

SVEUČILIŠTE U ZADRU

Odjel za Ekonomiju

kolegij: Poslovna informatika

status kolegija: izborni

uvjeti za upis kolegija: položen kolegij Informatika

AK. GODINA 2007. / '08.

semestar: V (zimski)

Ime i prezime nastavnika: Ante Panjkota

I. USTROJSTVO NASTAVE

Tablica 1 Pregled satnice

Sati nastave	Tjedno	Godišnje	ECTS bodova
Predavanja	2	30	4
Seminara	0	0	
Vježbe	2	30	
Ukupno	4	60	

II. OPĆE NAPOMENE O KOLEGIJU I ORGANIZACIJI NASTAVE

Opis kolegija:

Suvremen način poslovanja i pružanja uslužnih djelatnosti danas je nezamisliv bez primjene sustava zasnovanih na informacijskim tehnologijama. Uspješnost samog poslovanja ne ovisi isključivo o izboru i primjeni pojedinih poslovnih aplikacija, već u pažljivoj koordinaciji izbora aplikacija, pružanja IT potpore, uvođenju novih IT, prilagođenoj strukturi organizacije i što je najvažnije kvalitetnom obrazovanju zaposlenog kadra. Kolegij Poslovne informatike daje pregled povezanosti strategijskih, tehnoloških i organizacijskih zahtjeva nužnih za izradu i implementaciju informacijskih sustava koji će osigurati veću konkurentnost organizacije na tržištu ili efikasnije poslovanje, ukoliko govorimo o institucijama državne ili lokalne uprave. Teme u kolegiju izabrane su za studente

smjera menadžmenta kako bi im se pružila potrebna znanja iz područja primjene informacijskih sustava i informacijskih tehnologija, kada u skoroj budućnosti kao profesionalci budu donosili poslovne odluke o smjeru razvoja sredina u kojima djeluju u ovom sve brže promjenjivom svijetu poslovanja. Same teme nisu obrađene čisto s tehnološkog aspekta, jer to nije ni nužno za ovaj profil kadra. Naglasak je stavljen na integraciji organizacije kao sustava s potencijalima upotrebe informacijskih tehnologija kako bi se postigle nove i bolje poslovne vrijednosti i prilike. U uspješnim tvrtkama i organizacijama ulaganja u IT sektor predstavljaju najveći dio dugoročnih investicija i ona u prosjeku iznose oko 50% svih ulaganja. Nesumnjivo je da iz tog razloga potrebno upoznati buduće menadžere s mogućnostima ostvarivanja prednosti ili novih dobiti koja proizlaze iz njihovih ulaganja u nove tehnologije. Upravo stoga, kroz ovaj kolegij će prevladavati ideje vezane uz upravljanje informacijskim tehnologijama, tj. nužna izobrazba o općim konceptima primjene novih tehnologija u poslovanju i reiniženjeringu poslovanja koja iz toga proizlaze, radije nego inzistiranje na tehničkim detaljima.

Ciljevi kolegija:

Cilj nastave je da studenti usvoje potrebna znanja i vještine nužne za donošenje racionalnih poslovnih odluka vezanih uz primjenu informacijskih sustava i tehnologija unutar poslovnih organizacija. Pored navedenog i za razrješavanje svih sporova koji nastaju između tehničkog i netehničkog osoblja pri uvođenju novih načina poslovanja zasnovanih na suvremenim informacijskim tehnologijama. Skupine problema obuhvaćenih ovim kolegijem preko kojih studenti stiču potrebna znanja i vještine su:

- kako koristiti i upravljati informacijskim tehnologijama pri revitaliziranju poslovnih procesa
- na koji način primjenom IT poboljšati postupak donošenja odluka, suradnju i komunikaciju unutar organizacije
- kako poboljšati konkurentnost i smanjiti troškove primjenom Interneta i e - poslovanja
- na koji način uskladiti poslovnu strategiju i planove s IT strategijom i planovima
- na koji način implementirati nove sustave, mijenjati radne navike, upravljati projektima
- kako osigurati sigurnost informacija i podataka
- kako organizirati i voditi IT unutar organizacije
- na koji način etički primjenjivati nove tehnologije pri željenom zadobivanju bolje pozicije u vidu veće konkurentnosti

