/semestre y aun así obtener el crédito. El último día para entregar trabajos atrasados es dos semanas después del final del semestre.

Obtener ayuda

Quizás necesites dedicar tiempo extra fuera de clase para completar proyectos y tareas a tiempo. Con gusto te ayudaré con tus tareas o proyectos cuando quieras quedarte y recibir ayuda. Normalmente estoy disponible antes de clases, lunes, martes, jueves y viernes de 7:30 a. m. a 8:30 a. m., y todos los días durante la temporada de tormentas. Estoy disponible después de clases con cita previa, ya que mi horario varía semanalmente, pero generalmente estoy disponible los martes y viernes. También puedes enviarme un correo electrónico si tienes alguna pregunta.

Certificación de la industria

A los estudiantes que tengan un buen desempeño en el curso se les dará la oportunidad de tomar el examen. [Examen de certificación de programador de Unity Certified User](#).



Política de Integridad Académica - Ciencias de la Computación

En el desarrollo profesional de software, la colaboración, el intercambio de código e incluso el uso de herramientas de IA son prácticas comunes. Sin embargo, en el ámbito académico, estas actividades deben seguir directrices específicas para garantizar la equidad, la comprensión individual y un aprendizaje auténtico. Esta política describe qué es aceptable y qué constituye plagio o trampa en todas mis clases de informática.

Colaboración

Se le anima a debatir ideas y estrategias de resolución de problemas con sus compañeros. Sin embargo, a menos que se le permita explícitamente, no podrá escribir ni editar código en el dispositivo de otro estudiante, ni permitir que lo hagan en el suyo. Hacerlo se considera deshonestidad académica.

Uso de recursos externos

Puede utilizar recursos en línea (como tutoriales, foros o documentación) para comprender conceptos o recopilar ideas. Sin embargo:

- **Adaptarse, no copiar** Se pueden adaptar a su trabajo pequeñas secciones de código de fuentes externas, pero deben modificarse significativamente y no usarse de manera generalizada.
- **Cite sus fuentes:** Si utiliza alguna idea o código externo (incluso de herramientas de IA como ChatGPT o GitHub Copilot), debe citarlo claramente en los comentarios de su código.

Entendiendo tu código

Debes poder explicar cómo funciona tu código. Si envías algo que no puedes explicar, podría considerarse una infracción de esta política, incluso si lo escribiste tú mismo con ayuda. La clave está en demostrar tu propia comprensión, no solo en producir código funcional. Al enviar tu trabajo, estás diciendo: «Este es mi trabajo, y Lo entiendo lo suficientemente bien para explicarlo.»

Consecuencias

Las violaciones de esta política, especialmente las graves o reiteradas, pueden dar lugar a:

- Un cero en la tarea o proyecto
- Contacto con padres/tutores
- Remisión a la administración
- Una calificación reprobatoria para el trimestre o semestre en casos extremos

Expectativas en el aula

Todo estudiante merece la oportunidad de aprender y tener éxito. Es mi responsabilidad crear un aula segura, respetuosa y propicia para el aprendizaje de todos.

Aquí están mis expectativas:

- **Sea puntual:** Llegue a tiempo y esté listo para aprender/trabajar tan pronto como suene el timbre de tardanza o comience la clase.
- **Estar listo:** Traiga todos los materiales y suministros necesarios a clase, para que esté listo para dedicarse plenamente a su trabajo.
- **Sea respetuoso:** Mostrar respeto a todas las personas y propiedades.
- **Sé honesto:** Haz tu propio trabajo.
- **Sea responsable:** Toma posesión de tu aprendizaje, así como de tus palabras y acciones.
- **Sea ético:** Adherirse a las políticas tecnológicas del distrito y mantener los más altos estándares éticos al utilizar la tecnología escolar.

Consecuencias

En nuestra aula, se respeta el derecho de todos los estudiantes a aprender. Si algún comportamiento perturba este ambiente, trabajaremos juntos para resolverlo. Así es como abordaremos cualquier problema:

1. **Primer recordatorio:** Un recordatorio amable (verbal o no verbal) para ayudarle a volver al buen camino.
2. **Resolución colaborativa de problemas:** Tendremos una conversación privada para discutir el comportamiento y encontrar una solución juntos.
3. **Consecuencias específicas del contexto:** Dependiendo de la situación, las medidas adicionales pueden incluir detención, contacto con los padres u otras acciones apropiadas.
4. **Remisión a la Administración:** Si es necesario, el problema puede escalar a un director asociado para obtener más ayuda.

Nota: En algunos casos, puede ser necesaria una acción inmediata, como un cambio de asiento o una visita a la oficina del administrador para garantizar un entorno de aprendizaje positivo para todos.

Aviso de no discriminación

Las Escuelas Públicas de Vancouver son un distrito que ofrece igualdad de oportunidades en sus programas educativos, actividades, servicios y empleo. El distrito no discrimina por motivos de raza, credo, color, religión, sexo, origen nacional, estado civil, orientación sexual (incluida la expresión o identidad de género), edad, familias con hijos, condición de veterano con baja honorable o militar, la presencia de cualquier discapacidad sensorial, mental o física, ni el uso de un perro guía adiestrado o un animal de servicio. El distrito ofrece igualdad de acceso a los Boy Scouts of America y a otros grupos juveniles designados. El distrito cumple con la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, el Título IX de las Enmiendas a la Educación de 1972, la Sección 402 de la Ley de Reajuste para Veteranos de la Era de Vietnam de 1974, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades de 1990, la Ley de Derechos Civiles de 1964, la Ley de Discriminación por Edad en el Empleo, la Ley de Protección de los Trabajadores Mayores y todas las demás leyes estatales, federales y locales de igualdad de oportunidades.

Esta notificación se puede proporcionar en el idioma apropiado para comunidades de origen nacional y personas pertenecientes a minorías con habilidades limitadas en el idioma inglés contactándose al 360-313-1250.

