

(TIAE) 13662



XXII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación

MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN LA UNIVERSIDAD

González, Liliana Mirna; lilianamirna@gmail.com
Pontoriero Francisco; ruffopontoriero@gmail.com

Cuadros Patricia; pcuadrosan@hotmail.com
Gallardo Vanesa; vanesagallardol@gmail.com

Grupo de investigación perteneciente al Gabinete de Tecnología e Innovación Educativa.
Dpto. de Informática - Dpto. de Geofísica y Astronomía – Dpto de Geología- Dpto. de Biología
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Dpto. de Matemáticas
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de San Juan

(TIAE) TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN

CONTEXTO

El Proyecto mencionado tiene como objetivo principal generar conocimientos que aporten a la problemática: qué efectos cognitivos dejan en alumnos universitarios los materiales educativos digitales. Se encuentra enmarcado en el "Gabinete de Tecnología e Innovación Educativa creado por Resolución 03/18, dependiente de Decanato de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

El Gabinete se constituye en un espacio académico y de investigación cuyo es generar estrategias, metodologías, medios y materiales, así como instrumentos tecnológicos, que contribuyan a la inserción de innovaciones tecnológicas en pos de la mejora de los procesos educativos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Efectos cognitivos que dejan los materiales educativos digitales en estudiantes universitarios

RESULTADOS OBTENIDOS/ESPERADOS

En el marco de una investigación de "diseño" se logró construir narrativas que orienten a nuestros alumnos a desarrollar conocimiento como sujetos culturales.

• Diseño e Implementación de Materiales Educativos

- Acerca de la Ética y la Moral: Exelearning.
- Derivada de un cociente: El video elaborado explica cómo derivar funciones que involucren un cociente entre funciones. <https://www.youtube.com/watch?v=PRxI7K7OtLo>
- Proceso de Transformación de conocimientos. El video elaborado explica conceptos, relaciones de conceptos y ejemplifica.
- Función Diferenciable. Cálculo II <https://youtu.be/uyS9zufCPkI>
- Función Diferenciable. Ejercicios. Cálculo II <https://youtu.be/Z0JZ7VzJzFk>
- Derivada de un producto: El video elaborado explica cómo derivar funciones que involucren un producto entre funciones. https://www.youtube.com/watch?v=BiZgYaKok_o
- Tecnologías y algo más: texto plano acerca de conceptos generales del tema para un "Curso de capacitación de Diseño Básico de Aula Virtuales en Moodle". SIED-UNSJ
- Tecnología: El video elaborado explica conceptos, relaciones de conceptos y ejemplifica. <https://www.youtube.com/watch?v=v82ZddoBP6gt=9s>

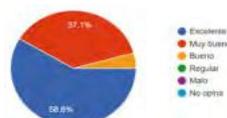
• Entorno tecno-pedagógico:

- Aspectos Profesionales y Sociales. Licenciatura en Ciencias de la Computación. FCEfYn. SIED UNSJ <https://campusvirtual.unsj.edu.ar/course/view.php?id=6>
- Ciencia, Tecnología y Sociedad. Licenciatura en Sistemas de la Información. FCEfYn. SIED UNSJ <https://campusvirtual.unsj.edu.ar/course/view.php?id=7>

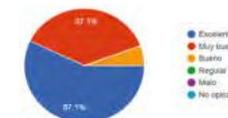
• Datos preliminares encuesta a estudiantes:

Encuesta a los alumnos de la asignatura cálculo II – especialidades Ing. Industrial – Ing. Química – Ing. en Alimentos – Año 2020.

- Claridad y comprensión del material educativo (videos, documentos, ejercitación)



- Los materiales multimedia favorecieron la construcción de conocimientos.



FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El equipo de trabajo está conformado de la siguiente manera:

- Director: Pontoriero, Francisco
 - Co-directora: Ureta Laura
 - Investigadores: González, Liliana Mirna, Cuadros Patricia, Margarit Viviana, Gallardo Vanesa, Marcovecchio, María J., Rossetti Beiram, Gabriela.
- Se propone volcar los resultados en actividades de Postgrado, tales como:
- Diseño e implementación de la Diplomatura "Educación y nuevas tecnologías en tiempos de convergencia tecnológica". Aprobada por Ordenanza N° 5 CD-FCEFN, Prof. Responsable: Mgter Liliana Mirna González.
 - Co-dirección/Asesoramiento de Tesis de Maestría en Informática. F.C.E.FyN de la UNSJ.
 - Docente de la Maestría en Informática. F.C.E.FyN de la UNSJ. Materia: Educación y Tecnologías.
 - BECARIOS
- Puigdengolas Márquez, Fabricio Agustín Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Tareas de investigación y desarrollo. Co-director o co-tutor: Cuadros, Patricia Del Valle.