Nastava se održava u V (zimskom) semestru. Pored teoretske nastave naglasak je stavljen na praktične vježbe koje se izvode u kabinetu informatike odjela za Ekonomiju, Sveučilišta u Zadru. Vježbe čine 50% ukupne satnice kolegija i koncipirane su na način da se na njima studenti osposobljavaju za rješavanje stvarnih menadžerskih problema primjenom različitog aplikativnog softwera. Kako se radi o studentima koji će biti budući korisnici različitih informacijskih sustava, a ne profesionalni informatičari vježbe se odnose na konceptualno rješavanje poslovnih problema na jednostavnijem informatičkom nivou - dakle ne primjenom stvarnih informacijskih sustava i poslovnih aplikacije kakve se susreću u stvarnom poslovnom svijetu. Ipak, znanja i vještine koje se stiču na vježbama korisne su svakom budućem menadžeru. Problemi se rješavaju primjenom Interneta, MS Excela i MS Accessa. Svi rezultati rješavanih problema prezentiraju se u PowerPointu kao poslovno izvješće.

Izvedba nastave:

Predavanja se pored klasične kombinirane izvedbeno / pokazne ("ex cathedra" / "case") metode izvode i metodom diskusije, prikazom video - materijala, izradom indeksnih kartica, te primjenom umnih mapa. Klasične metode podrazumijevaju izlaganje sadržaja nastavnog programa primjenom računalnih prezentacija i pokazni dio koji se odnosi na demonstriranje rješenja stvarnih poslovnih problema. Sve ostale, nestandardne metode, podrazumijevaju pripremu pripadnih materijala studentima tjedan dana prije dotičnog predavanja. Za pojedina predavanja studenti su dužni proučiti pripremljene materijale - ta predavanja će biti posebno istaknuta u rasporedu najmanje dva tjedna ranije, a materijali za pripremu studentima će biti dostavljeni u elektronskom obliku e - mailom u navedenom roku. Praktične vježbe izvode se uz prisutnost asistenta, a sastoje se od pokaznog dijela i samostalnog rješavanja postavljenog problema u odgovarajućoj aplikaciji. Svi rezultati rješavanih problema prezentiraju se u PowerPointu kao poslovno izvješće i predaju se asistentu na početku sljedećeg problemskog zadatka.

Napomene:

- Studenti predavanjima i vježbama prisustvuju u jednoj grupi
- Predavanja su obavezna za redovne studente - preporuka za izvanredne
- Redovni studenti opravdano mogu izostati najviše s tri predavanja
- Vježbe su obavezne za redovne i i izvanredne studente
- Svi studenti opravdano mogu izostati samo s dvije vježbe

III. PLAN I SATNICA

PREDAVANJA		
Tjedan	Tema	Br. sati
1	<p>Osnove poslovnih informacijskih sustava</p> <ul style="list-style-type: none">• Uloga IS u poslovanju• Trendovi razvoja IS• Uloga e - businessa u poslovanju• Tipovi informacijskih sustava• Informacijske tehnologije - izazov menadžerima	2
2	<p>Prednosti primjene IT</p> <ul style="list-style-type: none">• strategija primjene IT• primjer → Dell, Intel• reinženjering poslovnih procesa• virtualne kompanije• primjer → razvoj sustava lojalnog kupca	2
3	<p>Informacijske tehnologije (Hardware)</p> <ul style="list-style-type: none">• Povijesni pregled• Tipovi računala• Ulazno izlazne jedinice• Pohrana podataka• primjer → Aerodrom Vancouver - korisnički e - kiosk	2
4	<p>Informacijske tehnologije (Software)</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplikacijski software• Sistemski software i operacijski sustavi• Web servisi• Programski jezici• Razvojna okruženja• primjer → microsoft - razvoj softwarea za potporu poslovnih procesa• primjer → Open - Source software (prilika ili rizik)	2

5	<p>Informacijske tehnologije (Baze podataka)</p> <ul style="list-style-type: none"> • tehničke osnove upravljanja bazama podataka • struktura i razvoj baza podataka • tipovi baza podataka • skladišta podataka (data warehouse) • rudarenje podataka (data mining) • prednosti baza podataka u odnosu na klasičnu obradu datoteka • primjer → ORACLE i MS SQL SERVER 	2
6	<p>Informacijske tehnologije (Telekomunikacije i računalne mreže)</p> <ul style="list-style-type: none"> • koncept mreže i Metcalfeov zakon • primjena telekomunikacija u poslovnim aplikacijama • tipovi telekomunikacijskih mreža i njihove osnovne komponente • računalne mreže → tipovi i topologije • Klijent / server arhitektura • Najvažniji mrežni protokoli • Internet, intranet i ekstranet • peer - to - peer mreže • bežične mreže • primjer → mobilne komunikacije i bežične mreže u poslovanju (povrat ulaganja) 	2
7	<p>E - business poduzeće</p> <ul style="list-style-type: none"> • Važnost Inetrneta i intraneta u poslovanju • Enterprise resource planning • Customer relationship management • Supply chain management • Enterprise application integration • Transaction processing systems • Enterprise collaboration systems • komunikacija i suradnja unutar poduzeća (komunikacijski i konferencijski alati, te alati za upravljanje suradnjom) • primjer → Hilton Hotels Corporation 	2

