

# PLANIRANJE IN UPRAVLJANJE INFORMATIKE

## UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	PLANIRANJE IN UPRAVLJANJE INFORMATIKE
<b>Course title:</b>	Informatics Planning and Management
<b>Članica nosilka/UL</b>	
<b>Member:</b>	

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri	Izbirnost
Upravna informatika, prva stopnja, univerzitetni	Upravna informatika (študijski program)	3. letnik	2. semester	obvezen

<b>Univerzitetna koda predmeta/University course code:</b>	0045580
<b>Koda učne enote na članici/UL Member course code:</b>	0684

Predavanja /Lectures	Seminar /Seminar	Vaje /Tutorials	Klinične vaje /Clinical tutorials	Druge oblike študija /Other forms of study	Samostojno delo /Individual student work	ECTS
45	0	30	0	0	105	6

**Nosilec predmeta/Lecturer:** Rok Rupnik

**Vrsta predmeta/Course type:** obvezni/core

**Jeziki/Languages:**

Predavanja/Lectures:	Slovenščina
Vaje/Tutorial:	Slovenščina

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

--	--

**Prerequisites:**

### Vsebina:

Temeljna vsebinska področja predmeta zajemajo naslednje:

- opredelitev in pregled obvladovanja informatike skozi čas:
  - opredelitev in časovni pregled strateškega planiranja, poslovno-informacijskih arhitektur, standardov, metodologij in ogrodij;
- strateško planiranje informatike:
  - poslovna strategija, strateški elementi, analiza stanja, tehnološka vizija, načrt informacijske tehnologije, prioritete projektov, operativni plan;
- metodologije strateškega planiranja informatike:
  - pregled metodologij strateškega planiranja, EMRIS (Enotna metodologija razvoja informacijskih sistemov);
- poslovno-informacijske arhitekture:

### Content (Syllabus outline):

Basic course content areas include the following:

- definition and review of IT governance through time:
  - definition and time review of strategic IS/IT planning, enterprise architecture, standards, methodologies and frameworks;
- strategic IS/IT planning:
  - business strategy, strategic elements, analysis of the existing situation, technological vision, information technology plan, projects priorities, operation plan;
- strategic IS/IT planning methodologies:
  - review of strategic IS/IT planning methodologies, EMRIS (Unified information systems development methodology);
- enterprise architectures:
  - architecture layers - business, application and technology, business –IT alignment, service-

<ul style="list-style-type: none"> <li>• arhitekturne ravni – poslovna, aplikativna, tehnološka, usklajenost poslovne in informacijske domene, storitveno usmerjena arhitektura (SOA), konceptualni model arhitekture (ISO 1471);</li> <li>• arhitekturne metode in ogrodja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachman, Togaf, Archimate;</li> </ul> </li> <li>• instrumenti upravljanja poslovnih sistemov in instrumenti upravljanja informatike: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EFQM, BSC, standardi ISO (9000, 17799, 27000);</li> </ul> </li> <li>• organizacija informatike: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizacija informatike v poslovnem sistemu, vrste organizacijskih shem organizacijske enote za informatiko.</li> </ul> </li> <li>• procesi informatike: <ul style="list-style-type: none"> <li>• plansko organizacijski, izvedbeni, podporni in nadzorni.</li> </ul> </li> <li>• vrednotenje uspešnosti informatike in ravni zrelosti (CMMI),</li> <li>• ogrodja in najboljše prakse upravljanja informatike:</li> <li>• COBIT, ITIL, upravljanje varnosti, zagotavljanje neprekinjenosti poslovanja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oriented architecture (SOA), conceptual architecture model (ISO 1471);</li> <li>• architecture methods and frameworks: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachman, Togaf, Archimate;</li> </ul> </li> <li>• business and IT management instruments: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EFQM, BSC, ISO standards (9000, 17799, 27000);</li> </ul> </li> <li>• organizing the IT function: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizing the IT function in an enterprise, different organizational charts for IT function.</li> </ul> </li> <li>• IT processes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan and organize, implementation, support and control.</li> </ul> </li> <li>• Evaluation of IT success and levels of maturity (CMMI)</li> <li>• Frameworks and best practices for IT governance: <ul style="list-style-type: none"> <li>• COBIT, ITIL, security management, business continuity</li> </ul> </li> </ul>
---	--

#### Temeljna literatura in viri/Readings:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategic Planning, George A. Steiner, Free Press, 2008</li> <li>• Executive's Guide to IT Governance: Improving Systems Processes with Service Management, COBIT, and ITIL, Wiley, 2013</li> <li>• IT Governance: Policies &amp; Procedures, Michael Wallace, Larry Webber, Wolters Kluwer Law &amp; Business, 2013</li> <li>• COBIT 4.1</li> <li>• COBIT 5</li> </ul>
--

