

	<b>UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS</b>
<b>Predmet</b>	<b>Menedžment informacijskih sistemov</b>
<b>Course title</b>	<b>Information Systems Management</b>

<b>Študijski program in stopnja</b> <b>Study programme and level</b>	<b>Študijska smer</b> <b>Study field</b>	<b>Letnik</b> <b>Academic year</b>	<b>Semester</b> <b>Semester</b>
Upravljanje poslovnih in informacijskih sistemov / 2. stopnja	Upravljanje poslovnih sistemov	1. letnik	1.
Business and Information Systems Management / 2 <sup>nd</sup> Cycle	Business Systems Management	1 <sup>st</sup> year	1 <sup>st</sup>

**Vrsta predmeta/Course type**

obvezni/obligatory

**Univerzitetna koda predmeta/University course code**

2\_UPS\_1\_UN3

<b>Predavanja</b> <b>Lectures</b>	<b>Seminar</b> <b>Seminar</b>	<b>Sem. vaje</b> <b>Tutorial</b>	<b>Lab. vaje</b> <b>Laboratory work</b>	<b>Teren. vaje</b> <b>Field work</b>	<b>Samost. delo</b> <b>Individ. work</b>	<b>ECTS</b>
20			10		180	7

**Nosilec predmeta/Lecturer:**

doc. dr. Sebastian Lahajnar

**Jeziki/ Predavanja/Lectures:**  
**Languages:**

slovenski/Slovenian

**Vaje/Tutorial:**

slovenski/Slovenian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

**Prerequisites:**

- Vpis v prvi letnik študijskega programa.
- Študent mora pred izpitom pripraviti in predstaviti ter zagovarjati projektno/raziskovalno nalogo.

- The prerequisite for inclusion is enrolment in the first year of study.
- Student has to prepare, present and defend a project/research paper before the exam.

**Vsebina:**

**Content (Syllabus outline):**

- *Pregled področij obvladovanja in upravljanja informacijskih sistemov (IS):* uskladitev poslovne in IT domene, strateško načrtovanje informatike, upravljanje virov, pridobivanje virov (notranje, zunanje izvajanje IT storitev), strateško načrtovanje in optimizacija poslovno-informacijske arhitekture, upravljanje projektnega portfelja in projektov, upravljanje IT storitev, digitalna strategija in

- *Overview of IS management and governance practices:* business-IT alignment, strategic IS/IT planning, resource management, IT sourcing (insourcing, outsourcing), strategic planning and optimization of enterprise architecture, program and project management, IT service management, digital strategy and digital transformation, risk

