

	<b>UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS</b>
<b>Predmet</b>	<b>Poslovne analize in modeliranje informacijskih sistemov</b>
<b>Course title</b>	<b>Business Analysis and Information Systems Modelling</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>
Poslovna informatika / 1. stopnja	Poslovna informatika	3. letnik	5.
Business Informatics / 1 <sup>st</sup> Cycle	Business Informatics	3 <sup>rd</sup> year	5 <sup>th</sup>

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

**Univerzitetna koda predmeta/University course code** I\_PI\_3\_MI\_UN2

<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>
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>• Vpis v tretji letnik študijskega programa.</li> <li>• Študent mora pred izpitom pripraviti in predstaviti seminarsko nalogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The prerequisite for inclusion 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>Uvod:</i> Osnove, namen in vloga poslovnega modeliranja pri zagotavljanju učinkovitega poslovnega procesa v poslovnem sistemu.</li> <li>• <i>Poslovna strategija in cilji:</i> Analiza poslovne strategije (zunanja in notranja), opredelitev strategije, implementacija, merjenje performans strategije (analiza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Introduction:</i> The basics, purpose and role of business modelling in ensuring an efficient business process in the business system.</li> <li>• <i>Business strategy and objectives:</i> Business strategy analysis (external and internal), strategy definition, implementation, performance measurement strategy</li> </ul>
--	---

<p>PESTLE, Porterjev model tekmovalnih sil, Bostonsko okno, analiza MOST, analiza SWOT, ključni dejavniki uspeha, uravnoteženi sistem kazalnikov).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analiza obstoječega stanja:</i> Kvalitativna (intervjuji, delavnice, opazovanje) in kvantitativna analiza (vprašalniki, vzorčenje), predstavitev in dokumentiranje rezultatov (kontekstni diagram, bogate slike).</li> <li>• <i>Opredelitev alternativ:</i> Določitev, analiza in upravljanje z deležniki (kolo deležnikov, modeliranje poslovnih aktivnosti, grafikon RASCI).</li> <li>• <i>Analiza potreb:</i> Modeliranje organizacije, modeliranje poslovnih procesov, identifikacija sprememb v poslovanju (analiza vrednostne verige, diagram organizacije, notacija BPMN, analiza vrzeli, odločitvena drevesa, odločitvene tabele).</li> <li>• <i>Evalvacija alternativ:</i> Identifikacija in evalvacija alternativ, priprava in predstavitev poslovnega primera (analiza izvedljivosti, analiza stroškov in koristi, analiza vpliva, analiza tveganja).</li> <li>• <i>Specifikacija zahtev:</i> Zbiranje, analiza, razvoj in modeliranje zahtev (scenariji, prototipiranje, MoSCoW, diagrami primerov uporabe, model ER, razredni diagram jezika UML, matrika CRUD,).</li> <li>• <i>Upravljanje sprememb:</i> Spremembe organizacijske oblike, spremembe pri ljudeh, upravljanje koristi (analiza kulture, cikel učenja).</li> <li>• <i>Modeliranje poslovanja z jezikom UML:</i> Predstavitev jezika UML, modeliranje poslovanja z uporabo osnovnih diagramskih tehnik UML, modeliranje z uporabo razširitve jezika UML za poslovno modeliranje.</li> </ul>	<p>(PESTLE analysis, Porter's 5 forces framework, Boston box, MOST analysis, SWOT analysis, key performance indicators, balanced scorecards).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analysis of the existing situation:</i> Qualitative (interviews, workshops, observations) and quantitative analysis (questionnaires, sampling), presentation and documenting results (contextual diagram, rich images).</li> <li>• <i>Definition of alternatives:</i> Identifying, analyzing and managing stakeholders (stakeholder wheel, business activity modelling, RASCI chart).</li> <li>• <i>Needs analysis:</i> Organization modelling, business process modelling, business change identification (value chain analysis, organizational diagram, BPMN notation, gaps analysis, decision trees and tables).</li> <li>• <i>Alternatives evaluation:</i> Identification and evaluation of alternatives, preparation and presentation of a business case (feasibility analysis, cost-benefit analysis, impact analysis, risk analysis).</li> <li>• <i>Requirements specification:</i> Collection, analysis, requirements development and modelling (scenarios, prototyping, MoSCoW, use case diagrams, ER model, UML class diagram, CRUD matrix).</li> <li>• <i>Change management:</i> Changes in organizational form, human changes, benefits management (culture analysis, learning cycle).</li> <li>• <i>Business modelling with UML:</i> UML language presentation, business modelling using basic UML diagrams, business modelling using UML specialized profiles.</li> </ul>
--	---

## Temeljna literatura in viri/Readings:

### Temeljna literatura/Basic literature

- Paul, D., Cadle, J. (2020). *Business Analysis, Fourth Edition*. BCS, The Chartered Institute for IT.

