

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/OPSP/14	<b>Názov predmetu:</b> ABAP objektové a dialógové programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/RASP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vytvorenie obrazovky, poloobrazovky, funkčné kódy, lokálne a globálne triedy, dedenie, polymorfizmus.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 20	
abs	n
50.0	50.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ORSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Administrácia databázy Oracle
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ASSP/14 alebo ÚINF/SAP1b/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prehľad databázy: architektúra databázy, pripojenie k databáze, nástroje pre správu databázy, administrácia Oracle inšancií. Správa priestorov: administrácia "tabuľkových priestorov", reorganizácia tabuliek, housekeeping and troubleshooting. Zálohovanie, obnovenie a zotavenie databázy.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 11	
abs	n
90.91	9.09
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ADL1/13	<b>Názov predmetu:</b> Administrácia GNU/Linux
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/AOS1/07	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať detailné informácie z oblasti správy linuxových serverových systémov. Cieľom predmetu je pochopenie činnosti linuxového jadra a zásuvných dynamických modulov, pochopenie štartu a behu systému, ako aj pokročilej konfigurácie a činnosti systémových služieb.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Linuxové jadro, konfigurácia zdrojových kódov jadra a zostavenie jadra, parametre jadra, zavádzanie, konfigurácia a uvoľňovanie modulov (staticky aj dynamicky). Zavádzače operačného systému: LILO, GRUB. Inicializačný RAM disk (initrd): zostavenie, používanie. Diskové súborové systémy: EXT2, EXT3, EXT4, BRTFS, ZFS, ReiserFS. Virtuálne súborové systémy: RAMFS, TMPFS, PROCFS, SYSFS, FUSE. Sieťové súborové systémy: NFS, AFS, SMBFS, WebDAV, SSHFS. Konfigurácia, prístupové práva, ACL zoznamy a správa jednotlivých súborových systémov. Proces INIT a úrovne behu linuxového systému, štartovacie skripty, reštart a vypínanie systému. Pokročilá správa procesov. Pokročilá správa počítačovej siete, smerovania, firewall-u. Detailné zaznamenávanie udalostí systému (syslog, rsyslog), zálohovanie systému (rsync, Bacula). Normy GNU, POSIX.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Linux - Dokumentačný projekt, 4.vyd., Computer Press, 2007 2. J. Turnbull, P. Lieverdink, D. Matotek: Pro Linux System Administration, Apress, 2009 3. Aktuálna literatúra zo siete Internet	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. PhDr. Peter Pisarčík					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/AIX1a/08		<b>Názov predmetu:</b> Administrácia IBM AIX/Tivoli			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa s moderným informačným systémom IBM AIX. Porozumieť problematike administrácie operačného systému. Pochopiť význam administrácie pre fungovanie moderných podnikov. Oboznámiť sa s technológiou Tivoli na správu infraštruktúry. Spoznať možnosti praktického využitia týchto technológií. Získať prehľad o možnostiach profesionálneho uplatnenia v praxi.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy o AIX HW, história OS AIX, vysvetlenie pojmov.</li> <li>• Základné príkazy.</li> <li>• Základy konfigurácie ( LVM, sieť, tlač, filesystem ...).</li> <li>• Analýza chýb a logov.</li> <li>• Virtualizácia, lparing, dynamic lparing.</li> </ul>					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
71.21	24.24	4.55	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. Jozef Studenovský, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/AIX1b/08		<b>Názov predmetu:</b> Administrácia IBM AIX/Tivoli			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa s moderným informačným systémom IBM AIX. Porozumieť problematike administrácie operačného systému. Pochopiť význam administrácie pre fungovanie moderných podnikov. Oboznámiť sa s technológiou Tivoli na správu infraštruktúry. Spoznať možnosti praktického využitia týchto technológií. Získať prehľad o možnostiach profesionálneho uplatnenia v praxi.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• História a základy technológie IBM Tivoli</li> <li>• Správa systémov s využitím IBM Tivoli</li> <li>• Praktické využívanie technológie IBM Tivoli v správe komplexnej ICT infraštruktúry</li> </ul>					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
