

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Informacijski sistemi v turizmu
Course title:	Tourism information systems

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Turizem, dodiplomski univerzitetni	/	1	2
Tourism, undergraduate, university study programme	/	1	2

Vrsta predmeta / Course type

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
15	/	15	30	/	120	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial:	slovenski / Slovene

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

Prerequisites:

Vsebina:

Informacijski sistemi

Življenjski cikli razvoja IS. Kaskadni model. Spiralni model. Ankete, analize in modeliranje organiziranosti ter poslovnih procesov. Analiza in modeliranje podatkov. Načrtovanje IS. Poslovna pravila. Jeziki in diagramske tehnike za specifikacijo IS. UML - Unified Modeling Language. Funkcijski načrt IS. Podatkovni načrt IS. Orodja za načrtovanje IS. Orodja za razvoj programskih rešitev. Spletna tehnologija. Arhitektura strežnik-odjemalec. Večnivojska arhitektura strežnikov. Porazdeljeni informacijski sistemi.

Turistični informacijski sistemi

Osnovni pojmi s področja turističnih IS. Specifičnosti turističnih IS. Uvod v analizo turističnega poslovnega okolja. Razvoj in implementacija turističnega IS. Obstoječe rešitve na trgu. Uporaba spletne tehnologije za turistični IS. Orodja za razvoj in implementacijo turističnih informacijskih sistemov. Dokumentiranje turističnega IS.

Content (Syllabus outline):

Information Systems

Life cycle of IS. The cascade model. The spiral model. Surveys, analysis and modeling of organization and business processes. Analysis and data modeling. IS planning. Business rules. Language and visual notations for the specification of IS. UML - Unified Modeling Language. Functional plan of IS. IS data plan. Tools for designing and implementing of IS. Tools for developing software solutions. Web technology. Client-server architecture. Multi-server architecture. Distributed information systems.

Tourist Information Systems

Basic concepts in the field of tourism information systems. Specifics of tourist information system. Introduction to the analysis of the tourism business environment. Development and implementation of tourist information system. Existing solutions in the market. Using web technology to tourism information system. Tools for development and implementation of tourist information systems. Documenting the tourist information system.

Sistemi za upravljanje podatkovnih baz

Arhitektura sistemov za upravljanje s podatkovnimi bazami. Relacijski podatkovni model. Poizvedovalni jezik SQL. Definicija SQL podatkovne baze. Statistične poizvedbe v SQL. Relacijski sistemi za upravljanje s podatkovnimi bazami. Objektno-relacijski sistemi. Uporabniški vmesniki. Transakcije. Porazdeljene podatkovne baze.

Načrtovanje podatkovnih baz

Podatkovni modeli. Podatkovni model Entiteta-Razmerje. Objektni podatkovni model. Integritetne omejitve. Postopek načrtovanja podatkovnih baz. Prevod načrtov podatkovnih baz v relacijski podatkovni model. Orodja za načrtovanje podatkovnih baz.

Primeri in praktična e-navodila za turistične ponudnike

- OSNOVE - prisotnost na internetu, uporabnost
- SPLETNA STRAN - gostom prijazne spletne strani
- OPTIMIZACIJA SPLETNIH STRANI - kako nas gosti najdejo
- E-TRŽENJE - oglaševanje na spletu, trženje preko e-pošte
- REZERVACIJSKI SISTEMI - spletna prodaja
- ANALITIKA - kdo in kdaj obiskuje našo spletno stran
- DISTRIBUCIJSKI KANALI - vrste, provizije, primernost
- SPLETNI MEDIJI - turistični splet informacij

Systems for Database Management

Architecture for database management. Relational data model. Query language SQL. The definition of an SQL database. Statistical queries in SQL. Relational systems for database management. Object-relational systems. User interfaces. Transactions. Distributed databases.

Database Design

Data models. Data Model Entity-Relationship. Object data model. Integrity constraints. The process of planning databases. Translation databases' plans in the relational data model. Tools for database design.