8	<p>E - business poslovanje i trgovanje</p> <ul style="list-style-type: none"> • prvi kolokvij (45 min) • e - business aplikacije • e - commerce aplikacije • Web dućani • primjer → eBay 	2
9	<p>Sustavi potpore odlučivanju (Decision Support Systems)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informacije, odlučivanje, upravljanje • Menadžerski informacijski sustavi • OLAP (Online Analytical Processing) • DSS modeli i alati • Vizualizacija podataka • What - If analiza • Goal Seeking (traženje cilja) • Analiza osjetljivosti • Optimizacijska analiza • Web alati za DSS • Web knowledge management • primjer → Amway Inc. (razvoj informacijskog portala) 	2
10	<p>Umjetna inteligencija u poslovanju</p> <ul style="list-style-type: none"> • inteligencija i umjetna inteligencija • dobre strane i ograničenja umjetne inteligencije • područja primjene umjetne inteligencije • Neuronske mreže • Genetski algoritmi • Fuzzy sustavi • Inteligentni agenti • Ekspertni sustavi • Virtualna stvarnost (VR) • primjer → primjena inteligentnog e - maila u e - trgovini 	2
11	<p>Project management / IT pristup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osobitosti IT projekata • Pokretanje projekta i konceptualno rješenje • Izrada projektnog plana • Kreiranje budžeta • Izrada WBS - a (Work Breakdown Structure) i 	2

	<p>procjena projekta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacija projektnog tima • Upravljanje projektnim rizicima • Komunikacija, praćenje i izvješćivanje • Upravljanje kvalitetom IT projekata • Razrješavanje konflikata i otpora, te uvođenje nove organizacijske strukture • Implementacija, zatvaranje i evaluacija projekta 	
12	<p>Change management / IT pristup</p> <ul style="list-style-type: none"> • što je Change management • Potreba za promjenom • Potencijalni problemi i rizici • Razvojna strategija i ciljevi • Priprema plana za uvođenje promjena • Planiranje uvođenja novih IT prema usvojenoj strategiji • IT dugoročna politika 	2
13	<p>Sigurnost informacijskih sustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakonska osnova • rizik uporabe IT • stupnjevi zaštite IS - a • računalni kriminal i hakiranje • neautorizirani pristup • crvi, virusi i trojanci • zaštitne kopije podataka • zaštita od malicioznih programa • Enkripcija podataka • Monitoring e - maila • primjer → US Army 	2
14	<p>Etički problemi upotrebe IT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadzor radnih mjesta • Nadzor e - maila i prisupa Internetu • Poštivanje individualnosti • Mogućnost doškolvavanja • Ergonomija radnih mjesta • Socijalna odgovornost • pojedinac i poslovna etika 	2

15	Završni kolokvij i sažeti pregled kolegija <ul style="list-style-type: none"> • sažeti pregled kolegija (45 min) • završni kolokvij (45 min) 	2
----	--	---

IV. NAČIN POLAGANJA ISPITA

Provjera znanja i ocjenjivanje prema tablici 4:

Ispit se sastoji od praktičnog dijela (praktikum informatike) i teorijskog dijela. Praktični dio ispita polaže se tijekom semestra kroz izvršavanje zadataka svih vježbi i rješavanjem dvaju problemskih zadataka. Način polaganja teorijskog dijela ispita student može odabrati sam i to između:

1. polaganja preko kolokvija tijekom semestra (ukupno 2)
2. polaganja završnog ispita

Ovim je omogućeno da se stečeno znanje u potpunosti provjerava tijekom nastave - nakon dijela sadržaja kolegija koji se izvodi "case" metodom (dva kolokvija → prema gore navedenom planu), sudjelovanjem na vježbama i rješavanjem dvaju problemskih zadataka. Završna ocjena znanja studenta formira se nakon završnog ispita kao zajednička ocjena koja proizlazi iz praktičnog dijela ispita (broja bodova proizašlih iz riješenih zadataka s praktičnog dijela vježbi i rješavanja dvaju problemskih zadataka) i uspjeha s teorijskog dijela ispita (bodova postignutih na dva kolokvija tijekom semestra ili bodova postignutih na završnom ispitu). Prisustvovanje na nastavi također ulazi u konačni zbir prema tablici 2. Ako student izostane s nastave više od tri puta, gubi sve bodove koje nosi prisutnost predavanju pri formiranju konačne ocjene.