65.12	13.95	11.63	2.33	6.98	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/AOS1/07		<b>Názov predmetu:</b> Administrácia operačných systémov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/OSY1/11					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Praktické nastavovania služieb OS. Prakticky nainštalovať Linux, rozdeliť disky, nainštalovať a nakonfigurovať niektoré sieťové služby.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Zvládnuť inštaláciu a prácu s OS Linux. Zvládnuť inštaláciu a konfiguráciu používateľských programov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do administrácie operačných systémov. Inštalácia a konfigurácia SSH servera. Inštalácia a konfigurácia sieťového smerovača, DHCP servera a firewallu. Inštalácia a konfigurácia webového a databázového servera. Konfigurácia skriptovacích jazykov. Inštalácia a konfigurácia FTP servera, SAMBA servera a NTP servera. Inštalácia a konfigurácia DNS servera. Inštalácia a konfigurácia Windows serverov. Virtualizácia.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> (1) Linux - Dokumentační projekt, 4. aktualizované vydanie. Computer press. 2007. (2) Kameník, P.: Příkazový řádek v Linuxu, praktická řešení. Computer press. 2011. (3) Stanek, W.: Microsoft Windows Server 2012. Kapesní rádce administrátora. Computer press. 2015.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 64					
A	B	C	D	E	FX
51.56	23.44	3.13	6.25	7.81	7.81
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ASSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Administrácia systému SAP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZLSP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základy administrácie - prihlasovanie do systému, konfigurácia, štart a zastavenie SAP databázy. Konfigurácia systému - parametre v SAP, databázové parametre. Úlohy bežiacie na pozadí - rozvrhovanie úloh, monitorovanie úloh. Administrácia databázy - tabuľkové priestory.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 11	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ADW1/13	<b>Názov predmetu:</b> Administrácia Windows
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/OSY1/13 a ÚINF/SOS1/13	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať hlbší pohľad do systémových štruktúr operačného systému Windows spolu s praktickými skúsenosťami s ich konfiguráciou a správou na úrovni profesionálneho správcu. Po absolvovaní sa predpokladá dobrá orientácia a skúsenosti hlavne v správe Active Directory, konfigurácii a správe sieťových služieb a virtualizácii.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Konfigurácia a správa Active Directory infraštruktúry, konfigurácia zón, nastavenie DNS, replikácie, konfigurácia dôvery, role a služby. Správa účtov, skupinové politiky, audit, certifikačná autorita a jej správa. Konfigurácia sieťového prístupu a služieb, DHCP, smerovanie, firewall, ochrana vzdialeného prístupu, monitorovanie a reakcia na ohrozenia bezpečnosti. Licencie pre viacero vzdialených prístupov. Konfigurácia a správa webového sídla, FTP servera, poštového servera. Bezpečné prístupy SSL/TLS protokolom, využitie IPsec prístupu a autentifikačných služieb. Konfigurácia a správa úložiska dát, súborového systému, jeho zálohovanie, tlačové služby. Inštalácia a správa ostatných pripojených zariadení, monitorovanie systémových parametrov, záznamy chýb a varovaní. Vytváranie obrazov systému a ich obnova. Inštalácia a aktivácia distribúcie. Podpora virtualizácie, inštalácia a správa virtuálnych strojov. Konfigurácia prístupu k sieťovým, pamäťovým a diskovým zdrojom, klasterizácia.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. C. Mackin, T. Northrup: MCTS self-paced training kit (exam 70-642) : configuring Windows server 2008 network infrastructure, Microsoft Press, 2008, ISBN 0-7356-2512-3. 2. S. Reimer, M. Mulcare, C. Kezema, B. Wright: Windows server 2008 Active Directory resource kit, Microsoft Press, 2008, ISBN 0-7356-2515-8. 3. D. Holme: Windows administration resource kit: productivity solutions for IT professionals, Microsoft Press, 2008, ISBN 0-7356-2431-3.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	