<p>digitalna transformacija, upravljanje tveganj pri uporabi informacij in IT, upravljanje uspešnosti informatike.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pregled ogrodij, najboljših praks in standardov za obvladovanje in management IS:</i> cilji, pomen uporabe standardiziranega ogrodja, vpetost v širši kontekst obvladovanja in managementa organizacije, obvladovanje informacij in tehnologije organizacije (COBIT), upravljanje IT storitev (ITIL), zmožnostno zrelostni model (CMM/CMMI), upravljanje informacijske varnosti (ISO 27000), model odličnosti (EFQM), uravnoteženi sistem kazalnikov (BSC) in strateška karta, upravljanje kakovosti (ISO 9000).</li> <li>• <i>Ekonomika informatike:</i> stroški in koristi IS/IT, naložbene odločitve v IS/IT, metode (ekonomika informatike, analiza stroškov in koristi, večparametrski odločitveni modeli), ogrodje Val IT.</li> <li>• <i>Ogrodje COBIT:</i> ključna področja obvladovanja informatike (usmerjanje, spremljanje, vrednotenje), ključna področja menedžmenta informatike (Načrtovanje in organiziranje; Razvoj/nabava in vpeljava; Izvajanje in podpora; Spremljanje, ocenjevanje, in vrednotenje).</li> <li>• <i>Procesni referenčni model ogrodja COBIT:</i> opis IT procesov in njihovih aktivnosti po domenah, kontrolni cilji po procesih, smernice za upravljanje (vhodi in izhodi, matrika odgovornosti) po procesih, zmožnostno zrelostni model po procesih.</li> <li>• <i>Poslovno-informacijske arhitekture:</i> arhitekturni standard ISO 42010, arhitekturne ravni (strateška, poslovna, aplikativna, tehnološka...), povezovanje ravni.</li> <li>• <i>Arhitekturne metode in ogrodja:</i> Zachman, TOGAF, ArchiMate.</li> <li>• <i>Digitalna transformacija:</i> digitalna strategija, proces digitalne transformacije, dejavniki uspešnosti, uporaba arhitekturnih ogrodij pri transformaciji, izzivi v praksi.</li> </ul>	<p>management of information and IT, IS/IT performance management.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frameworks, best practices and standards for IS management and governance:</i> objectives, the importance of using a standardized framework, integration into the wider context of the organization's governance and management, enterprise information and technology governance (COBIT), IT service management (ITIL), capability maturity model (CMM/CMMI), information security management (ISO 27000), excellence model (EFQM), balanced scorecard (BSC) and strategy map, quality management (ISO 9000).</li> <li>• <i>IT economics:</i> IS/IT costs and benefits, IS/IT investment decisions, methods (information economics, cost benefit analysis, multi-attribute decision models), Val IT framework.</li> <li>• <i>COBIT framework:</i> IT governance key areas (direct, monitor, evaluate), IT management key areas (Plan and organize; Build, acquire and implement; Deliver and support; Monitoring, assessing and evaluating).</li> <li>• <i>COBIT framework Process Reference Model:</i> descriptions of IT governance and management processes and their activities, process control objectives, process guidelines (inputs, outputs, responsibility charts), process capability maturity models.</li> <li>• <i>Enterprise architectures:</i> architecture description standard ISO 42010, architecture layers (strategic, business, application, technology...), layers integration.</li> <li>• <i>Architecture methods and frameworks:</i> Zachman, TOGAF, ArchiMate.</li> <li>• <i>Digital transformation:</i> digital strategy, process of digital transformation, success factors, support of EA tools in the transformation process, practical challenges.</li> </ul>
---	---

### Temeljna literatura in viri/Readings:

#### Temeljna literatura/Basic literature

- Selig, G. J. (2015). Implementing Effective IT Governance And IT Management. Van Haren Publishing.
- COBIT: [www.isaca.org/cobit](http://www.isaca.org/cobit).
- Lankhorst, M. et al. (2017) Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis, 4rd Edition, Dordrech: Springer.

#### Priporočljiva literatura/Recommended literature

- Krisper, M. in Rožanec, A. (2005). Obvladovanje informatike v poslovnih sistemih: pomen strategije in arhitektur. Uporabna informatika, 3(4):185-198.
- Rogers, D. L. in Rogers, D. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business School Publishing.
- Bavec, C. et al. (2018). Slovenija na poti digitalne preobrazbe. Ljubljana : Fakulteta za računalništvo in informatiko.
- TOGAF in ArchiMate: <http://pubs.opengroup.org/>.

### Cilji in kompetence:

*Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:*

- usposobljenost za poglobljeno razumevanje najsodobnejših področij računalništva in informatike,
- usposobljenost za raziskovalno in razvojno delo na področju računalništva in informatike, ki se veže na višja in vodilna mesta v industriji, upravljanju, znanosti in raziskavah,
- sposobnost za delo v interdisciplinarnih skupinah in okrožjih,
- usposobljenost sodelovanja, dela v skupini in dela na projektih,
- poznavanje zahtevnejših metod analize delovanja informacijskih sistemov in sposobnosti sinteze novih metod analize,
- poznavanje standardov in ogrodij menedžmenta in obvladovanja informacijskih sistemov,
- usposobljenost za razvoj digitalne strategije in obvladovanje njenega uresničevanja,
- usposobljenost za vodenje IT oddelka in projektne skupine.