#### Cilji in kompetence:

<p>Cilj predmeta je študentom predstaviti osnovne pojme, pristope, metode in instrumente upravljanja informatike v poslovnih sistemih. Gre za področje strateškega planiranja, poslovno-informacijskih arhitektur ter drugih mehanizmov celostnega obvladovanja informatike.</p>	<h4>Objectives and competences:</h4> <p>The aim of the course is to present students key concepts, methods and instruments for IT governance in enterprises. Content areas include strategic IS/IT planning, enterprise architectures and other mechanisms for holistic IT governance.</p>
--	--

#### Predvideni študijski rezultati:

<p>Po uspešnem zaključku tega predmeta bo študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sposoben pokazati znanje in razumevanje osnovnih pojmov področja obvladovanja informatike</li> <li>• Razumel koncepte ogrodij/standardov COBIT 4.1, COBIT 5 and ITIL 3 in v okviru tega koncepte procesov informatike in organiziranosti informatike v podjetjih</li> <li>• Razumel proces in koncepte strateškega planiranja informatike</li> <li>• Razumel in uporabljal znanje področja Poslovne analize na podlagi standarda BABoK</li> </ul>	<h4>Intended learning outcomes:</h4> <p>After the completion of the course a student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand the basic principles of IT governance</li> <li>• Understand the concepts of frameworks/standards of: COBIT 4.1, COBIT 5 and ITIL 3. As part of that student will understand IT processes and concepts of IT organisation in companies</li> <li>• Understand the process and the concepts of information systems strategic planning</li> <li>• Understand and use the knowledge of the area of Business analysis based on BABoK standard</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razumel in uporabljal znanje področja poslovno-informacijskih arhitektur</li> <li>• Razumel vlogo direktorja informatike in ostalih ključnih strokovnjakov informatike v podjetjih.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand and use of knowledge of the area of Enterprise architecture</li> <li>• Understand the role of CIO (Chief Information Officer) and other key IT experts in companies.</li> </ul>
---	---

#### Metode poučevanja in učenja:

Predavanja in laboratorijske vaje ter seminarji. V okviru laboratorijskih vaj in seminarjev gre za skupinsko delo. Na predavanjih bodo v omejenem obsegu (10% do 15%) sodelovali strokovnjaki iz gospodarstva. Njihovo sodelovanje ne bodo le predavanja v ožjem pomenu besede, temveč tudi sodelovanje v diskusijah.

#### Learning and teaching methods:

Lectures, laboratory exercises and seminars. Laboratory exercises and seminars are organised as teamwork. On lectures, the participation and collaboration of experts from the industry is also planned: not only through pure lectures, but also taking part in discussions.

#### Načini ocenjevanja:

#### Delež/Weight

#### Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt): • ena seminarska naloga	45,00 %	Type (examination, oral, coursework, project): • one project
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt): • dva kolokvija med semestrom ali ustni izpit	45,00 %	Type (examination, oral, coursework, project): • two examinations during semester or oral examination
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt): • sodelovanje na predavanjih Ocene: 6-10 pozitivno, 1-5 negativno (v skladu s Statutom UL).	10,00 %	Type (examination, oral, coursework, project): examination • active participation on lectures Grading: 6-10 pass, 1-5 fail. (According to the UL Statutes).

#### Reference nosilca/Lecturer's references:

Pet najpomembnejših del:

- HOVELJA, Tomaž, VASILECAS, Olegas, RUPNIK, Rok. A model of influences of environmental stakeholders on strategic information systems planning success in an enterprise. Technological and economic development of economy, ISSN 2029-4913. [Print ed.], 2013, vol. 19, no. 3, str. 465-488
- HOVELJA, Tomaž, VASILECAS, Olegas, RUPNIK, Rok. A novel approach for the evaluation of investments in preconfigured software products for enterprises that organisationally differ from enterprises in USA and Germany, Ciência e Técnica Vitivinícola Journal (ISSN: 0254-0223), v tisku
- HOVELJA, Tomaž, ROŽANEC, Alenka, RUPNIK, Rok. Measuring the success of the strategic information systems planning in enterprises in Slovenia. Management, ISSN 1331-0194, 2010, vol. 15, no. 2, str. 25-46
- Metodologija strateškega planiranja
- Rok Rupnik (glavni avtor s soavtorji). Enotna metodologija razvoja informacijskih sistemov. [Zv. 2], Strateško planiranje. 2. izd. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije, Center Vlade RS za informatiko, 2003. XV, 446 str., ilustr. ISBN 961-6389-08-4

Glavni avtor strateških planov informatike za vsrto večjih slovenskih podjetij: SŽ, Elektro Celja, Elektro Ljubljana, ELES, Plinovodi, Dravske elektrarne Maribor.