<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> CJP/PFAJAKA/07	<b>Názov predmetu:</b> Akademická angličtina
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> kontrolný písomný test, aktivita na seminári, povolené max. 2 absencie záverečný písomný test stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej predmet končí hodnotením, t.j. povolený je 1 opravný test	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojenie si a rozvíjanie užitočných techník akademického písomného a ústneho prejavu so zameraním na rozvoj jazykových kompetencií študenta, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností na stredne pokročilej až pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2/C1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Predmet kladie dôraz na používanie akademickej angličtiny v akademickom prostredí.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Akademická angličtina a jej charakteristiky Čítanie odborných článkov, analýza, parafrázovanie Spájacie slová v akademickom písaní Formálna a neformálna angličtina Vyjadrovanie príčiny, následku v akademickom jazyku Slovotvorba v anglickom jazyku- predpony a prípony Ako prezentovať v angličtine Definovanie Ako písať abstrakt Slovosled v akademickom diškurze	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002 T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011 M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008 Zemach, D.E, Rumisek, L.A: Academic Writing, Macmillan 2005 Olsen, A. : Active Vocabulary, Pearson, 2013 <a href="http://www.bbclearningenglish.com">www.bbclearningenglish.com</a> Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 292					
A	B	C	D	E	FX
29.11	22.26	16.1	11.3	8.22	13.01
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáriková					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ASU1/13		<b>Názov predmetu:</b> Algoritmy a štruktúry údajov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1b/03					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Pochopiť a naučiť sa pracovať s dátovými štruktúrami a algoritmami na nich. Analyzovať výpočtovú zložitosť na týchto algoritmoch.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Analýza algoritmov, Asymptotická notácia, Základné dátové štruktúry, Dátové typy a abstrakcia, Zásobníky a rady, Usporiadané a zotriedené zoznamy, Hašovanie a hašovacie tabuľky, Stromy, Vyhľadávacie stromy, Haldy, Množiny a partície, Dynamická alokácia priestoru, Triediace algoritmy, Grafy a grafové algoritmy					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. R. Sedgewick, K. Wayne: Algorithms (4th Edition), Addison-Wesley Professional, 2011, ISBN 978-0321573513 2. R. Sedgewick: Algoritmy v C, Časti 1 - 4, SoftPress, 2003, ISBN 8086497569 3. T. H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein: Introduction to Algorithms (2nd edition), The MIT Press, 2001, ISBN 0262032937					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
10.8	9.66	14.2	21.02	38.64	5.68
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ANO/07		<b>Názov predmetu:</b> Analýza obrazu			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Priebežné hodnotenie bude udelené na základe kvality spracovania jednotlivých čiastkových úloh. Záverečné hodnotenie bude udelené na základe výsledkov priebežného hodnotenia a ústnej a písomnej časti skúšky.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa základnými prvkami vizuálneho systému, internými a externými reprezentáciami obrazu, metódami pedspracovania obrazu a aplikáciami pre povrchovú vizuálnu kontrolu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do počítačového videnia. Zber obrazu a jeho uloženie. Snímanie a digitalizácia. Reprezentácie obrazov – obrazový priestor. Farebné modely. Multispektrálne obrazy. Vlastnosti číslcových obrazov. Bodové operácie. Lokálne operácie. Globálne operácie. Aktívne kontúry. Segmentácia. Textúry, výber príznakov. 3D rekonštrukcia a zobrazovanie. Aplikácie, ELLIPSE. Chaos a fraktály.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Hlaváč, V, Šonka, M.: Počítačové videnie, Grada Praha, 1992. 2. Šonka, P., Hlaváč, V., Boyle: Image processing, Analysis and Machine Vision, 2nd edition, International Thomson Publishing Inc., 1999. 3. Tuczerzan, M., Jain, A.K.: Texture analysis. The handbook of pattern recognition and computer vision. World Scientific Pub. Co., 1998.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
