



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Uso de las TIC como apoyo al proceso enseñanza aprendizaje de Química Orgánica (segunda parte)

Director: FERRER, LILIANA

Codirector: VIDELA, MARIA SILVINA

Área: QUIMICA-ORGANICA

Resumen de Proyecto:

El surgimiento y fortalecimiento de internet ha propiciado múltiples cambios en las diferentes áreas del saber humano. Las TIC han incidido mucho en la mejora de la productividad en general. Este cambio ha obligado a las universidades a crear nuevas modalidades de estudio y a establecer formas didácticas innovadoras para hacer más comprensibles los conocimientos tomando en cuenta las diversidades de la población. Asimismo hay que tener presente que las nuevas generaciones son individuos con otros intereses de motivación y patrones de formación, y que la utilización de las tecnologías didácticas como medios educativos pueden aprovecharse como elementos motivantes para el aprendizaje, considerando la facilidad de interacción de los alumnos con la tecnología actual. Numerosos autores listan las ventajas de trabajar con TIC en los ambientes educativos. La enseñanza de la Química frecuentemente requiere de imágenes para facilitar la comprensión de conceptos, y la cátedra de Química Orgánica viene trabajando con la incorporación de TIC desde el año 2012, de manera progresiva. Se plantea como objetivo general del presente trabajo, mediar pedagógicamente el aprendizaje de los estudiantes de Química Orgánica con el uso de las TIC como apoyo para otras estrategias pedagógico - didácticas. La hipótesis de trabajo es que la aplicación de estrategias didácticas basadas en las TIC contribuye significativamente al aprendizaje de los contenidos de Química Orgánica. Se continuará con el trabajo realizado por la cátedra, además de incorporar nuevas estrategias que promuevan la construcción del conocimiento por parte del estudiante. Para ello se rediseñará el aula virtual trabajada por la cátedra y se combinará con actividades de laboratorio cortas, atractivas y sencillas para el uso de la estrategia de clase invertida en temas como Propiedades físicas de hidrocarburos, solubilidad de compuestos orgánicos y reacciones orgánicas. Se pretende promover en los alumnos competencias tales como organización y toma de decisiones, destrezas manuales, procedimientos y actitudes investigativas, comprensión conceptual, actitudes sociales y gestión de la información. Aspiramos a motivar a los alumnos al aprendizaje de Química Orgánica, además de que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para tener éxito en la realidad que les tocará vivir como futuros profesionales.

Palabras Claves : 1- QUÍMICA ORGÁNICA 2- CLASE INVERTIDA 3- TIC



Titulo (Inglés): Use of ICT to support the teaching process of Organic Chemistry (second part)

Resumen de Proyecto (inglés):

The emergence and strengthening of the internet has led to multiple changes in the different areas of human knowledge. ICTs have had a great impact on the improvement of productivity in general. This change has forced universities to create new ways of studying and to establish innovative didactic forms to make knowledge more comprehensible taking into account the diversity of the population. It should also be borne in mind that the new generations are individuals with other interests of motivation and training patterns, and that the use of didactic technologies as educational means can be used as motivating elements for learning, considering the ease of interaction of students with the current technology. Many authors list the advantages of working with ICT in educational environments. The teaching of chemistry frequently requires images to facilitate the understanding of concepts, and the chair of Organic Chemistry has been working with the incorporation of ICT since 2012, progressively. It is proposed as a general objective of this work, to mediate pedagogically the learning of Organic Chemistry students with the use of ICT as support for other pedagogical - didactic strategies. The working hypothesis is that the application of didactic strategies based on the TIC contributes significantly to the learning of the contents of Organic Chemistry. The work carried out by the Chair will continue, as well as incorporating new strategies that promote the construction of knowledge by the student. To this end, the virtual classroom worked by the chair will be redesigned and combined with short, attractive and simple laboratory activities for the use of the inverted class strategy in topics such as physical properties of hydrocarbons, solubility of organic compounds and organic reactions. The aim is to promote in students skills such as organization and decision making, manual skills, procedures and investigative attitudes, conceptual understanding, social attitudes and information management. We aspire to motivate students to learn Organic Chemistry, in addition to students acquire the necessary skills to succeed in the reality that they will have to live as future professionals.

Palabras Claves : 1- organic chemistry 2- flipped classroom 3- ITC



EQUIPO DE TRABAJO

FERRER, LILIANA

lferrer@fing.uncu.edu.ar	Director
FACULTAD DE INGENIERIA	

VIDELA, MARIA SILVINA

mvidela@fing.uncu.edu.ar	Codirector
FACULTAD DE INGENIERIA	

OHANIAN, GABRIELA

gohanian@fing.uncu.edu.ar	Investigador
INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE	

HOFFMANN, MARÍA LAURA

lau.hoffmann.lh11@gmail.com	Estudiante de Grado
FACULTAD DE INGENIERIA	

VARDARO PÁSCOLO, SERGIO ANTONIO

swardaro@uncu.edu.ar	Investigador
DIREC.DE EST.TECNOLOGICOS E INVESTIGACIONES	

LUSCHINI, RODRIGO FABIÁN

liliferrer2012@gmail.com	Estudiante de Grado
FACULTAD DE INGENIERIA	

BUSTILLO LÓPEZ, MARIO FERNANDO

mabustillo02@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE INGENIERIA	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 18/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021