

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Osnove varovanja informacij
Course title:	Basics of Information Security

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Računalništvo in spletne tehnologije, magistrski študijski program druge stopnje	-	Prvi	Drugi
Computer Science and Web Technologies, second cycle Masters Study Programme	-	First	Second

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Elective

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

2-RST-MAG-IP-OVI-2020-07-31

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	-	20	-	-	100	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

doc. dr. Boštjan Delak

Jeziki / Languages:**Predavanja / Lectures:** Slovenski, angleški / Slovene, English**Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški / Slovene, English**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Študent/študentka mora pred pristopom k izpitu pripraviti in zagovarjati seminarsko nalogo.

Prerequisites:

Before taking the exam the student must successfully prepare and present the lab work task.

Vsebina:

- Varovanje informacij: informacija, varovanje, odgovornosti, zavezanost vodstva, pristop, ocenjevanje tveganj, načrtovanje sistema varovanja informacij, vpeljava, spremljava, izboljševanje.
- Gradniki varovanja informacij (zaupnost, celovitost, razpoložljivost in skladnost).
- Potencialne grožnje varovanju informacij in pojavnost le teh.

Content (Syllabus outline):

- Information Security: information, protection, responsibilities, management commitment, approach, risk management, information security system planning, implementation, monitoring, improving.
- Elements of information security (confidentiality, integrity, availability and compliance).
- Potential threats to information security and the incidence of these.

- Ukrepi za zmanjševanje tveganj v poslovnem / produkcijskem okolju.
- Ukrepi za zmanjševanje tveganj v razvojno / vzdrževalnem okolju.
- Nadzor varovanja informacij.

- Measures to reduce risks in the business / production environment.
- Measures to reduce risks in the development / maintenance environment.
- Control of information security.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- NKWOCHA, G. KIZZI (2014) *Security 3.0: Exploring the future of the security industry*. Mithra Publishing.
- RHODOS-OUSLEY, MARK (2013) *Information Security The Complete Reference, 2nd edition*. McGraw-Hill.
- Corresponding standards from ISO/IEC 27001 *Information Security Management Systems*.

Cilji in kompetence:

Učna enota prispeva k razvoju naslednjih splošnih in predmetno specifičnih kompetenc:

- poznavanje in razumevanje širokega nabora aplikacij informacijsko komunikacijske tehnologije v sodobni družbi
- poglobiti razumevanje in kritično razmišljanje o zmožnostih in omejitvah informacijsko komunikacijskih tehnologij
- poznavanje varnostnih vidikov elektronskega poslovanja
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju družboslovja
- poznavanje varnostnih vidikov elektronskega poslovanja
- usposobljenost za načrtovanje upravljanja varovanja informacij
- sposobnost analize stanja na področju varovanja informacij in izdelave predlogov za izboljšanje stanja
- poglobljeno razumevanje temeljnih družboslovnih disciplin (stroke) in sicer s področja sociologije, političnih ved, ekonomije in menedžmenta, družboslovne informatike, družboslovne statistike in kvalitativnih metod
- sposobnost za reševanje konkretnih družbenih in delovnih problemov z

Objectives and competences:

The module contributes to the following general and subject-specific competences:

- knowledge and understanding of a wide range of applications of information communication technology in the modern society
- in-depth understanding and critical thinking regarding the possibilities and limitations of information and communication technologies;
- knowledge of the security aspects of e - business
- the ability to use information communication technology and systems in the field of social sciences
- knowledge of the security aspects of e - business.
- ability to design information security management
- ability to analyse the state of information security and making suggestions for improvement
- in-depth knowledge and understanding of basic social sciences, specifically, sociology, political science, communication science, economy and management, social informatics, law, social science statistics and methodology
- the ability to solve actual social and work problems with the use of social scientific methods and procedures

uporabo družboslovnih znanstvenih metod in postopkov

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Študent/študentka:

- razume pristop varovanja informacij, ki lahko generira dodano vrednost organizaciji
- razume razliko med različnimi vrstami informacij, grožnjami in osnovnimi ukrepi za zmanjševanje tveganj
- pozna široko uporabljive tehnike in metode za varovanje informacij
- pozna sistem upravljanja varovanja informacij

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

The student:

- understands the approach of information security, which can generate added value to the organization
- understands the difference between different types of information threats and basic measures to reduce risks
- knows widely usable techniques and methods for information security
- knows the information security management system

Metode poučevanja in učenja:

- *predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov, predstavitve)*
- *vaje*
- *individualne in skupinske konzultacije (diskusija, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj)*

Learning and teaching methods:

- *lectures (explanation with discussions, questions, case-studies, presentations)*
- *tutorials*
- *individual and group consultations (debate, additional explanations, considering specific issues)*

Delež (v %) /

Weight (in %)

Načini ocenjevanja:

Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

- pisni / ustni izpit
- seminarska naloga s poročili seminarskega dela in eksperimentalnih vaj ter predstavitev naloge

50
50

Type (examination, oral, coursework, project):

- written / oral exam
- lab work with reports and presentations

Reference nosilca / Lecturer's references:

- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Framework for the delivery of information system due diligence. Information systems management, ISSN 1058-0530, 2013, vol. 30, no. 1, str. 137-149. [COBISS.SI-ID 9745748]
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Information system due diligence data as an input for knowledge management. Online journal of applied knowledge management, 2013, vol. 1, no. 2, str. 15-24.
http://www.iiakm.org/ojakm/articles/2013/volume1_2/OJAKM_Volume1_2pp15-24.pdf. [COBISS.SI-ID 10008404]
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Celoviti pristop izvedbe skrbnega pregleda informacijskega sistema. Uporabna informatika, ISSN 1318-1882, 2010, letn. 18, št. 4, str. 193-204, ilustr. [COBISS.SI-ID 8238676]
- DELAK, Boštjan, TERČELJ, Mladen. Information security auditing. V: MERTIK, Matej (ur.), POVH, Janez (ur.). The proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society [also] ITIS 2012 : [Dolenjske Toplice, Slovenia, 7-9 November 2012]. Novo mesto: Fakulteta za informacijske študije, 2012, str. [1-7], ilustr. [COBISS.SI-ID 10008148]
- DELAK, Boštjan, TERČELJ, Mladen, BAJEC, Marko. Cloud computing and personal data compliance with Slovene legal and regulatory requirements : case study. V: MERTIK, Matej (ur.). The proceedings of the 3rd International Conference on Information Society and Information Technologies - ISIT 2011, [Dolenjske Toplice, 9-11 November 2011]. Novo mesto: Faculty of Information Studies, 2011, str. 1-8. [COBISS.SI-ID 10007892]
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Analysis of different approaches to the delivery of information systems due diligence. V: MERTIK, Matej (ur.). The proceedings of the 2nd International Conference on Information Society and Information Technologies - ISIT 2010, Dolenjske Toplice, 10-12 November 2010. Novo mesto: Faculty of Information Studies, 2010, str. 1-8. [COBISS.SI-ID 10007636]
- DELAK, Boštjan. Initial due diligence of information technology as risk identification before capital investment in finance industry. V: MCBRIEN, Peter (ur.). CAiSE-DC'2008 : proceedings of the CAiSE-DC'08 15th Doctoral Consortium held in conjunction with the CAiSE'08 Conference, Montpellier, France, June 16-17, 2008, (CEUR workshop proceedings, ISSN 1613-0073, vol. 343). [S. l.]: CEUR-WS, cop. 2008, str. 1-11. <http://ceur-ws.org/Vol-343/paper9.pdf>. [COBISS.SI-ID 10007380]
- DELAK, Boštjan. How to identify knowledge and evaluate knowledge management in organization. V: 5th International Conference on Information Technologies and Information Society [also] ITIS 2013, Dolenjske toplice, 7-9 novembar 2013. LEVNAJIĆ, Zoran (ur.). Proceedings. Novo mesto: Fakulteta za informacijske študije, 2013, str. 177-182.
- DELAK, Boštjan, DAMIJ, Nadja, MAJEWSKI, Grzegorz. COBIT5 : an approach to analysing an organization's knowledge and knowledge management during due diligence. V: VIVAS, Carla (ur.), SEQUEIRA, Pedro (ur.). Proceedings of the 15th European conference on knowledge management, Polytechnic institute of Santarém, Portugal, 4-5 September 2014. Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited, 2014, str. 242-249.
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Conducting IS due diligence in a structured model within a short period of time. ISACA journal, ISSN 1944-1975, 2014, vol. 4, str. 1-6.
- DELAK, Boštjan, MAJEWSKI, Grzegorz, DAMIJ, Nadja. How to identify knowledge and evaluate knowledge management in organization. The Online journal of applied knowledge management, ISSN 2325-4688, 2014, vol. 2, iss. 2, str. 162-171