20.0	0.0	40.0	0.0	40.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Zoltán Tomori, CSc., Ing. Radoslav Gargalík					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/ANM/13		<b>Názov predmetu:</b> Aplikácie numerických metód			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Základom priebežného hodnotenia je aktivita na cvičeniach a práca na zadaniach. Skúška					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť študentov so základnými numerickými metódami matematickej analýzy a algebry, potrebnými pre nasledujúci kurz počítačovej fyziky.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počítačové riešenie úloh a chyby numerického riešenia. Aproximácia a interpolácia funkcií. Rýchla Fourierova analýza. Riešenie systému lineárnych rovníc – priame a iteračné metódy. Riešenie systému nelineárnych rovníc. Podmienky konverencie a odhad chyby metódy. Numerické integrovanie a derivovanie funkcií. Maticový počet. Operácie, determinanty, inverzná matica. Vlastné čísla a vlastné vektory matice. Čiastočný a úplný problém vlastných čísiel.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. P. Petrovič, J. Nadrchal, J. Petrovičová: Programovanie a spracovanie dát I, ES UPJŠ, Košice, 1989. 2. P. Příkryl: Numerické metódy matematické analýzy, SNTL, 1988. 3. S. Míka: Numerické metódy algebry, SNTL, 1985. 4. C. Pozrikidis: Numerical Computation in Science and Engineering, Oxford University Press, 1998.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> 1. slovenský 2. anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	66.67	33.33	0.0

<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Milan Žukovič, PhD.
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/APSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Aplikácie SAP vo verejnej správe/ v podniku
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZSSP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Popis procesov a postupov, SAP pre oblasť rozpočtovania, financovania a správy majetku, SAP pre oblasť ľudských zdrojov a miezd, SAP pre oblasť administratívneho systému úradu, výstupy – reporting v prostredí SAP, možnosti výstupov, príprava výstupov, spracovanie výstupov, exporty dát a ich ďalšie spracovanie v prostredí excel, word ..., vstupy – import dát v prostredí SAP, príprava vstupných dát, postup pri importovaní dát	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 27	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero, RNDr. Edita Vojtová	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ARP1/05	<b>Názov predmetu:</b> Architektúry počítačov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečný test, ústna skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať podrobné informácie o technickej realizácii moderných výpočtových systémov. Na konkrétnych príkladoch pochopiť princípy organizácie práce procesora a počítača. Nadobudnúť základné skúsenosti s programovaním na úrovni strojových inštrukcií (jazyk Assembler). Porozumieť aktuálnym spôsobom komunikácie počítača so vstupno-výstupnými zariadeniami. Študenti sa zoznámia s komponentmi súčasných počítačov, s ich vlastnosťami, zapojením, princípom činnosti a možnosťami využitia. Budú schopní kvalifikovane rozhodovať o nákupe výpočtovej techniky, identifikovať poruchy v počítači; urobiť jednoduchšie opravy formou výmeny modulov vrátane ich korektného nastavenia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Logické funkcie a ich realizácia pomocou kombinačných logických obvodov. Efektívne metódy zjednodušovania kombinačných schém. Základné typy sekvenčných obvodov a možnosti ich využitia. Realizácia konečnostavových automatov. Obvodové a programovateľné radiče, realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača. Pamäťová bunka, organizácia pamätevej matice, typy pamätí. Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, časová synchronizácia, strojový cyklus. Mikroinštrukcie, riadenie inštrukčného cyklu. Typy strojových inštrukcií, adresovacie režimy, postup pri ich spracovaní. Jednoduché konštrukcie jazyka Assembler, začlenenie kódu do zdrojových textov vyšších programovacích jazykov. Urýchlenie spracovania inštrukcií zretžazením, viacvláknové spracovanie, paralelizácia, superskalárne systémy. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Moderné univerzálne zbernice pre komunikáciu so vstupno-výstupnými zariadeniami. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Externé pamäte na princípe elektromagnetického záznamu, optický záznam. Grafické adaptéry, možnosti využívania GPU.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. A. S. Tanenbaum: Structured Computer Organization, Prentice Hall, 2005 2. D.A. Patterson, J.L. Hennessy: Computer Organization and Design - The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann, 2004	