### Priporočljiva literatura/Recommended literature

- Silver, B. (2011). *Bpmn Method and Style, 2nd Edition, with Bpmn Implementer's Guide*. Cody-Cassidy Press.
- Eriksson, H. E. in Penke, M. (2000). *Business Modeling With UML: Business Patterns at Work*. Wiley&Sons.

## Cilji in kompetence:

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

- poznavanje in razumevanje procesov v tehniško-tehnološkem ter poslovnem okolju in sposobnost za njihovo analizo, sintezo in predvidevanje rešitev ter njihovih posledic,
- sposobnost definiranja, razumevanja in ustvarjalnega reševanja strokovnih izzivov na področjih računalništva in informatike,
- usposobljenost za pridobivanje novih in poglobljanje pridobljenih strokovnih znanj računalništva in informatike,
- usposobljenost za analizo in načrtovanje sistemov,
- zmožnost opisati dano situacijo s pravilno uporabo matematičnih in računalniških simbolov ter zapisov,
- poznavanje načinov predstavitve, zapisa in modeliranja informacij,
- usposobljenost za timsko in projektno delo,
- poznavanje zmožnosti in omejitev informacijskih tehnologij.

## Objectives and competences:

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

- knowledge and understanding of processes in the technical-technological and business environment, as well as the ability for their analysis, synthesis and prediction of the solutions and their consequences,
- the ability to define, understand and creatively solve professional challenges in the fields of computer science and informatics,
- the ability to acquire new and deepen the acquired professional knowledge of computer science and informatics,
- being qualified to analyze and design systems,
- the ability to describe the given situation with a proper use of mathematical and computer symbols and records,
- knowing the ways of presenting, recording and modeling information,
- being qualified for team work and project work,
- knowing the capabilities and limitations of information technologies.

## Predvideni študijski rezultati:

### Študent/študentka:

- razume osnove, namen in vlogo poslovnega modeliranja pri zagotavljanju učinkovitega poslovnega procesa v poslovnem sistemu,

## Intended learning outcomes:

### Students:

- understand the basics, purpose and role of business modelling in ensuring an efficient business process in the business system,

<ul style="list-style-type: none"> <li>• razume pomen strategije organizacije in zna uporabljati tehnike za njeno analizo</li> <li>• pozna in uporablja tehnike za modeliranje poslovnih procesov,</li> <li>• zna analizirati obstoječo stanje poslovnega sistema in identificirati možne izboljšave,</li> <li>• pozna in uporablja tehnike za specifikacijo poslovnih in informacijskih potreb organizacije,</li> <li>• zna izdelati poslovni model in ga predstaviti v jeziku UML,</li> <li>• zna uporabljati računalniška orodja za poslovno modeliranje,</li> <li>• razume pomen in zna uporabljati poslovne modele pri razvoju informacijskih sistemov,</li> <li>• razume pomen optimizacije in avtomatizacije poslovnih procesov z uporabo računalniško podprtih informacijskih sistemov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• understand the importance of an organization's strategy and use techniques to analyze it,</li> <li>• know and use business processes modelling techniques,</li> <li>• are able to analyse the existing state of the business and to identify possible improvements,</li> <li>• know and use techniques for specifying the organization's business and information needs,</li> <li>• are able to create a business model and present it in the UML language,</li> <li>• use computer tools for business modelling,</li> <li>• understand the meaning and know how to use business models in the development of information systems,</li> <li>• understand the importance of optimizing and automating business processes using computer-based information systems.</li> </ul>
--	---

#### Metode poučevanja in učenja:

- *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),
- *seminarske vaje*: priprava, predstavitev in uspešen zagovor seminarske naloge, portfolio (reševanje problemov, študije primera, kritično presojanje, diskusija, refleksija izkušenj, vrednotenje, projektno delo, timsko delo).

#### Learning and teaching methods:

- *lectures* with active student participation (explanation, discussion, questions, examples, problem solving),
- *seminar tutorial*: preparation, presentation and a successful defence of a seminar paper, portfolio (problem solving, case studies, methods of critical thinking, discussion, reflection of experience, evaluation, project work, team work).

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) Weight (in %)	Assessment:
Načini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• izpit</li> <li>• izdelava, predstavitev in zagovor seminarske naloge</li> </ul> Ocenjevalna lestvica: ECTS.	60 % 40 %	Types: <ul style="list-style-type: none"> <li>• exam</li> <li>• preparation, presentation and defence of the seminar paper</li> </ul> Grading scheme: ECTS.