Examples and practical e-guidelines for tourism providers

- INTRODUCTION - presence on the internet, usability
- WEBSITE - guest-friendly website
- WEBSITE OPTIMIZATION - how guests find us
- E-MARKETING - online advertising, marketing via e-mail
- RESERVATION SYSTEM - Online Sales
- ANALYSIS - who and when is visiting our site
- DISTRIBUTION CHANNELS – types, fees, commissions, appropriateness
- ONLINE MEDIA - online travel information

Temeljni literatura in viri / Readings:

Osnovna literatura:

- Roger Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach, McGraw Hill, 2000.
- Ragu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, Database Management Systems, McGraw Hill, 3th ed., 2004.
- Buhalis, D.: eTourism Information technology for strategic tourism management, Prentice Hall, 2003
- Tourism E-kit. Astralian Tourism Data Warehouse, dostopno 18.2.2012 na http://www.atdw.com.au/tourism_e_kit.asp

Dopolnilna literatura:

- Jacobson, G.Booch, J.Rumbaugh, The Unified Software Development Process, Addison-Wesley, 1999.
- Jacobson, I. et al. Object-Oriented Software Engineering: A Use-Case Driven Approach, Addison-Wesley, Reading, MA, 1992.
- Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger, Groznik, Prenova in informatizacija poslovanja, EF Ljubljana 2004.

•Sheldon, P.J.: Tourism Information Technology, School of Travel Industry Management, University of Hawaii, 1997, USA

Dodatna literatura:

- Whitten, Systems analysis and design methods, Boston, McGraw-Hill, 1998.
- Wainright, E.M., Brown, C.V., DeHayes, D.W. , Hoffer, J.A., Perkins, C.W.: Managing Information Technology, Prentice Hall, 2004
- Kovačič, Vintar: Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov, Ljubljana : DZS, 1994.
- Severance D., Passino J.: Making I/T Work: An Executive's Guide to Implementing Information Technology Systems, Wiley. 2002

Cilji in kompetence:

a. Cilji:

- Študenti se spoznajo z novejšimi programskimi sistemi, ki so uporabljeni v turistični industriji in praksi.
- Predmet predstavi višje programske in uporabniške nivoje računalniških sistemov: informacijske sisteme, omrežne in spletne sisteme in storitve, sisteme za delo s podatki, ter inteligentne sisteme.
- Študent/-ka spoznava pomen in vlogo informacijskih sistemov v turističnem poslovnem okolju ter se pri tem seznanja z različnimi metodami, tehnikami in orodji analize, načrtovanja, gradnje in uvajanja le teh.
- Razvije sposobnost obvladovanja kompleksnih problemov.
- Razvije zmožnosti razvoja kompleksnih turističnih IKT sistemov.

b. Splošne kompetence:

- Spodbujanje skupinskega sodelovanja ter s tem razvijanje organizacijskih in komunikacijskih sposobnosti študentov.
- Razvijanje sposobnosti opazovanja, iskanja informacij ter kritične presoje dane problematike.

c. Predmetnospecifične kompetence:

- Razvijanje sposobnosti identifikacije problema in priprave rešitve.
- Spodbujanje ustvarjalnosti in iznajdljivosti pri iskanju možnih rešitev danega problema.
- Razvijanje sposobnosti analitičnega mišljenja.
- Zmožnost opisati dano situacijo s pravilno uporabo matematičnih in računalniških simbolov in zapisov.
- Reševanje problemov z uporabo modernih tehnologij

Objectives and competences:

a. Goals:

- Students are familiar with newer software systems that are used in the tourism industry and practice.
- The course provides higher levels of software and user computing systems: information systems, network and online systems and services systems for working with data, and intelligent systems.
- The student recognizes the importance and role of information systems in the tourism business environment and of the various methods, techniques and tools of analysis, design, construction and deployment of these.
- Develop ability to handle complex problems.
- Develop ability to develop of complex tourism ICT systems.

b. General competences:

- Encourage team participation and thereby develop organizational and communication skills of students.
- Developing the skills of observation, information seeking and critical examination of a given problem.

c. Subject-specific competences:

- Developing the ability to identify the problem and devise solutions.
- Encouraging creativity and resourcefulness in finding possible solutions to a given problem.
- Developing analytical thinking skills.
- Ability to describe this situation with the correct use of mathematical and computing symbols and records.
- Problem solving using modern technologies