### Objectives and competences:

*The learning unit mainly contributes to the development of the following general and specific competences:*

- being qualified for in-depth understanding of the most contemporary areas of computer science and informatics,
- being qualified for research and development work in the field of computer science and informatics, connected with senior and leading positions in industry, management, science and research,
- the ability to work in interdisciplinary groups and districts,
- being qualified for cooperation, group work and work on projects,
- knowing more demanding methods of analyzing the information systems operation and the ability to synthesize the new methods of analysis,
- knowledge of standards and frameworks of management and control of information systems,
- being qualified to develop a digital strategy and to manage its implementation,
- being qualified for managing the IT department and project team.

**Predvideni študijski rezultati:*****Študent/študentka:***

- razume pomen uskladitve poslovne in informacijske domene za zagotavljanje dolgoročne uspešnosti in konkurenčnosti organizacije,
- razume pomen zagotavljanja kakovostnega obvladovanja in menedžmenta informatike za ustvarjanje vrednosti področja informatike za organizacijo,
- pozna ključna področja, ogrodja, standarde in najboljše prakse ter pomen njihove uporabe pri obvladovanju in menedžmentu informatike v organizaciji,
- pozna in razume metode ekonomike informatike in njihovo uporabo pri različnih IT procesih,
- pozna ključna področja obvladovanja informatike in ključna področja menedžmenta informatike v ogrodju COBIT,
- pozna vsebino procesnega referenčnega modela ogrodja COBIT ter ga zna uporabiti pri analizi in načrtovanju izboljšav IT procesov v konkretni organizaciji,
- pozna arhitekturna ogrodja in metode: Zachman, ArchiMate, TOGAF,
- razume pomen poslovno-informacijske arhitekture za upravljanje organizacije in njenega informacijskega sistema,
- pozna proces priprave digitalne strategije in proces digitalne transformacije,
- pozna dejavnike uspešnosti ter izzive digitalne transformacije v organizacijah.
- v okviru laboratorijskih vaj se študent nauči uporabljati ogrodja in orodja poslovno-informacijske arhitekture za: analizo in načrtovanje IT procesov, obvladovanje, povezovanje in optimizacijo virov organizacije, načrtovanje in obvladovanje digitalne transformacije.

**Intended learning outcomes:*****Students:***

- understand the importance of business IT alignment for sustaining success and competitive advantage of an enterprise,
- understand the importance of providing quality IT governance and management to create the value for the enterprise from IT,
- are familiar with key areas, frameworks, standards and best practices of IT governance and management and their importance for the governance and management of an enterprise,
- know and understand the methods of IT economics and their use in different IT processes,
- know the COBIT framework's key IT governance and IT management areas,
- know the COBIT framework's process reference model and know how to use it at analysis and planning of IT process's improvements in an enterprise,
- know the architecture frameworks and methods: Zachman, ArchiMate, TOGAF,
- understand the role of the enterprise architectures for business and IS governance,
- know the digital strategy formulation process and the process of digital transformation,
- know digital transformation success factors and challenges in transforming organisations.
- at laboratory exercises students learn how to use enterprise architecture frameworks and tools for: analysis and planning of IT processes, managing, integrating and optimizing of organization's assets, planning and governance of digital transformation.

**Metode poučevanja in učenja:**

- *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),
- *laboratorijske vaje*: v povezavi s predmetom (reševanje praktičnih problemov, uporaba modelirnih orodij),
- *projektne/raziskovalna naloga*,
- *samostojni študij*.

**Learning and teaching methods:**

- *lectures* with active participation of students (explanation, discussion, questions, examples, problem solving),
- *laboratory work*: in connection with the course (solving practical problems, use of modelling tools),
- *project/research paper*,
- *independent study*.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %)

Weight (in %)

**Assessment:**

Načini:	Delež (v %)	Types:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• izpit</li> <li>• izdelava, predstavitev in zagovor projektne/raziskovalne naloge</li> </ul>	60 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exam</li> <li>• preparation, presentation and defence of the project/research paper</li> </ul>
Ocenjevalna lestvica: ECTS.		Grading scheme: ECTS.