Tablica 2 Raspodjela bodova

	Teorijski dio ispita	Praktični dio ispita	Prisutnost
Bodovi [max]	50	40	10

Tablica 3 Princip ostvarivanja bodova

TEORIJSKI DIO ISPITA		
Način polaganja	Dva kolokvija tijekom semestra	Završni ispit
BODOVI	50	50
PRAKTIČNI DIO ISPITA		
Način polaganja	Rješavanjem zadataka s vježbi i polaganjem dvaju kolokvija	
BODOVI	40	
PRISUTNOST		
BODOVI	10	

Teorijski dio ispita može se položiti samo na jedan od ponuđenih načina.

Tablica 4 Detaljan prikaz bodova za formiranje ocjene

PREDAVANJA (Teorijski dio ispita)	
Predavanje (prisutnost)	10 bodova
Prvi kolokvij	25 bodova
Drugi kolokvij	25 bodova
VJEŽBE (Praktični dio ispita)	
Zadaci vježbe ^{***}	10 bodova
Prvi zadatak vježbe ^{**}	15 bodova
Drugi zadatak vježbe ^{**}	15 bodova
ISPIT (Teorijski dio ispita)	
Završni ispit [*]	50 bodova

^{***} obavezno potrebno ostvariti

^{**} obavezno potrebno ostvariti min 8 bodova

^{*} moguće ostvariti potrebne bodove preko kolokvija i prisutnosti

Računanje bodova:

$$UK_BOD = BOD_PREDAV_KOL + BOD_PREDAV_PRISUTNOST + BOD_VJ_UK$$

ili

$$UK_BOD = BOD_ZAV_ISPIT + BOD_PREDAV_PRISUTNOST + BOD_VJ_UK$$

Napomene:

1. Uvjeti za dobivanje potpisa su:
 - a. prisustvovanje na vježbama
 - b. predavanje rješenja svih problemskih zadataka čime se automatski ostvaruje 10 bodova (***)
 - c. polaganje dvaju kolokvija na vježbama na kojima se treba ostvariti min 8 bodova (**)
2. Vježbe su obavezne za sve studente
3. Moguće je opravdano izostati 2 vježbe
4. Završni ispit se održava prema rasporedu ispitnih rokova

Konačnu ocjenu student dobiva prema bodovima stečenim na gore opisane načine, a naznačene bodovne granice u tablici 4 daju sljedeće ocjene:

Tablica 5 Skala ocjena

BODOVI	OCJENA
< 60	Nedovoljan (1)
>= 60 i < 70	Dovoljan (2)
>= 70 i < 77	Dobar (3)
>= 77 i < 87	Vrlo dobar (4)
>= 87	Izvrstan (5)

V. ISPITNI ROKOVI

Redoviti rokovi	Datum održavanja ispita	Kabinet
zimski	06.02.2008	informatike
	20.02.2008.	
ljetni	11.06.2008.	informatike
	25.06.2008.	
jesenski	10.09.2008.	informatike
	24.09.2008.	

Izvanredni rokovi:

Raspored održavanje izvanrednih rokova bit će naknadno izvješen na oglasnoj ploči i na Internet stranicama

Napomena:

Na ispit mogu izaći isključivo studenti koji su odslušali kolegij i ispunili minimalne uvjete.

VI. POPIS NASTAVNIKA I SURADNIKA U NASTAVI

mr.sc. Ante Panjkota, dipl.ing.
Neven Pintarić, dipl.inf.

VII. POPIS ISPITIVAČA

mr.sc. Ante Panjkota, dipl.ing.
Neven Pintarić, dipl.inf.

VIII. POPIS LITERATURE

a) Osnovna:

- V. Čerić, M. Varga: *Informacijska tehnologija u poslovanju*, Element, Zagreb, 2004.
James A. O'Brien, George M. Marakas: *Introduction to Information Systems / 13e*, McGraw - Hill, 2007.
Barbara C. McNurlin, Ralph H. Sprague: *Information Systems Management in Practice / 7e*, Prentice Hall, 2005.

b) Dopunska:

- Ž. Panian: *Poslovna informatika za ekonomiste*, Masmedia, Zagreb, 2005.
R. Kelly, E. Turban, R. Potter: *Introduction to Information Systems; Supporting and Transforming Business*, John Wiley and Sons, 2006.
Stephen Haag, Maeve Cummings, Amy Phillips: *Management Information Systems for the Information Age / 5e*, McGraw - Hill, 2005.