

Maestría en Educación

Geometría y su didáctica

Dr.C. Carlos Manuel Hernández Hechavarría.

cmhh2018@gmail.com

2024

Geometría y su didáctica

Objetivo: Aplicar a un nivel productivo y creativo conocimientos geométricos y su didáctica en el nivel educativo que laboran.

Sistema de conocimientos:

- Contenidos de geometría.
- Didáctica de la geometría. Enfoques tradicionales y actuales.
- Utilización de nuevas tecnologías y software.
- Experiencias y alternativas para el perfeccionamiento educacional.

Sistema de evaluación

Tendrá un carácter sistemático, aprovechando las ventajas que ofrece el Observatorio CECiencias para la socialización y análisis de las aportaciones realizadas por cada estudiante, que tributen a la solución de un problema en la enseñanza – aprendizaje de la geometría en el nivel educativo que labora.

Bibliografía básica

- Textos y documentos oficiales para la enseñanza – aprendizaje de la matemática en el nivel educativo que labora.
- Textos y documentos dirigidos a la formación didáctica y matemática de docentes en Cuba.

Algunos artículos que ejemplifican contenidos geométricos y su didáctica

Hernández H, C. M. (2013). **Consideraciones para el uso del GeoGebra en ecuaciones, inecuaciones, sistemas y funciones.** Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas, 82, 115-129. <http://funes.uniandes.edu.co/3646/1/Hern%C3%A1ndez2013ConsideracionesNumeros82.pdf> ISSN-e 1887-1984, ISSN 0212-3096

Hernández H, C.M. (2021) **Perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje con enfoque investigativo creativo: acercamiento a fundamentos y contribuciones** (39 páginas), Capítulo III en Libro: Concepciones y buenas prácticas en didácticas particulares. Cisneros G, S.; Hernández H, C.M; Aranda C., B.L.; Céspedes Q., A; Vinent M., M.V. Editorial: “Universo Sur”. Universidad de Cienfuegos. <https://universosur.ucf.edu.cu/?p=2845> y <https://nube.ucf.edu.cu/index.php/s/dwdyAgHLYXQzfdB>

Hernández H, C.M; Acosta G, T y Revilla O, A. (2018). **Curso, ejemplo de ejercicio matemático y consideraciones didácticas con asistencia del Geogebra.** En libro: “Ciencias Informáticas: investigación, innovación y desarrollo”, III Conferencia Científica Internacional UCIENCIA 2018. VIII Taller de SW libre. Sello editorial Ediciones Futuro de la Universidad de las Ciencias Informáticas, en coedición con la editorial EDACUN – OPUNTIA BRAVA de la Universidad de Las Tunas. <http://edacunob.ult.edu.cu/xmlui/handle/123456789/76> y <https://repositorio.uci.cu/bitstream/123456789/10323/1/A003.pdf>

Algunos artículos que ejemplifican contenidos geométricos y su didáctica

Hernández Hechavarría, C. M., & González Vidal, O. L. (2015). **Actividad investigativa escolar y ejercicios en matemáticas: el papalote**. *UNIÓN - REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA*, 11(42).

<https://www.revistaunion.org/index.php/UNION/article/view/632>

Hernández, C. M. (2017). **Ejercicios geométricos con exigencias de orden, movilidad y construcción con asistencia del GeoGebra: ejemplos y observaciones didácticas**. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(3), 1-32.

<https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/34> ISSN: 2007–7890

Hernández-Hechavarría, C. M. (2018). **Problemas a partir de un problema de Olimpiada Internacional de Matemática. Propósitos y consideraciones didácticas**. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. V Número: 2 Artículo no.14 Período: Octubre, 2017 – enero 2018.

<https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/56/452>

ISSN: 2007 – 7890.

Algunos artículos que ejemplifican contenidos geométricos y su didáctica

Hernández-Hechavarría, C. M. y Acosta-Garrido, T. (2018) **Aprovechamiento didáctico del GeoGebra en ejercicios sobre tangencias de una esfera y un cono: dos ejemplos**. Transformación, 14 (2), 226-235. <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v14n2/trf08218.pdf> SSN: 2077-2955, RNPS: 2098

Hernández-Hechavarría, C. M. y Yero-Ricardo, F. (2021). Construcción de un octógono con sus vértices en los lados de un cuadrado: ejemplos y consideraciones didácticas. Transformación, 17(3), 564-579. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552021000300564&lng=es&tlng=es.

Hernández-Hechavarría, C. M., Arteaga-Valdés, E., & del Sol-Martínez, J. L. (2021). Utilización de los materiales didácticos digitales con el GeoGebra en la Enseñanza de la Matemática. Revista Conrado, 17(79), 7-14. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1689>

Hernández-Hechavarría, C. M., Ramos-Morales, M. A., & Martínez-Sánchez, F. (2022). 1. Curso de enseñanza de la Matemática con asistencia del GeoGebra: incidencia en un alumno. EduSol, 1–12. <file:///C:/Users/Carlos%20Hernandez/Downloads/1-Carlos+M.+Hern%C3%A1ndez+Hechavarr%C3%ADa-1.pdf>

Enlace al observatorio CEciencias

Enlace al apartado para el desarrollo del curso Geometría y su didáctica:

Entre los usos fundamentales para el curso están

1. Socializar textos y documentos oficiales para la enseñanza – aprendizaje de la matemática en el nivel educativo que laboran.
2. Presentar el trabajo final, en elaboración y concluido, para recibir y ofrecer criterios y recomendaciones con vista a su perfeccionamiento.