

PROGRAMA DE ASIGNATURA 1° SEMESTRE 2017**MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA EDUCATIVA****1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

Proyectos de Investigación de Informática Educativa

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Research Projects in Informatics and Education

3. CÓDIGO NORMALIZADO DE LA ASIGNATURA

EI7500

4. ORGANISMO ACADÉMICO QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA

Departamento de Educación

5. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT/

UD/

OTROS/ **X**

6. NÚMERO DE CRÉDITOS

6 créditos

7. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3 hrs / semanal

8. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

6 hrs / semanal

9. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

1. Desarrollar habilidades en la formulación de Proyectos de Investigación de Informática Educativa, a partir del conocimiento, análisis y evaluación del estado del arte en investigación en Informática Educativa.

La asignatura presenta una visión global del estado del arte en Informática Educativa, destacando las grandes preguntas e interrogantes, tendencias y temas, cuyo conocimiento es fundamental para el diseño, implementación y evaluación de cualquier tipo de proyecto de investigación y desarrollo en Informática Educativa. A partir de ello, se analizan y desarrollan diversos conceptos, estructuras y formatos de propuestas de proyectos de investigación y desarrollo en Informática Educativa.

10. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Analizar la literatura fundamental en investigación en Informática Educativa, conceptos, estrategias, modelos, teorías, impactos.
- Discutir tendencias y temas de investigación en Informática Educativa.
- Evaluar el estado de la investigación en Informática Educativa
- Analizar la estructura de diseños de proyectos de investigación en Informática Educativa.
- Diseñar proyectos de investigación en Informática Educativa.

11. SABERES / CONTENIDOS

- Estado del arte en investigación en Informática Educativa, conceptos, estrategias, modelos, teorías, impactos.
- Impacto y efectividad en el uso de las TICs en el aprender y conocer.
- Tendencias y temas en investigación en Informática Educativa.
- Análisis de diseños proyectos de investigación y desarrollo en Informática Educativa.
- Revisión y análisis de formatos de Proyectos como: FONIDE, FONDECYT, FONDEF y otros.

12. METODOLOGÍA

- Clases expositivas
- Análisis y discusión de lecturas
- Talleres
- Presentación de diseño de proyectos

13. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

- Reaction Reports y Presentación de artículos	60%
- Diseño de Proyecto Investigación con TICs	40%

14. REQUISITOS DE APROBACIÓN

ASISTENCIA:	70%
NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA:	4,0

15. PALABRAS CLAVE

Investigación en Informática Educativa, Formulación de Proyectos de Investigación en Informática Educativa, Estado del Arte de Investigación en Informática Educativa

16. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Se entregan semanalmente para lectura y discusión una serie de papers e informes nacionales e internacionales publicados *in extenso* en revistas y congresos de carácter nacional e internacional, sobre el estado del arte en investigación en informática educativa 1990-2017.

Balanskat, A.; Blamire, R. & S. Kefala (2006). The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet. Disponible en: http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact_study.pdf

Becker, H. J. & J. L. Ravitz (2001). Computer use by teachers, Are Cuban's predictions correct? Paper presented at the 2001 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle. Disponible en <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.90.6742&rep=rep1&type=pdf>

Blignaut, A. S, Hinostroza, J. S., Els, C. J. & M. Brun (2010). ICT in education policy and practice in developing countries: South Africa and Chile compared through SITES 2006. Computers & Education, 55, 1552-1563.

Cabrol, M. & E. Severin (2010). TICs en Educación: Una innovación disruptiva. BID Educación. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35130690>

- Condie, R. & B. Munro (2007). The impact of ICT in schools – A landscape review. UK: Becta. Disponible en <http://publications.becta.org.uk/download.cfm?resID=28221>
- Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakeley, B., Beauchamp, T. & V. Rhodes (2003). ICT and attainment: A review of the research literature. ICT in Schools Research and Evaluation Series – No.17. BECTA/Department for Education and Skills. Disponible en: <http://education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/ICT%20and%20attainment.pdf>
- Cox, M. J. & G. Marshall (2007). Effects of ICT: Do we know what we should know? Education and Information Technologies, 12, 59-70.
- Cox, M., Webb, M., Abbott, C., Blakeley, B., Beauchamp, T. & V. Rhodes (2003). ICT and pedagogy: A review of the research literature. ICT in Schools Research and Evaluation Series – No.18. BECTA/Department for Education and Skills. Disponible en: <http://education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/ICT%20and%20pedagogy.pdf>
- Cradler, J.; McNabb, M., Freeman, M. & R. Burchett (2002). How Does Technology Influence Student Learning? Learning & Leading with Technology, 29(8), 46-49, 56. Disponible en: http://caret.iste.org/caretadmin/news_documents/StudentLearning.pdf
- Cuban, L. (2006). The Laptop Revolution has no Clothes. Education Week, 18, 29.
- Cuban, L. (2000). So Much high-tech Money Invested, so Little use: How come? Retrieved March 22, 2011, from <http://www.faculty.pnc.edu/DPratt/271/cuban.htm>
- De Castell, S., Bryson, M., & Jenson, J. (2002). Object Lessons: Towards an Educational Theory or Technology. First Monday, 7(1), 1-18.
- Druin, A. (2009). Mobile technology for children: Designing for interaction and learning. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers/Elsevier.
- Facer, K. & R. Sandford (2010). The next 25 years?: future scenarios and future directions for education and technology. Journal of Computer Assisted Learning, 26(1), 74–93.

- Fletcher, J. (2003). Does this Stuff Work? A Review of Technology Used to Teach. *TechKnowLogia*, 5(1), 10-14.
- Gross, B. (2004). Capítulo 6: ¿Qué sabemos sobre los efectos de los videojuegos en el aprendizaje? En: Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Guzman, A. & M. Nussbaum (2009). Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 453–469.
- Haddad, W. (2003). Is Instructional Technology a Must for Learning? *TechKnowLogia*, 5(1), 5-6.
- Hart, P.D. (2001) Focus on Students: Teens speak out about Technology in Schools. Commissioned by the Milken Exchange on Education Technology. Retrieved April 07, 2010, from www.mff.org/pubs/ME165.pdf
- Hew, K. & T. Brush (2007) Integrating technology into K-12 teaching and learning: current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55, 223-252. Disponible en: <http://courses.ischool.berkeley.edu/i290-pm4e/f10/files/Hew-Brush.pdf>
- Innovación: Estudios de Innovación en Estrategias y Prácticas de Integración Educativa de TIC. Retrieved March 22, 2011, from <http://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisicion.aspx?q=9ksM8K4FLkUQKTfbh+Na2A%3d%3d>
- Jenks, M., & Springer, J. (2002). A View of the Research on the Efficacy of CAI. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 1(2), 43-58.
- Kirkpatrick, H., & Cuban, L. (1998). Computers Make Kids Smarter-Right? *Technos Quarterly*, 7(2), 26-31.
- Kraemer, K. I., Dedrick, J., & Sharma, P. (2009). One laptop per child: Vision vs. reality. *Communications of the ACM*, 52(6), 66-73.
- Law, N.; Pelgrum, W. J. & T. Plomp (2008). Pedagogy and ICT Use in Schools around the World: Findings from the IEA SITES 2006 Study. Series: CERC Studies in Comparative Education, Vol. 23. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/j50437/front-matter.pdf>

- Metiri Group (2006). Technology in Schools: What the Research Says. Cisco Systems, Inc., Retrieved April 07, 2010, from <http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/TechnologyinSchoolsReport.pdf>
- Newhouse, P. (2002). The impact of ICT on learning and teaching. Special Educational Service, Perth, Western Australia. Disponible en: <http://www.det.wa.edu.au/education/cmisis/eval/downloads/pd/impactreview.pdf>
- Noeth, R., & Volkov, B. (2004). Evaluating the Effectiveness of Technology in our Schools. ACT, Inc., Retrieved April 07, 2010, from http://www.act.org/research/policymakers/pdf/school_tech.pdf
- Norris, C. & Solloway, E. (2008). Handhelds: Getting mobile. District Administration, 44(8), 20-24.
- Norris, C., Soloway, E., & Sullivan, T. (2002). Examining 25 Years of Technology in U.S. Education. Communications of the ACM, 45(8), 15-18.
- Peck, C., Cuban, L., & Kirkpatrick, H. (2002). High-Tech's High Hopes Meet Student Realities. The Education Digest, 47-54.
- Pittard, V., Bannister, P. & J. Dunn (2003). The big pICTure: The Impact of ICT on Attainment, Motivation and Learning. Department for Education and Skills. 19 pp. Disponible en: http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/DfES_0796200MIG2507.pdf
- Ringstaff, C., Yocam, K., & Marsh, J. (1996). Integrating Technology into Classroom Instruction: An Assessment of the Impact of the ACOT Teacher Development Center Project. Apple Classrooms of Tomorrow, Report #22, 1-16.
- Roschelle, J., Pea, R., Hoadley, C., Gordin, D., & Means, B. (2000). Changing how what children learn in School with Computer-Based Technologies. Children and Computer Technology, 10(2), 76-101.
- Salinas, A., & Sánchez, J. (2009). Digital Inclusion in Chile: Internet in Rural Schools. International Journal of Educational Development, 29(6), 573-582.

- Sánchez, J., & Olivares, R. (2011). Problem solving and collaboration using mobile serious games. *Computers and Education*, Volume 57, Issue 3, pp. 1943-1952.
- Sánchez, J., Salinas, A., Contreras, D., Meyer, E. (2011). Does the New Digital Generation of Learners Exist? A Qualitative Study. *British Journal of Educational Technology (BJET)* 42(4):543-556, 2011. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA. ISSN 1467-8535.
- Sánchez, J., Salinas, A., Harris, J. (2011). Education with ICT in South Korea and Chile. *International Journal of Educational Development*. ISSN 0738-0593, Volume 31, Issue 2, pp. 26-148.
- Sánchez, J., Sáenz, M., Ripoll, M., Garrido, J. (2010). Usability of a Multimodal Videogame to Improve Navigation Skills for Blind Children. *Transactions on Accessible Computing, TACCESS*, Volume 3, N°2 pp. 7-29.
- Sánchez, J., Salinas, A., Harris, J. (2010). Education with ICT in South Korea and Chile: A Comparative Approach. *International Journal of Educational Development*, Volume 31, Issue 2, March 2011, Pages 126-148.
- Sánchez, J. (2008). User-Centered Technologies for Blind Children. *Human Technology Journal*, 45(2), November 2008, pp. 96-122
- Sánchez, J., & Salinas, A. (2008). ICT & learning in Chilean schools: Lessons learned. *Computers & Education*, 51(4), 1621-1633.
- Sánchez, J. (2007). ¿Aprenden los alumnos con las tecnologías? *Diario La Segunda*, Miércoles 14 de Noviembre de 2007, pp. 23.
- Sánchez, J., Zurita, G., Nussbaum, M. (1999). Usabilidad de Juegos Educativos. *Memorias Taller Internacional de Software Educativo, TISE'99*. Santiago, Chile.
- Sánchez, J. (1999). Interactive 3D sound hyperstories for blind children. *Proceedings of ACM-CHI 99*, Pittsburgh, USA, pp. 318-325.
- Sánchez, J. (1991). Major trends in the use of computers in Latin American schools. *Educational Technology* 31(12), pp. 56-58
- Sánchez, J. (1991). Educational computing in Chile: Trends, issues, and recommendations. *Educational Technology*, 32(3), pp. 54-56

- Schacter, J. (1999). The Impact of Education Technology on Student Achievement. Retrieved April 07, 2010, from www.mff.org/pubs/ME161.pdf
- Searson, M. (2006). Editorial: Are we talking only to ourselves? Perhaps! Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 6(4), 350-353.
- Sprague, D. (2004). Technology and teacher education: Are we talking to ourselves. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 3(4), 353 -361.
- Tally, B. (2006). Technology's Effectiveness for Student Learning: What Does the Research Say? Insight and Innovation for technology Leaders, TECH Forum. October 27, Austin, TX., Retrieved April 07, 2010, from http://www.techlearning.com/techlearning/events/techforum06/BillTally_TechnologyEffectiveness.pdf
- Turkle, S. (2004). How Computers change the Way we think. The Chronicle of Higher Education, 50(21), B26.
- Wallis, C., & Steptoe, S. (2006). How to bring our Schools out of the 20th Century. Time. December 10, Retrieved April 07, 2010, from <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1568480,00.html>
- Wenglinsky, H. (2005). Using technology wisely: The keys to success in schools. New York: Teachers College Press.

17. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Se entregan semanalmente para lectura y discusión una serie de papers e informes nacionales e internacionales publicados *in extenso* en revistas y congresos de carácter nacional e internacional, sobre el estado del arte en investigación en informática educativa 1990-2017.

18. RECURSOS WEB

Se utilizará una diversidad de recursos Web sobre formularios de proyectos e investigación en informática educativa (Fonide, Fondef, Fondecyt y otros), así como fuentes bibliográficas Web diversas sobre publicaciones del estado del arte en investigación en Informática Educativa (años 1990 – 2017).



NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

Jaime Hernán Sánchez Ilabaca

RUT DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

6.965.357-K