3. W. Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, 2002  
4. J. Horák: Hardware, učebnice pro pokročilé, Computer Press, 2007

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
16.33	20.41	20.41	22.45	20.41	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/BPO/14		<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prezentácia výsledkov bakalárskej práce, zodpovedanie na otázky uvedených v posudku práce a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/BAPS/14	<b>Názov predmetu:</b> Bezpečnosť a administrácia počítačových systémov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/KRS/13 a ÚINF/AOS1/07 a ÚINF/ARP1/05 a ÚINF/SKB1/13	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<p><b>Stručná osnova predmetu:</b></p> <p>Kryptografické systémy a ich aplikácie: Konvenčná symetrická kryptografia, systémy DES, AES, spôsoby použitia, metódy a možnosti kryptoanalýzy. Asymetrické kryptografické systémy RSA, ElGamal, hašovacie funkcie a systémy digitálneho podpisu. Generovanie a distribúcia kľúčov, dohoda na kľúči Diffie-Hellmanovou výmenou, autentifikačné protokoly a ich zraniteľnosť. Certifikácia, systémy správy verejných kľúčov.</p> <p>Sieťová a komunikačná bezpečnosť: Bezpečnostné hrozby v jednotlivých komunikačných vrstvách siete Internet. Identifikácia hrozieb a možnosti ochrany vo virtuálnych lokálnych sieťach, využitie protokolu IPv6, zraniteľné miesta transportných protokolov, bezpečnosť služieb DHCP a DNS, zabezpečenie elektronickej pošty. Certifikáty, časové pečiatky, správa verejných kľúčov, správa dôvery. Autentifikácia a autorizácia (systémy Kerberos, Radius). Selektívne bezpečnostné nástroje (filtre), zástupné servery, preklad adres, bezpečnostné brány, demilitarizované zóny. Zabezpečené protokoly SSH, SSL/TLS a IPsec. Bezpečnosť virtuálnych privátnych sietí VPN.</p> <p>Architektúry počítačov: Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, strojový a inštrukčný cyklus. Typy strojových inštrukcií, postup pri ich spracovaní, zreťazenie, viacvláknové spracovanie, paralelizácia, superskalárne a viacprocesorové systémy. Pamäťová bunka, organizácia pamäťovej matice, typy pamätí. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Univerzálne zbernice pre komunikáciu so vstupno-výstupnými zariadeniami. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Externé pamäte na princípe elektromagnetického záznamu, optický záznam. Grafické adaptéry, možnosti využívania GPU, monitory, tlačiarne, skenery.</p> <p>Administrácia operačných systémov: Administrácia operačných systémov s mikrojadrom. Komunikačné rozhrania, adresárová štruktúra, zariadenia, používateľské kontá. Metódy inštalácie, zavádzače, poinštaláčna konfigurácia, balíčky, distribúcie. Vytváranie a mapovanie oddielov, virtuálnych a sieťových súborových systémov, stránkovanie. Správa používateľov a skupín, prístupové práva, ACL zoznamy. Štartovanie systému a rôzne úrovne jeho behu, denníky, crontab. Zálohovanie. Inštalácia a konfigurácia sieťových služieb, DHCP, DNS. Kompilácia jadra systému - dôvody, príprava, konfigurácia jadra, preklad, inštalácia modulov, testovanie. Administrácia</p>	

monolitických operačných systémov. Konfigurácia a správa Active Directory, nastavenie DNS, replikácia, konfigurácia dôvery, role a služby. Správa účtov, skupinové politiky, audit, certifikačná autorita a jej správa. Konfigurácia sieťového prístupu a služieb, DHCP, smerovanie, firewall, ochrana vzdialeného prístupu. Konfigurácia a správa webového sídla, FTP servera, poštového servera. Bezpečné prístupy SSL a IPsec protokolom, podpora autentifikácie. Konfigurácia a správa úložiska dát, súborového systému, jeho zálohovanie, tlačové služby. Vytváranie obrazov systému a ich obnova. Inštalácia a aktivácia distribúcie. Podpora virtualizácie, inštalácia a správa virtuálnych strojov.

**Odporúčaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 19.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/BPD1/13	<b>Názov predmetu:</b> Bezpečnosť počítačových systémov a dát
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/OSY1/13	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústna skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Zoznámiť sa z koncepciami, metódami a prostriedkami na zabezpečenie dôvernosti, integrity a dostupnosti aktív počítačových systémov. Podrobnejšie rozoberá problematiku riadenia prístupu k zdrojom počítačového systému, bezpečnosť operačného systému, programovú bezpečnosť, bezpečnosť databázových systémov. Zaoberá sa bezpečnostnými modelmi, hodnotením bezpečnosti, použitím kryptografie na zaistenie bezpečnosti a komunikačnou bezpečnosťou. Absolvovaním predmetu poslucháč získa znalosti potrebné pri návrhu bezpečných počítačových a informačných systémov, pri analýzach rizík a audite bezpečnosti informačných systémov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počítačová bezpečnosť, aktíva, hrozby, zraniteľnosti a riziká. Identifikácia a autentifikácia, správa hesiel, prihlasovanie na jednom mieste. Autorizácia, riadenie prístupu, referenčné monitory, audit. Ochrana v štandardných operačných systémoch, bezpečnosť operačného systému Windows a Unix. Bezpečnosť databázových systémov, relačné databázy, riadenie prístupu, bezpečnosť štatistických databáz. Programová bezpečnosť, škodlivý kód a skryté kanály. Modely bezpečnosti, Bell-LaPadula, Biba, MLS a iné modely. Hodnotenie bezpečnosti, norma ISO/IEC 15408. Použitie kryptografie na zaistenie bezpečnosti.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. PFLEEGER, CH.,P.: Security in Computing. 4th ed. Prentice-Hall International, Inc., 2006, ISBN: 0-13-2390779 2. STALLINGS, W.: Cryptography and Network Security: Principles and Practices. 5 ed. Prentice-Hall, Inc., 2010, ISBN 0-13-609704-9 3. STALLINGS, W.: Computer Security: Principles and Practice, 2.ed., Prentice-Hall, 2011, ISBN 0132775069 4. GOLLMANN, D.: Computer Security. John Wiley & Sons, 2011, ISBN: 0-470-741155.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. PhDr. Peter Pisarčík					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13	<b>Názov predmetu:</b> Cvičenie pri mori
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Absolvovanie	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Základy aerobiku pri mori 2. Ranné cvičenia 3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach 4. Cvičenia na chrbticu 5. Základy jogy 6. Šport ako súčasť trávenia voľného času 7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia) 8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA. 2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007. 3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP. 4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 7	
abs	n
57.14	42.86
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/DBS1a/03		<b>Názov predmetu:</b> Databázové systémy			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Testy, zadanie Skúška písomná a ústná.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojené základné pojmy a techniky teórie relačných databáz a zodpovedajúceho software.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Modely dát. Jazyky na definovanie a manipuláciu dát (DDL, DML). Tabuľky, atribúty a integritné obmedzenia. Dopyty: select, where, group by, agregáčné a systémové funkcie. Vnorené dopyty a viac tabuliek: join, union; primárny, cudzí kľúč. Relačná algebra.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 - J. ULLMAN: Principles of database and knowledge – base systems, Comp. Sci. Press., 1988 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, McGraw-Hill, 2003 - Itzik Ben-Gun, Microsoft SQL Server 2012 T-SQL Fundamentals, O'Reilly, 2012 - HENDERSON, K.: The Guru's Guide to Transact SQL, Addison Wesley Professional, 2000					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 718					
A	B	C	D	E	FX
11.56	9.19	16.85	22.56	31.48	8.36
