

México, Cd. de Lerma de Villada, Edo. de México, a 20 de febrero de 2023.

## PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

### I. DENOMINACIÓN

**Desarrollo de aplicaciones educativas para objetos de aprendizaje digitales.**

### II. JUSTIFICACIÓN

Krismar Computación Toluca, S. de R. L. de C. V. es una empresa que se dedica al desarrollo de objetos de aprendizaje para plataformas educativas desde preescolar hasta bachillerato. Dentro de su oferta educativa está el curso de robótica donde se ven los conceptos básicos de mecánica, electrónica y programación.

Krismar, dedicada a la elaboración de objetos de aprendizaje digitales cumple con una función social primaria dentro del sistema educativo nacional, en tanto provee de estos recursos al estudiantado en el rubro de robótica que es una de las áreas científico-tecnológicas prioritarias a fortalecer en el futuro de la economía digital y posicionar a México internacionalmente.

De modo paralelo, la mediación de la universidad pública en las relaciones sociedad, sector social y privado resulta esencial para que se lleve a cabo tal eslabonamiento coordinado por el gobierno federal y estatal enunciado desde sus políticas públicas tanto educativas como científicas y tecnológicas respectivas.

El alumnado interesado y aceptado dispondrá de un escenario único que conjuga lo profesional con lo social que desembocará en una conciencia integral entre las necesidades sociales y sus posibilidades eventuales de emprender negocios pertinentes con sus soluciones desde sus propios saberes disciplinarios.

De acuerdo con la empresa, el número de beneficiarios son los usuarios de la plataforma educativa, central, la cual hasta el momento tiene más de 100,000 usuarios en los distintos niveles de educación básica y media superior.

El uso de TICs en la educación eleva el aprovechamiento del alumnado de educación básica y los integra a la sociedad actual, donde muchos somos usuarios de plataformas de distintos tipos como son las de entretenimiento, financieras, turismo, etc. Resulta ideal que desde los primeros ciclos escolares el alumnado se familiarice con este tipo de herramientas que usarán en un futuro



cercano. Es de mencionar, en general, que ante este reto educativo que las instituciones educativas enfrentan por incorporar a sus programas el uso de estos dispositivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de requerir un saber usarlos, es necesario diseñar estrategias que permitan aplicarlos en las problemáticas surgidas al interior de los propios campos disciplinares.

Finalmente, con este proyecto de servicio social se busca “mantener una oferta diversificada de programas y proyectos de servicio social, privilegiando la interdisciplina y el enlace efectivo con el entorno” (Plan de Desarrollo para la Unidad Lerma 2015-2024. Objetivo estratégico V02).

### III. OBJETIVO

Colaborar en una empresa del sector privado en la creación de distintos objetos de aprendizaje digitales, funcionales y didácticos, basados en simuladores 3D dirigidos al apoyo de cursos en línea en el área de robótica para educación básica y media superior en México.

### IV. LUGAR DE REALIZACIÓN

Instalaciones de Krismar en Toluca, Estado de México; trabajo en casa (Home Office).

### V. DURACIÓN DEL PROYECTO

Dos años.

### VI. ACTIVIDADES A REALIZAR

- Manejar las distintas herramientas de simulación digitales para escenarios 3D.
- Coadyuvar en el desarrollo de simuladores 3D para su implementación.
- Participar en la planificación de objetos de aprendizaje.
- Asistir en el modelado conceptual.
- Auxiliar en la construcción y pruebas de los prototipos.
- Proponer correcciones y mejoras del modelo implementado.

### VII. LICENCIATURAS QUE COMPRENDE

Licenciatura en Artes y Comunicación Digitales; Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales.

### VIII. NÚMERO DE PARTICIPANTES

Ocho en dos años. De cualesquiera de las dos licenciaturas arriba señaladas.

### IX. RECURSOS NECESARIOS

Horario flexible. Trabajo en instalaciones de empresa se cuenta con equipo necesario. Para Home Office se requiere una computadora personal y acceso a Internet.

#### X. ASESOR O ASESORES RESPONSABLES

Ing. Omar Díaz González Boyer. Director de Krismar Computación Toluca, S. de R. L. de C. V.

Dr. Rodrigo Rosales González.

Departamento de Artes y Humanidades. DCSyH-Lerma.

#### XI. TIEMPO DE DEDICACIÓN

4 horas diarias (flexibles) por seis meses, para un total de 480 horas.

#### XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

1. La revisión y aprobación de las actividades asignadas.
2. Entrega de reportes mensuales donde se mencionen los resultados alcanzados.
3. Aprobación del reporte final de acuerdo con los lineamientos de servicio social de la División de Ciencias Sociales y Humanidades donde se mencionen los resultados alcanzados.

#### XIII. OBSERVACIONES

El alumnado seleccionado contará con un apoyo económico de \$4,000.00 pesos M. N. mensuales durante el tiempo que dure su servicio social.

Sólo serán aceptados dos alumnos(a)s por cada seis meses.

