

	<b>UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS</b>
<b>Predmet</b>	Objektni in strukturni razvoj informacijskih sistemov
<b>Course title</b>	Objective and Structural Development of Information Systems

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Poslovna informatika 1	Poslovna informatika	3.	5.
Business Informatics 1	Business Informatics	3 <sup>rd</sup>	5 <sup>th</sup>

**Vrsta predmeta/Course type** modularni/module

**Univerzitetna koda predmeta/University course code**

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
30			30		90	6

**Nosilec predmeta/Lecturer:** Doc. dr. Sebastian Lahajnar

**Jeziki/  
Languages:** **Predavanja/Lectures:** slovenski/Slovenian

**Vaje/Tutorial:** slovenski/Slovenian

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogoj za vključitev v delo je vpis v 3. letnik študija.</li> <li>• Študent mora pred pristopom k izpitu pripraviti in predstaviti seminarsko nalogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The prerequisite for participation is enrolment in the third year of study.</li> <li>• Students have to successfully prepare and present a seminar paper before the examination.</li> </ul>
--	--

**Vsebina:**

**Content (Syllabus outline):**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Podroben pregled ključnih razlik med strukturnim in objektnim pristopom k razvoju IS.</i></li> <li>• <i>Podrobna predstavitev primera procesa strukturnega razvoja.</i></li> <li>• <i>Podrobna predstavitev ključnih strukturnih tehnik na podlagi primerov.</i></li> <li>• <i>Pregled pomembnejših izdelkov in primeri izdelkov strukturnega razvoja.</i></li> <li>• <i>Podrobna predstavitev primera procesa objektnega razvoja.</i></li> <li>• <i>Pregled pomembnejših izdelkov in primeri izdelkov objektnega razvoja.</i></li> <li>• <i>Pregled agilnih pristopov k razvoju IS.</i></li> <li>• <i>Osnove modelno vodenega razvoja.</i></li> <li>• <i>Izvedba konkretnega primera projekta z uporabo formalnega pristopa.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Detailed review of key differences between the structural and objective approach to the development of information systems.</i></li> <li>• <i>Detailed presentation of an example of the process of structural development.</i></li> <li>• <i>Detailed presentation of the key structural techniques based on examples.</i></li> <li>• <i>Review of important products and examples of products of structural development.</i></li> <li>• <i>Detailed presentation of an example of the process of objective development.</i></li> <li>• <i>Review of important products and examples of products of objective development.</i></li> <li>• <i>Review of agile approaches to the</i></li> </ul>
--	--

	<p><i>development of information systems.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Basics of model-directed development.</i></li> <li>• <i>Implementation of a concrete example/project using the formal approach.</i></li> </ul>
--	--

**Temeljna literatura in viri/Readings:**

<p>Avison, D. in Fitzgerald, G. (1998). Information Systems Development. McGraw-Hill Companies; 2nd edition (February 4, 1998).</p> <p>Booch, G. in sod. (1999). The Unified Software Development Process. Addison Wesley Longman, Inc.</p> <p>EMRIS – Enotna metodologija razvoja informacijskih sistemov, FRI, 2004.</p> <p>Eriksson, H.-E. in sod. (2003). UML 2 Toolkit. New York. Wiley; Bk&amp;CD-Rom edition (October 13, 2003).</p> <p>Hoffer, J. A. in sod. (1999). Modern Systems Analysis and Design, (second edition). London: Prentice Hall, 4 edition (May 17, 2004).</p> <p>Pender, T. A. (2002). UML Weekend Crash Course. New York: Wiley Publishing.</p>
--

**Cilji in kompetence:**

<p><i>Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avtonomnost, (samo)kritičnost, (samo)refleksivnost, samoocenjevanje in prizadevanje za kakovost;</li> <li>• usposobljenost za raziskovanje na področju informatike v upravljanju in poslovanju ter razvoj kritične in samokritične presoje;</li> <li>• usposobljenost za načrtovanje sistemov;</li> <li>• sposobnost za skupinsko projektno delo na področju informatike;</li> <li>• poznavanje in razumevanje procesa razvoja programske opreme;</li> <li>• razumevanje metodologij razvoja IS;</li> <li>• sposobnost uporabe formalnih postopkov pri razvoju IS;</li> <li>• razumevanje diagramskih tehnik;</li> <li>• razvoj veščin in spretnosti pri uporabi metodologij za razvoj IS.</li> </ul>
---

**Objectives and competences:**

<p><i>The learning unit mainly contributes to the development of the following general and specific competences:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autonomy, (self-)criticism, (self-)reflection, self-evaluation and efforts towards quality;</li> <li>• the ability to carry out research in the field of informatics and business and the development of critical and self-critical assessment;</li> <li>• the ability for system planning;</li> <li>• the ability to work in a project team in the field of informatics;</li> <li>• knowledge and understanding of the process of software development;</li> <li>• understanding of methodologies of the development of information systems;</li> <li>• the ability to use formal procedures in the development of information systems;</li> <li>• understanding of diagram techniques;</li> <li>• development of skills and abilities in the use of methodologies for the development of information systems.</li> </ul>
--

**Predvideni študijski rezultati:**

<p>Znanje in razumevanje:</p> <p><i>Študent/Študentka:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume razlike med strukturnim in objektnim pristopom k razvoju IS;</li> <li>• podrobno razume ključne strukturne tehnike razvoja IS;</li> </ul>
--

**Intended learning outcomes:**

<p>Knowledge and understanding:</p> <p><i>Students:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand the difference between the structural and objective approach to the development of information systems;</li> <li>• understand in detail the key structural</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• podrobno razume ključne objektne tehnike razvoja IS;</li> <li>• pozna pomembnejše izdelke strukturnega razvoja;</li> <li>• pozna pomembnejše izdelke objektnega razvoja;</li> <li>• je sposoben/sposobna izdelati analizo, načrt ter izpeljati razvoj enostavnega; informacijskega sistema.</li> </ul>	<p>techniques of the development of information systems;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand in detail the key objective techniques of the development of information systems;</li> <li>• know the most important products of structural development;</li> <li>• know the most important products of objective development;</li> <li>• are able to prepare an analysis, plan and develop a simple information system.</li> </ul>
---	--

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>predavanja</i> z aktivno udeležbo študentov;</li> <li>• <i>seminarska naloga</i> v povezavi s prakso;</li> <li>• <i>laboratorijske vaje</i> z uporabo računalniških orodij;</li> <li>• <i>samostojni študij</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>lectures</i> with active participation of students;</li> <li>• <i>seminar paper</i> in connection with practice;</li> <li>• <i>laboratory work</i> using computer tools;</li> <li>• <i>independent study</i>.</li> </ul>
---	--

Delež (v %)

Weight (in %)

**Načini ocenjevanja:**

**Assessment:**

<p>Način (pisni izpit, ustno spraševanje, naloge, projekt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pisni (ustni) izpit</li> <li>• seminarska naloga s predstavitevijo in zagovorom</li> </ul>	<p>60</p> <p>40</p>	<p>Types (written examination, oral examination, coursework, project):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• written (oral) exam</li> <li>• seminar paper presentation and defence</li> </ul>
---	---------------------	--