

UNIDAD DE APRENDIZAJE: DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PARA COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Objetivo. Revisar la evolución del diseño de desarrollo profesional docente en matemáticas y reflexionar sobre un diseño de desarrollo docente que responda a la comunidad de práctica del estudiante de maestría.

Descripción y contenido

Con base en la literatura propuesta se abordarán los principios básicos para el diseño de desarrollo profesional docente en matemáticas, algunas posibles formas de evaluarlo en relación con el desempeño de los estudiantes y desde algunos ejemplos plantear una propuesta para el desarrollo docente de la comunidad de práctica a la que pertenecen los estudiantes.

Los contenidos propuestos son:

1. Principios para el diseño de desarrollo profesional docente en matemáticas
2. Cómo saber si el desarrollo profesional es efectivo
3. Efectos del desarrollo profesional en el aprendizaje de los estudiantes
4. Algunos ejemplos: Modelo de Desarrollo Profesional Docente *Campus Viviente*; Lesson Study Japanese.
5. Formación y desarrollo profesional del Profesor

Evaluación

La elaboración de un diseño de desarrollo docente para la comunidad de práctica a la que pertenezca el estudiante sustentada teóricamente y acorde a las características y necesidades. Dicha propuesta tendrá un peso de 40%. El trabajo en el aula tendrá un peso del 40% y las reseñas de lecturas realizadas contribuirán con el 20% restante. La calificación se presenta en la escala 1 a 10 con un mínimo de 8 requerido para aprobar el curso.

Bibliografía

- Carmona, G., Lima, C., Alvarado, A., Cristóbal, C., Reyes, J., & Vargas, V. (2014). *Proceedings of the International Symposium for Campus Viviente in STEM Education*. San Antonio, TX: The University of Texas at San Antonio.
- Chokshi, S. & Fernandez, C. (2004). Challenges to Importing Japanese Lesson Study: Concerns, Misconceptions, and Nuances. *Phi Delta Kappan*, 85(7), 520.
- Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Routledge.
- Grossman, P. & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1)184-205.
- Heller, J., Daehler, K., Wong, N., Shinohara, M., & Miratrix, L. (2012). Differential effects of three professional development models on teacher knowledge and student achievement in elementary science. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(3), 333-362. DOI 10.1002/tea.21004
- Kennedy, M. (1998). Kennedy, M. (1998). *Form and substance of inservice teacher education* (Research Monograph No. 13). Madison: University of Wisconsin–Madison, National Institute for Science Education.
- Lampert, M., Beasley, H., Ghouseini, H., Kazemi, E., & Franke, M. (2010). Using designed instructional activities to enable novices to manage ambitious mathematics teaching. In M.K. Stein & L. Kucan (Eds.) *Instructional explanations in the disciplines*, 129-141. New York: Springer
- Lewis, C., Perry, R., & Murata, A. (2006). How should research contribute to instructional improvement? The case of lesson study. *Educational researcher*, 35(3), 3-14.
- Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (2009). Improving mathematics instruction through lesson study: A theoretical model and North American case. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 12(4), 285-304.
- Lin, E., Wang, J., Klecka, C., Odell, S., & Spalding, E. (2010). Judging research in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(4), 295-301. DOI: 10.1177/0022487110374013

- Loucks-Horsley, S., Stiles, K. E., Mundry, M. S. E., Love, N. B., & Hewson, P. W. (2009). *Designing professional development for teachers of science and mathematics*. Corwin Press.
- Noyce, P. (2006). Professional development: How do we know if it works? Open piece from *Education Week* http://www.noycefdn.org/documents/ProfDev_HowDoWeKnowIfItWorks-EdWeek091306.pdf
- Penuel, W., Gallagher, L., & Moorthy, S. (2011). Preparing teachers to design sequences of instruction in earth systems science: A comparison of three professional development programs. *American Educational Research Journal*, 48(4), 99601025. DOI: 10.3102/0002831211410864
- Sykes, G., Bird, T., & Kennedy, M. (2010). Teacher education: Its problems and some prospects. *Journal of Teacher Education*, 61(5), 464-476.
- Wayne, A., Yoon, K., Zhu, P., Cronen, S., & Garet, M. (2008). Experimenting with teacher professional development: Motives and methods. *Educational Researcher*, 37(8), 469-79. DOI: 10.3102/0013189X08327154
- Yoon, K., Duncan, T., Lee, S., & Shapley, K. (2008). The effects of teachers' professional development on student achievement: Findings from a systematic review of the literature. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York.