

ADECUACIÓN DE ESTRATEGIAS Y MÉTODOS PARA FOMENTAR EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

CONTEXTO

Las líneas de I/D corresponden al proyecto 16F018 "Promoción del pensamiento computacional para favorecer la formación en STEM", acreditado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), iniciado en el año 2017.

FORMACIÓN DE RRHH

En este proyecto están involucrados seis docentes investigadores, entre ellos dos tesis de posgrado desarrollan su Trabajo Final de la Maestría en Tecnologías de la Información de la UNNE.

LÍNEAS DE I/D

Las líneas de investigación de este proyecto están enfocadas en:

- Estrategias educativas que incorporen métodos y herramientas innovadoras para la enseñanza de la programación en las carreras de Informática.
- Evaluación de métodos y herramientas para la enseñanza de programación y robótica para docentes de los niveles educativos no universitarios.
- Adecuación de la enseñanza de la programación a un modelo híbrido que aproveche las ventajas y los recursos de la modalidad de educación a distancia.

RESULTADOS OBTENIDOS

En la línea de estrategias educativas para la enseñanza de programación en carreras de Informática:

- Se introdujo un método de resolución de problemas en la primera asignatura de programación de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información. Analizados los resultados se observó una leve mejoría en el desempeño académico de los estudiantes y aportó a la comprensión de los conceptos.
- Enseñar programación en la modalidad remota de emergencia fue el desafío del mismo equipo docente que elaboró una metodología de enseñanza que consideró la evaluación formativa como eje de la propuesta y el diseño de actividades orientado a obtener evidencias de los aprendizajes, en el marco de las restricciones a la presencialidad impuestas por el ASPO. Se destaca como positivo haber revalorizado la evaluación formativa como facilitadora para el seguimiento del aprendizaje y como elemento fundamental para la evaluación sumaria que acredita los aprendizajes.

En la línea de formación docente, a través de la "Diplomatura en Programación y Robótica Educativa", se enfatizó la adquisición de habilidades digitales a través de una intensa práctica de programación y robótica. Teniendo en cuenta permanentemente el enfoque didáctico se buscó que, además de comprender los temas disciplinares, los sepa transmitir adecuadamente. Evaluados los resultados de su implementación, se destaca el interés que suscita esta formación por parte de los docentes; y se comprobó que incorporaron los conocimientos y las técnicas propias de la programación y consolidaron competencias para la cultura digital, tales como la colaboración y la creatividad, necesarias para lograr en los alumnos un aprendizaje más efectivo y motivador. Esta actividad formativa también tuvo que adaptar sus estrategias de enseñanza a la modalidad virtual debido a las restricciones impuestas por la pandemia 2020. La respuesta al cambio resultó satisfactoria, el 62% de los cursantes pudo cumplir las condiciones para aprobar la diplomatura.

Gladys N. Dapozo, Cristina L. Greiner, Raquel H. Petris, Yanina Medina, Ana M. Company, María C. Espíndola

Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.

{gndapozo, cgreiner, rpétris, yanina, acompány, mcespíndola}@exa.unne.edu.ar