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

a. Znanje in razumevanje:
Študenti se spoznajo z novejšimi programskimi sistemi, ki so uporabljeni v turistični industriji in praksi.

b. Uporaba:
Študenti razvijejo sposobnost obvladovanja kompleksnih problemov in razvoja kompleksnih turističnih IKT sistemov.

c. Refleksija:
Študent/-ka na osnovi razumevanja podane teorije kritično ovrednoti skladnost med teoretičnimi načeli in izhodišči ter izpeljavo teh konceptov v praksi.

a. Knowledge and understanding:
Students are familiarized with newer software systems that are used in the tourism industry and practice.

b. Application:
Students develop the ability to handle complex problems and development of the complex tourist ICT systems.

c. Reflection:
Based on the understanding of the given theory student critically evaluates consistency between theoretical principles and starting points and the derivation of these concepts in practice.

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Projektna naloga

Po dogovoru je možna izvedba predavanj in/ali vaj na daljavo preko informacijsko-računalniških sistemov.

Projektne naloge je lahko več kot 1.

Pogoji in viri

Delitev na skupine:

- Zaradi potrebe po uporabi računalniške tehnologije so skupine sestavljene iz 15 študentov.

Potrebni materialni viri za izvedbo predmeta:

- Predavalnica z avdiovizualno opremo.
- Na vajah: en računalnik na 1 študenta.
- Dostop do Interneta za študente, ki tega nimajo doma.

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Project

According to arrangement it is possible to perform lectures and exercises remotely via ICT systems.

Number of project assignments may be more than 1.

Terms and Resources

Split into groups.

- The need to use computer technology: groups consisting of 15 students.

Material resources necessary to implement this course:

- Classroom with audiovisual equipment.
- At work: one computer to one student.
- Internet access for students who do not have it at home.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
<ul style="list-style-type: none"> • Aktivno sodelovanje pri predavanjih, vajah in e-predavanjih • Projektna naloga • Izpit <p>Projektne naloge je lahko več kot 1.</p>	<p>40-60% vaje 60-40% izpit</p> <p>40-60% exercises 60-40% exam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Active participation in lectures, tutorials and e-learning • Project • Exam <p>Number of project assignments may be more than 1.</p>

Reference nosilca / Lecturer's references:

dr. Dejan Križaj:

1.02 Pregledni znanstveni članek

KDejan KRIŽAJ, Andrej BRODNIK, Boris BUKOVEC. A Tool For Measurement of Innovation Newness and Adoption in Tourism Firms. *International Journal of Tourism Research*. Article first published online: 2 AUG 2012, DOI: 10.1002/jtr.1905 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jtr.1905/abstract>

KRIŽAJ, Dejan, ČRNIGOJ, Uroš. Virtual internet worlds and real European tourist destinations : innovation adoption dilemma. *Academica turistica*, dec. 2008, letn. 1, št. 3/4, str. 24-31. [COBISS.SI-ID [1045726](#)]

1.04 Strokovni članek

KRIŽAJ, Dejan. Nov način izobraževanja za študente turizma : projekt virbus. *GT*, 2008, št. 74, str. 10-11, ilustr. [COBISS.SI-ID [1026270](#)]

KRIŽAJ, Dejan. Web 2.0 : drugi veter internetnih inovacij. *Turizem*. [Slovenska izd.], jan./mar. 2008, letn. 12, št. 92, str. 18. [COBISS.SI-ID [954846](#)]

KRIŽAJ, Dejan. Projekt Virbus in inovativnost v turističnem izobraževanju. *Turizem*. [Slovenska izd.], dec. 2008, letn. 12, št. 96, str. 18-19. [COBISS.SI-ID [1029854](#)]

KRIŽAJ, Dejan. Izzivi nordijskega in slovenskega inovativnega turizma. *Turizem*. [Slovenska izd.], jan./feb. 2009, letn. 13, št. 97, str. 6-7. [COBISS.SI-ID [1056990](#)]

KRIŽAJ, Dejan. Sistemski pristopi k inoviranju, naravni, slovenski, kongresni. *Turizem*. [Slovenska izd.], avg./sep. 2010, letn. 14, št. 103, str. 20-21. [COBISS.SI-ID [1232350](#)]