

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Odločitveni modeli, sistemi za podporo odločanju
<b>Course title:</b>	Decision models, Decision Support Systems

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Informatika v sodobni družbi, magistrski študijski program druge stopnje	-	Prvi ali drugi	Drugi ali četrtri
Informatics in Contemporary Society, second cycle Masters Study Programme	-	First or second	Second or fourth

**Vrsta predmeta / Course type**

Izbirni / Elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

1-ISD-MAG-IP-OMSPO-2016-10-01

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	-	20	-	-	100	5

**Nosilec predmeta / Lecturer:****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 empirično seminarsko nalogo.

**Prerequisites:**

Prior to the exam, the student has to prepare and present seminar work.

**Vsebina:**

- Uvod v predmet; namen študija predmeta, povezanost predmeta z drugimi predmeti, vsebina študija predmeta, študijska literatura;
- Podatek, informacija, znanje, vrste podatkov, lastnosti informacije;
- Pomen informacij za odločanje, nivoji odločanja in informacij, informacijske potrebe in vrste informacij za menedžerje;
- Proces odločanja, odločanje v

**Content (Syllabus outline):**

- Introduction to the course; the purpose of the study course, the relationship of the object with other objects, the contents of the study course, literature;
- Data, information, knowledge, data types, attributes of information;
- Importance of information for decision-making, levels of decision-making and information, information needs and the types of information

- negotovosti, modeliranje odločanja;
- Odločitveni sistemi in modeli, odločitvena drevesa, večkriterijsko odločanje, diagrami vpliva;
- Sistemi za podporo odločanja, strukturirani in nestrukturirani podatkovni viri za poslovno odločanje, skupinsko odločanje.

- for managers;
- Decision making process, decision making under uncertainty, decision modelling;
- Decision systems and models, decision trees, multi-criteria decision-making, diagrams of influence;
- Systems for decision support, structured and unstructured data sources for business decision-making, group decision making.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

- Bohanec, M.: *Odločanje in modeli*, DMFA Založništvo, Ljubljana 2006.
- Hammond, J.S., Keeney, R.L., Raiffa, H., *Pametne odločitve: praktični vodnik za sprejemanje boljših odločitev*, Gospodarski vestnik, Ljubljana, 2004.
- Turban, E., Aronson, J.E., Liang T.P., Sharda, R.: *Decision Support and Business Intelligence Systems (8<sup>th</sup> Edition)*, Prentice Hall, 2006.
- Teale, M., Dispenza, V., Flynn, J., Currie, D., *Management decision making*, Prentice Hall, 2003.
- Skinner, D.C., *Introduction to decision analysis, 2<sup>nd</sup> ed.*, Probabilistic Publishing, Gainesville, 2001.
- Triantaphyllou, E., *Multi-criteria decision making methods: a comparative study*, Kluwer Academic Publisher, 2003.

### Cilji in kompetence:

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

- uporaba metodoloških orodij, tj. izvajanje, koordiniranje in organiziranje raziskav, uporaba raznih raziskovalnih metod in tehnik;
- sposobnost oblikovanja izvornih idej, konceptov in rešitev določenih problemov
- razvoj kritične in samokritične presoje
- sposobnost fleksibilne uporabe znanja v praksi
- sposobnost timskega dela
- usposobljenost za samostojno in avtonomno uporabo, nadzor in vzdrževanje informacijsko komunikacijske tehnologije v organizaciji
- sposobnost razumevanja pomena menedžerskih informacijskih sistemov oz. sistemov za poslovno obveščanje
- znanje uporabe informacijskih

### Objectives and competences:

*The instructional unit contributes to the development of the following general and subject-specific competences:*

- the use of methodological tools, ie. implementation, coordination and organization of research, the use of different research methods and techniques;
- the ability to formulate original ideas, concepts and solutions to specific problems
- the development of critical and self-critical assessment
- the ability of the flexible use of knowledge in practice
- teamwork skills
- the ability to use information and communications technologies and systems in their respective areas of expertise
- ability to understand the importance of management and information systems and systems for business intelligence
- the ability to use information systems

- sistemov kot podpore odločanju
- obvladovanje metod izdelave več-kriterijskih odločitvenih modelov
- znanje modeliranja odločitvenih procesov
- sposobnost za izvajanje ali podporo pri sprejemanju odločitev, ki temelji na dejstvih
- sposobnost za izvajanje ali podporo pri sprejemanju odločitev v okviru negotovosti

- as decision support tools
- proficiency in methods for design of multi-criteria decision models
- decision process modelling skills
- ability to conduct or support fact-based decision making
- ability to make or support decision making under uncertainty

### **Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje:

*Sposobnost študenta/študentke bo:*

- poznavanje elementov odločitvenega procesa
- poznavanje metod razvoja odločitvenih modelov
- poznavanje dobrih in slabih strani obstoječih metod in tehnik za podporo odločitvam
- poznavanje mesta in vloge sodobnih pripomočkov za podporo odločitvenim procesom
- poznavanje načinov uporabe informacijskih sistemov kot podporo odločanju

### **Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding:

Students will be able to/have the:

- knowledge of the elements of the decision-making process
- knowledge of methods development of decision models
- knowledge of the strengths and weaknesses of existing methods and techniques to support decisions
- knowledge of place and role of modern tools to support decision-process
- knowledge of the uses of information systems and decision support

### **Metode poučevanja in učenja:**

- *predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga snovi, pogovori, vprašanja, primeri, reševanje problemov)*
- *seminarske vaje v povezavi s prakso (večkriterijsko odločanje, podpora odločanju)*
- *individualne in skupinske konzultacije (pogovori, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj)*
- *spodbujanje samostojnega študija in raziskovanja (motiviranje, usmerjanje, samoopazovanje, samouravnavanje, refleksija, samoocenjevanje)*

### **Learning and teaching methods:**

- Lectures with the active participation of students (presentation, discussion, questions, problems, problem solving)
- Laboratory exercises (multi-criteria modelling, decision modelling)
- Individual and group consultation (discussion, additional explanation, specific issues)
- stimulation of independent study and research (motivation, guidance, self-observation, self-regulation, reflection, self-assessment)

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) /  
Weight (in %)**Assessment:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):		Type (examination, oral, coursework, project):
<ul style="list-style-type: none"><li>• pisni/ustni izpit</li></ul>	50	<ul style="list-style-type: none"><li>• written/oral exam</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• empirična seminarska naloga s poročili seminarskega dela in eksperimentalnih vaj ter predstavitev naloge</li></ul>	50	<ul style="list-style-type: none"><li>• empiric seminar paper</li></ul>