

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Varovanje informacij
Course title:	Information Security

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Poslovna informatika, magistrski študijski program druge stopnje	-	Prvi ali drugi	Drugi ali tretji
Business Informatics, second cycle Masters Study Programme	-	First or second	Second or third

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Elective

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

4-PI-MAG-IP-VI-2022-05-27

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 ter opraviti vse vaje.

Prerequisites:

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

Temeljna literatura in viri / Readings:

- STAMP, MARK (2021) *Information Security: Principles and Practice*, 3rd edition, Wiley.
- PRISLAN, KAJA in BERNIK, IGOR (2019) *Informacijska varnost in organizacije*, Univerza v Mariboru, Fakulteta za varnostne vede
- RHODOS-OUSLEY, MARK (2013) *Information Security The Complete Reference*, 2nd edition. McGraw-Hill.
- ISO/IEC (2013) 27001:2013 *Information technology -- Security techniques -- Information security management systems – Requirements*.

Cilji in kompetence:

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

Splošne kompetence:

- Prizadevanje za kakovost strokovnega dela skozi avtonomnost, samoiniciativnost, (samo)kritičnost, (samo)refleksivnost in (samo)evalviranje.
- Sposobnost pridobivanja, selekcije, ocenjevanja in umeščanja novih informacij in zmožnost njihove interpretacije za reševanje poslovnih problemov.
- Usposobljenost za poslovno komuniciranje, skupinsko delo in uporabo informacijskih tehnologij v ta namen.

Predmetno-specifične kompetence:

- poglobiti razumevanje in kritično razmišljanje o zmožnostih in omejitvah informacijsko komunikacijskih tehnologij
- vrednotenje varnostnih vidikov elektronskega poslovanja
- usposobljenost za načrtovanje upravljanja varovanja informacij
- sposobnost analize stanja na področju varovanja informacij in izdelave predlogov za izboljšanje stanja

Objectives and competences:

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

General competences:

- Striving for the quality of professional work through autonomy, self-initiative, as well as (self-)criticism, (self-)reflection and (self-)evaluation.
- The ability to obtain, select, evaluate and embed the new information, as well as to interpret them to solve business problems.
- Competences in business communication, teamwork and use of information technology for this purpose.

Subject-specific competences:

- in-depth understanding and critical thinking regarding the possibilities and limitations of information and communication technologies;
- evaluation 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

Predvideni študijski rezultati:

Študenti so zmožni:

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

Intended learning outcomes:

- *Students will be able to:* enforce the approach of information security, which can generate added value to the organization
- to show the difference between different types of information threats and basic measures to reduce risks
- analyze widely usable techniques and methods for information security
- design 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):

Type (examination, oral, coursework, project):

- pisni izpit
- seminarska naloga z zagovorom
- vaje

60

24

16

- written exam
- seminar work with presentation
- exercises

Reference nosilca / Lecturer's references:

- DREV, Matjaž, DELAK, Boštjan. Conceptual Model of Privacy by Design. Journal of computer information systems. 2021, vol. , iss. , str. 1-8, ilustr. ISSN 0887-4417. DOI: 10.1080/08874417.2021.1939197. [COBISS.SI-ID 74349827]
- KAVČIČ, Tina, DELAK, Boštjan. State of the cyber insurance products within Slovenian insurance companies. The Online journal of applied knowledge management. 2019, vol. 7, iss. 2, str. 56-68, tabele. ISSN 2325-4688. [COBISS.SI-ID 44763651].
- DELAK, Boštjan. Revizija neprekinjenega poslovanja = Business continuity audit. Sir*ius : revija za teorijo in prakso revizije, računovodstva, davkov, financ, ocenjevanja vrednosti in drugih sorodnih področij. 2019, št. 5, str. 3-17. ISSN 2335-3252. [COBISS.SI-ID 2048620563]
- DAVIS, Keiona, LEVY, Yair, DELAK, Boštjan. Towards a development of cybersecurity risk-responsibility taxonomy of small enterprises for data breach mitigation. V: Digital disruption. 24th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), New Orleans, LA, August 16-18, 2018. [S. l.]: Association for Information Systems, 2018. Str. 1-6. ISBN 978-0-9966831-6-6. [COBISS.SI-ID 2048569363].
- DELAK, Boštjan, VASILECAS, Olegas, BAJEC, Marko. Novelties within the framework for information system due diligence. Journal of computer information systems. 2017, vol. 57, iss. 1, str. 13-21. ISSN 0887-4417 DOI: 10.1080/08874417.2016.1181482. [COBISS.SI-ID 2048405779].
- DELAK, Boštjan. Revizija stanja kibernetске varnosti = Cybersecurity auditing. Sir*ius : revija za teorijo in prakso revizije, računovodstva, davkov, financ, ocenjevanja vrednosti in drugih sorodnih področij. 2017, št. 5, str. 25-51. ISSN 2335-3252. [COBISS.SI-ID 2048476179].
- DELAK, Boštjan. Izzivi revizorjev informacijskih sistemov pri dajanju zagotovil pri logičnih dostopih = The information systems auditors' issues at the logical access audit assurance activities. Sir*ius : revija za teorijo in prakso revizije, računovodstva, davkov, financ, ocenjevanja vrednosti in drugih sorodnih področij. sep. 2016, let. 4, št. 5, str. 5-27, graf. prikazi, tabele. ISSN 2335-3252. [COBISS.SI-ID 23241958].
- DELAK, Boštjan. Approach for information system maturity assessment. V: KARAGIANNIS, Dimitris (ur.), SCHLAMBERGER, Niko (ur.). Proceedings of the CAiSE 2016 Industry Track co-located with 28th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2016), Ljubljana, Slovenia, June 13-17, 2016. [S. l.]: CEUR-WS, 2016. Str. 1-15, tabele. CEUR workshop proceedings, Vol. 1600. ISSN 1613-0073. [COBISS.SI-ID 2048391187].
- DELAK, Boštjan. The data ownership - lack of awareness or incomprehension : presented at ITIS 2015, 7th International Conference on Information Technologies and Information Society, 4-6 November 2015, Novo mesto, Slovenia. 2015 [COBISS.SI-ID 29194535].
- DELAK, Boštjan. Revizijska sled v informacijskih sistemih v teoriji in praksi = Information System Audit Trail in Theory and Praxis. Sir*ius : revija za teorijo in prakso revizije, računovodstva, davkov, financ, ocenjevanja vrednosti in drugih sorodnih področij. 2014, št. 5, str. 5-27. ISSN 2335-3252. [COBISS.SI-ID 2048332051].
- 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, tabele. ISBN 978-3-631-65382-1, ISBN 978-3-653-04601-4. . [COBISS.SI-ID 2048313619].

- DELAK, Boštjan, BAJEC, Marko. Conducting IS due diligence in a structured model within a short period of time. ISACA journal. 2014, vol. 4, str. 1-6. ISSN 1944-1975. [COBISS.SI-ID 2048306963].
- 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. [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, 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, 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]
- 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]
- 31. DELAK, Boštjan. Revizijska sled v informacijskih sistemih v teoriji in praksi = Information System Audit Trail in Theory and Praxis. Sirius ISSN 2335-3252, 2014, št. 5, str. 5-27.