- DELAK, Boštjan. Information system mirror : approach how to analyze information system strengths and weaknesses within organization. V: 6th International Conference on Information Technologies and Information Society [also] ITIS 2014, Šmarješke Toplice, 5-7 Novembar 2014. LEVNAJIĆ, Zoran (ur.), MILEVA-BOSHKOSKA, Biljana (ur.). Proceedings. Novo mesto: Faculty of Information Studies, 2014, str. 81-88.
- DELAK, Boštjan, TERČELJ, Mladen. ISO 27007 Information System Audit and Comparison with ISO 27006. V: LEVNAJIĆ, Zoran (ur.). Frontiers in ICT : towards Web 3.0. Frankfurt am Main [etc.]: PL Academic Research, an imprint of P. Lang, 2014, str. 103-114.
- DELAK, Boštjan. How to evaluate knowledge and knowledge management in the organization using COBIT 5. ISACA journal, ISSN 1944-1975, 2015, vol. 3, str. 19-23.
- DELAK, Boštjan. How to evaluate knowledge within the organization : research in progress report. V: KM Conference 2015, Katowice, Poland, 2015, 24 - 27 June 2015. Refereed proceedings - abstracts. [S. l.]: International Institute for Applied Knowledge Management, 2015, str. 8.
- DELAK Boštjan. How to identify knowledge and evaluate knowledge management in organization through information system analysis. V: MILEVA-BOSHKOSKA, Biljana (ur.). Towards solving the social science challenges with computing methods. Frankfurt am Main: Peter Lang, cop. 2015, str. 23-40.
- DELAK, Boštjan. Information system mirror - approach how to analyze information system strengths and weaknesses within organization. V: KANDUČ, Tadej (ur.). Social sciences via network analysis and computation. Frankfurt am Main: Peter Lang, cop. 2015, str. 69-78.
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Prilagoditev celovitega pristopa za izvedbo skrbnega pregleda informacijskega sistema v nefinančni organizaciji - študija primera. V: 19. konferenca Dnevi slovenske informatike, Portorož, 16.-18. april 2012. Ustvarimo nove rešitve! : zbornik prispevkov. 1. izd. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2012, str. 1-9, ilustr. [COBISS.SI-ID 10030932]
- TERČELJ, Mladen, DELAK, Boštjan. ISO 27007 - revidiranje informacijskih sistemov in primerjava z ISO 27006 = ISO 27007 information system audit and comparison with ISO 27006. V: 20. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, Ptuj, 25. in 26. september 2012. Zbornik referatov. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2012, str. 113-124, ilustr. [COBISS.SI-ID 10029652]
- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Odločitveni model pri skrbnem pregledu informacijskih sistemov. V: 18. konferenca Dnevi slovenske informatike, Portorož, Slovenija, 18.-20. april 2011. Nove razmere in priložnosti v informatiki kot posledica družbenih sprememb : zbornik konference. 1. izd. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2011, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 10031188]
- DELAK, Boštjan, TERČELJ, Mladen. Računalništvo v oblaku - varovanje osebnih podatkov = Cloud computing and personal data protection. V: 19. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, Ptuj, 27. in 28. september 2011. Zbornik referatov. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2011, str. 9-23. [COBISS.SI-ID 10029908]
- DELAK, Boštjan. Postopek pregleda in analiza stroškov ter investicij informacijskega sistema v podjetju = The revision process and analysis of costs and investments into information system within the company. V: 18. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, Ptuj, 28.-30. september 2010. Zbornik referatov. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2010, str. 9-27, ilustr. [COBISS.SI-ID 10030164]

- DELAK, Boštjan, TERČELJ, Mladen. Postopek revidiranja programske opreme v skladu z ZVDAGA = The revision process of application software according to PDAIA. V: 17. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, Rogaška Slatina, 22.-25. september 2009. TURK, Ivan (ur.). Zbornik referatov. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2009, str. 219-236, ilustr. [COBISS.SI-ID 10030420]
- TERČELJ, Mladen, DELAK, Boštjan. Revidiranje sistemov upravljanja varovanja informacij. V: BERNIK, Igor (ur.), MARKELJ, Blaž (ur.). Sodobni aspekti informacijske varnosti, (Serija Informacijska varnost). Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede, 2013, str. 42-54. [COBISS.SI-ID 2555370]
- DELAK, Boštjan. Univerzalno ogrodje za izvedbo začetnega skrbnega pregleda informacijske tehnologije : doktorska disertacija. Ljubljana: [B. Delak], 2012. XVIII, 160 str., ilustr. <http://eprints.fri.uni-lj.si/1762/>. [COBISS.SI-ID 9288532]
- 31. DELAK, Boštjan. Revizijska sled v informacijskih sistemih v teoriji in praksi = Information System Audit Trail in Theory and Praxis. Sir*ius ISSN 2335-3252, 2014, št. 5, str. 5-27.
- Predavatelj na Univerzi Maribor – predmet Revidiranje IS