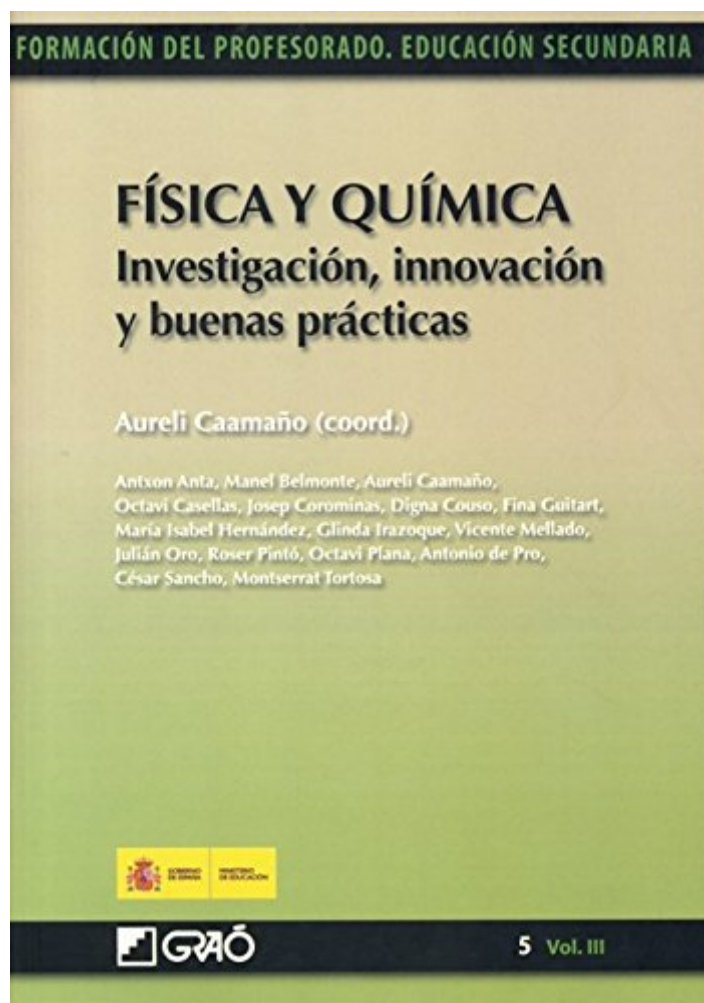


Física y química. Investigación, innovación y buenas prácticas



Fecha de publicación: 16 julio, 2016

Editor: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Autor: Montserrat Tortosa, César Sancho, Antonio de Pro Bueno, Roser Pintó, Julián Oro, Glinda Irazoque, María Isabel Hernández, Fina Guitart, Digna Couso, Josep Corominas, Octavi Casellas, Manuel Belmonte, Antxon Anta, Vicente Mellado

Longitud de impresión: 424

Idioma: Español

PDF

Pretende dar a conocer los aspectos más prácticos de la formación del profesorado de Física y Química a través de una serie de capítulos que abordan desde el conocimiento didáctico del contenido, hasta las orientaciones para el desarrollo del prácticum, tanto en la fase de observación como en la de elaboración, experimentación y evaluación de una secuencia de enseñanza-aprendizaje. Para ello se presentan: ejemplos de secuencias didácticas y proyectos curriculares de Física y Química especialmente innovadores; una amplia propuesta de trabajos prácticos en forma de experiencias o de pequeñas investigaciones, realizados con

material usual en los laboratorios y con equipos de sensores y de captación de datos; un análisis de los diferentes tipos de simulaciones informáticos que pueden utilizarse; las normas para el uso correcto de la terminología físico-química; y orientaciones para la tutorización de los trabajos de investigación en 4.º de educación secundaria obligatoria y en bachillerato.

Temas centrales: Formación del profesorado de ciencias y buenas prácticas: el lugar de la innovación y la investigación didáctica. Unidades didácticas y proyectos de calidad en la enseñanza de la Física. Unidades didácticas y proyectos de calidad en la enseñanza de la Química. Experimentos e investigaciones en Física. El uso de sensores y equipos de captación de datos en los trabajos prácticos. Simulaciones: herramientas para la enseñanza y el aprendizaje. La enseñanza y el aprendizaje de la terminología físico-química: magnitudes y símbolos. El trabajo de investigación en el bachillerato y el proyecto de investigación en 4º de ESO. El prácticum en el aula de ciencias (Física y Química): orientaciones para el diseño, la experimentación y la evaluación de actividades. Fuentes y recursos.

<http://yep.pm/HfmbPY6d5/uC7hLBtnB.pdf.rar>