

Plan de Gestión de Datos

INFORMACION SOBRE EL PROYECTO

1. – Título del Proyecto

- Título del Proyecto (en castellano)

Marco de trabajo basado en ontologías para el desarrollo de objetos de aprendizaje que promuevan el pensamiento computacional en el marco de carreras STEM

- Título del Proyecto (en inglés)

Ontology-based framework for the development of learning objects that promote computational thinking in STEM careers

-Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

La enseñanza STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) busca que los alumnos adquieran y desarrollen una serie de habilidades transversales a sus disciplinas que les permita estar más preparados frente a una situación o reto con el que se encuentren tanto dentro como fuera de su trayectoria de aprendizaje. Un abordaje que propicie los cruces y reenvíos entre estos cuatro campos de conocimiento aporta una perspectiva distinta a la hora de diseñar soluciones capaces de dar respuesta a distintos tipos y necesidades de naturaleza diversa desde una lógica transdisciplinar, con la que puedan responder a problemas y necesidades de manera creativa y colaborativa. Paralelamente, el Pensamiento Computacional (PC) involucra el desarrollo de diferentes tipos de operaciones cognitivas que intervienen en los procesos de análisis, descomposición, abstracción de un problema, segmentación de tareas y resolución algorítmica. Las áreas STEM son particularmente apropiadas para aplicar el PC. En este sentido, resulta deseable y pertinente generar acciones concretas destinadas a provocar cambios sustantivos en los objetivos, los contenidos y los materiales y metodologías de enseñanza que se utilizan en el marco de carreras STEM. Esta renovación en las prácticas pedagógicas responde a la necesidad de construir nuevos contextos de aprendizaje que se adecuen más y mejor a la lógica del Pensamiento Computacional.

Este proyecto propone el diseño de un marco de trabajo o framework basado en ontologías para el diseño de objetos de aprendizaje en contextos de enseñanza STEM. Dicho marco teórico integrará los pilares del pensamiento computacional y dará soporte al diseño y creación de material de enseñanza que contemple las características del pensamiento computacional, desde todas las perspectivas y dimensiones implícitas en un objeto de aprendizaje.

Los docentes de carreras STEM podrán beneficiarse al consultar el marco teórico en las actividades de diseño de sus recursos educativos. Del mismo modo, los desarrolladores de software podrán aplicar el framework para el diseño e implementación tanto de herramientas tecnológicas y plataformas para e-learning, como para el diseño de sistemas recomendadores adecuados para este fin.

-Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

Currently, the field of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) education requires the use of innovative and alternative learning methods, such as projects, laboratory practices and technological tools. The term Computational Thinking emerges together with these concepts, tools and methodologies to the work of professor, since it proposes solutions to the problems of the environment from the logic of computation and the use of algorithmic thinking.

For this reason, the idea of Computational Thinking as a capacity, a set of skills that all students should



possess, is becoming more and more relevant, so it is proposed as a transversal practice in the context of STEM careers. In this way, Computational Thinking becomes a universal competence for problem solving, which should be added to the analytical skills of students as a vital ingredient of their learning. Computational Thinking is considered, therefore, essential for problem solving, with influence in the future professional work and, therefore, with impact on the global economy. In this sense, it is desirable and pertinent to generate concrete actions aimed at bringing about substantive changes in the objectives, contents and learning materials and methodologies. This renewal in pedagogical practices responds to the need to build new learning contexts that are better adapted to the logic of Computational Thinking. This project proposes the design of an ontology based framework for the design of learning objects in STEM contexts. This framework will integrate the pillars of Computational Thinking and will support the design and creation of learning material that contemplates all the characteristics of Computational Thinking, from all the perspectives and dimensions implicit in a learning object. In addition, software developers will be able to consult the framework for the design and implementation of technological tools and platforms for e-learning, as well as for the design of recommender systems suitable for this purpose..

-Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano)

Marco teórico
Objeto de aprendizaje STEM,
pensamiento computacional

- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en ingles)

Framework
STEM Learning object,
Computational thinking

2 – Datos del Director/ar del Proyecto

- Nombre y Apellido

Lucila Romero

- Unidad Académica FICH UNL

- Teléfono oficial de contacto

:(+54) (0342) 4575233 / 34 / 39 / 44 / 45

-Teléfono movil de contacto 3425116484

3425116484

-E-mail del Director/a del Proyecto

Lucila.rb@gmail.com

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar

Durante el proyecto no se realizarán tomas de muestras que resultarán en datos/conjuntos de datos.



| | |
|--|--|
| <p>– Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? (marque X)</p> | |
| | NO X |
| | SI. Elija una de las opciones: |
| | <p>se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes no se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible existe un contrato con un tercero que impide la divulgación Otro. Justifique.</p> |
| <p>– Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público.</p> <p>Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con “X”.</p> | |
| | 1 (UN) año |
| | 2 (DOS) años |
| | 3 (TRES) años |
| | 4 (CUATRO) año |
| | 5 (CINCO) años |
| | Otro. |
| | Motivos: |



INSTRUCTIVO PARA LLENADO DEL PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

El PGD no es un documento definitivo, sino que se desarrollará a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1- Título del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar el título completo del proyecto (en castellano), indicando además el código asignado por la SCAyT.

- Título del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar el título completo del proyecto en inglés.
- Descripción del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en castellano.
- Descripción del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en inglés.
- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar tres palabras clave descriptivas del Proyecto, en castellano.
- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar tres palabras clave descriptivas del Proyecto, en inglés.

2- Datos del Director/a del Proyecto

- Nombre y Apellido del Titular del Proyecto: Nombre completo y apellido del Titular del Proyecto.
- Unidad Académica: Nombre de la UA a la que pertenece el /la directora/a del Proyecto.
- Teléfono oficial de contacto: Número de teléfono de la oficina / laboratorio / Institución del Director/a del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área / país (ej: Para la Santa Fe: + 54 9 342 4999-9999).
- Teléfono móvil de contacto: Número de t
- E-mail del Director/a del Proyecto: Correo electrónico de contacto del Director/a del Proyecto.



DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- Describa la toma de muestras / datos a realizar: Información descriptiva sobre la toma de muestras que resultaran en datos / conjuntos de datos. La descripción deberá incluir información de contexto (lugar de toman los datos; instrumentos etc).

Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? Deberá marcar con una "X" la opción correcta. En caso de responder afirmativamente, deberá justificar debidamente, comprendiendo que solo en casos de extrema excepcionalidad esta restricción de acceso a los datos resulta practicable / aceptable.

-Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público. Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios.