

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Institutas	Skyrius
Informatikos didaktika	Edukologija (Specialioji didaktika) 07 S (S 271)	Matematikos ir informatikos	Informatikos metodologijos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos	1	konsultacijos	2
individualus	2	seminarai	2

Dalyko anotacija

1. Bendrieji didaktikos kaip mokslų principai. Didaktikos kaip mokslų samprata. Įvairių šalių informatikos didaktikos apžvalga. Inžinerinių ir fizinių mokslų ugdymas. Mokymosi psichologijos pagrindai (biheviorizmas, kognityvizmas, konstruktyvizmas). Didaktiniai principai. Motyvacija. Kūrybiškumas. Diferenciacija. Dalykų integracija. Ugdymas ir mokymas, profesija ir specialybė, žinių, mokėjimų, gebėjimų, įgūdžių samprata. Mokymas, mokymasis ir studijos, jų organizavimo principai. Mokytojo ir dėstytojo metodologinės brandos propedeutika. Mokinčių ir studentų ugdymo paradigmos. Veiklos pedagogika.

2. Suaugusiųjų ugdymas(-sis). Suaugusiųjų mokymosi ypatumai. Pedagoginis ir andragoginis modelis. Mokymo uždaviniai ir tikslai. Pažinimo modeliai. Intelektas. Motyvacijos teorijos. Mokymas ir mokymasis. Mokymo metodai ir jų praktinis taikymas. Mokymosi visą gyvenimą strategija. Vertinimo formos. Vertinimo aukštojoje mokykloje specifika.

3. Informacinių technologijų švietime. Technologijomis grįstas mokymasis. Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo švietime paradigmos. Kompiuterinės mokymo formos. Elektroninis, nuotolinis, mišrusis mokymasis. Lietuvos informacinių technologijų diegimo švietime strategijos. Tyrimai. Perspektyvos. Socialinių ir etinių informacinių technologijų aspektų sisteminė apžvalga. Skaitmeninis raštingumas. Nicholas Negroponte darbų analizė.

4. Mokyklinė ir universitetinė informatikos didaktika. Pasaulio rekomenduojamos informatikos ir informacinių technologijų mokymo programos (UNESCO, ACM/IEEE, ECDL moduliai ir kt.). Įvairių šalių informatikos ir informacinių technologijų mokymo programų specifika. Studijų metodai ir taksonomijos, jų sistemos. Informatikos ir informacinių technologijų mokymo metodai bendrojo lavinimo ir aukštojoje mokykloje. Informacinių gebėjimų ugdymas. Konstruktyvistinė, konstrukcionistinė, konektyvistinė mokymo ir mokymosi kryptys. Seymouro Paperto darbų analizė. Atskirų informacinių technologijų kurso dalių dėstymo ypatumai. Modulinė informacinių technologijų kurso programos sandara. Šiuolaikinės ugdymo(-si) technologijos. Studijų būdų ir mokymo(-si) metodų teoriniai bei praktiniai ypatumai. Nuotolinis mokymasis. Elektroninis mokymasis. Virtualiosios mokymosi aplinkos.

5. Edukologinio tyrimo procesas. Pedagoginio tyrimo pobūdis, tipai, duomenų šaltiniai. Įgūdžiai, reikalingi tyrimui atlikti. Mokslų tiriamojo darbo planavimas, duomenų rinkimas, analizė, rezultatų apdorojimas. Kiekybinė ir kokybinė duomenų analizė. Statistinių duomenų taikymas. Statistiniai ryšiai, koreliacija, koreliacijos koeficientai. Daugiamatė statistinė analizė. Kokybinių duomenų analizės problematika. Tyrimo duomenų apibendrinimo ir interpretavimo problema.

Pagrindinė literatūra

Anderson G. Fundamentals of Educational Research. The RoutledgeFalmer, 2002.

Bennedsen J., Caspersen M. E., Kolling M. Reflections on the Teaching of Programming. Methods and Implementations. LNCS 4821, Springer, 2008.

Hubwieser P. Didaktik der Informatik. Berlin: Springer, 2001.

Papertas S. Minčių audros: Vaikai, kompiuteriai ir veiksmingos idėjos. Vilnius: Žara, 1995.

Schwill A. Didaktik der Informatik. Spektrum-Akademischer Vlg., 2004.

Šiaučiukėnienė L., Stankevičienė N. Bendrosios didaktikos pagrindai. Kaunas, Technologija, 2002.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Valentina Dagienė	Dr.	Prof.	Dagienė, V. (2010) Sustaining informatics education by contests. <i>Lecture Notes in Computer Science</i> . Vol. 5941, 2010, pp. 1–12. ISSN 0302-9743
			Kurilovas, E., Dagienė, V. (2009) Multiple Criteria Comparative Evaluation of e-Learning Systems and Components. <i>Informatica</i> , 20 (4), pp. 499-518.
			Dagienė V., Kurilovas E. (2008) Informacinės technologijos švietime: patirtis ir analizė. Monografija. Vilnius, Mokslo aidai, 216 p.
			Dagienė V. (2008) Teaching Information Technology and Elements of Informatics in Lower Secondary Schools: Curricula, Didactic Provision and Implementation. In: R. T. Mittermeir, M. M. Syslo (Eds.), <i>Lect. Notes in Computer Science</i> , vol. 5090. Informatics Education – Supporting Computational Thinking, pp. 293–304. ISSN 0302-9743
			Drenoyianni H., Stergioulas L. K., Dagienė V. (2008) The pedagogical challenge of digital literacy: reconsidering the concept – envisioning the curriculum’ – reconstructing the school. <i>International Journal on Social and Humanistic Computing</i> , 1 (1), pp. 53–66 ISSN 1752-6124
			Dagienė V., Jasutiene E., Jevsikova T. (2007) An Approach to Combine Learning Entities to Support Mathematics Curriculum in Schools. In: D. Benzie, M. Iding (Eds.) Informatics, Mathematics and ICT: a "golden triangle". CD proc.: Working Joint IFIP Conference. Northeastern University, Boston, Massachusetts, USA, June 27–29, 2007.
			Jevsikova T., Dagienė V. (2006) Education in a Networked Society: Virtual Learning Environments and Standards. In: V. Dagienė, R. Mittermeir (Eds.), Proc. of the 2nd Int. Conference „Informatics in Secondary Schools: Evolution and Perspectives“, Vilnius, pp. 176–187.
			Dagienė V. (2005) Teaching Information Technology in General Education: Challenges and Perspectives. <i>Lecture Notes in Computer Science</i> . R. T. Mittermeir (Ed.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, vol. 3422, pp. 53-64. ISSN 0302-9743

Patvirtinta Matematikos ir informatikos instituto taryboje 2011 m. spalio 19 d., protokolas Nr. 5

Tarybos pirmininkas

Kęstutis Kubilius