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc., Mgr. Maroš Andrejko, RNDr. Lukáš Miňo					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/DBS1b/03		<b>Názov predmetu:</b> Databázové systémy			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 6					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/DBS1a/03 alebo ÚINF/eDBS1a/11					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Testy, zadanie Skúška písomná a ústná.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojené základné techniky efektívneho návrhu, normalizácie a programové rozšírenie relačných databáz.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Modelovanie DB. Závislosti, normalizácia. Pomocné tabuľky, rekurzia, tranzitívny uzáver. Kurzory. Uložené procedúry. Fyzická organizácia dát: B-stromy, hašované súbory. Indexy a štatistiky a ich údržba. Triggery a integrita. Transakcie. XML, schéma a SDL, XPath, XQuery.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 2. J. - Date C.J., Database Design and Relational Theory, O'Reilly, 2012 - Atkinson, P., Vierra, R., BEGINNING MICROSOFT SQL SERVER 2012 PROGRAMMING, John Wiley - Wrox, 2012 - Itzik Ben-Gan, Microsoft SQL Server, 2012 T-SQL Fundamentals, O'Reilly, 2012 - L. Davidson, J.M. Moss, Pro SQL Server 2012 Relational database Design and Implementation, APRESS, 2012					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 608					
A	B	C	D	E	FX
10.36	7.73	10.86	22.2	36.84	12.01
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/DPZ/13	<b>Názov predmetu:</b> Diaľkový prieskum Zeme pre informatikov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Účasť na cvičeniach, vypracovanie zadání. Na základe priebežného hodnotenia a písomná skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom je nadobudnúť základné vedomosti o histórii, fyzikálnych princípoch a metódach diaľkového prieskumu Zeme, dôležitých prevádzkových aspektov jednotlivých metód a taktiež získať praktické zručnosti so spracovaním leteckých a satelitných údajov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Náplň predmetu je zameraná na teoretický úvod do nasledovných oblastí: diaľkový prieskum Zeme (DPZ) ako vedná disciplína a technológia, princípy šírenia elektromagnetického žiarenia a fyzikálna podstata DPZ, spektrálne vlastnosti objektov a povrchov, metódy DPZ ako fotogrametria, radar (SAR), laserové skenovanie, rôzne typy spektrálneho skenovania. DPZ v praxi. Praktická časť cvičení je zameraná na nasledovné okruhy: vzťah medzi frekvenciou, vlnovou dĺžkou a energiou elektromagnetického žiarenia, parametre leteckej meračskej snímky, výpočet mierky leteckej meračskej snímky, klasifikácia snímok, farebné syntézy, údaje DPZ na internete.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Albertz, J., 1991: Grundlagen der interpretation von luft – undsatellitenbildern. Wissenschaftlichebuchgesellschaft, Darmstadt, 196s. Dobrovolný, P., 1998: DálkovýprůzkumZemě. Digitálnízpracování obrazu. Skripta PřF MU Brno. Kolář, J., Halounová, L., Pavelka, K., 1997: DálkovýprůzkumZemě. Skripta ČVUT Praha, 164s. Hofierka, J., 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Prešovská Univerzita, Prešov, 116s. Dostupné na: <a href="http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip">http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip</a> Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., 2002: RemoteSensing and ImageInterpretation., New York, JohnWiley&Sons, x, 724 s. Murdych, Z., 1985: DálkovýprůzkumZemě. Academia Praha, 142 s. Žihlavník, Š., Scheer, E., 1996: Diaľkový prieskum Zeme v lesníctve. Učebný text, ES TU Zvolen 165s. Železný, M. 2009. DálkovýprůzkumZemě. Západočeská univerzita v Plzni. Dostupné na: <a href="http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf">http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf</a>	



<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Michal Gallay, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚMV/DSM3a/10		<b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika pre informatikov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> 2 semestrálne testy Priebežné hodnotenie a skúška (písomnou formou)					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť študentov so základmi diskkrétnej matematiky a jej aplikáciami v informatike.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Matematická indukcia a Dirichletov princíp. Pravidlá súčtu a súčinu. Permutácie, variácie, kombinácie. Výbery s opakovaním. Princíp inklúzie a exklúzie. Rekurentné relácie. Úvod do teórie grafov. Prehľadávacie algoritmy v grafoch. Stromy a kostry. Eulerovské a hamiltonovské grafy. Planárne grafy. Farbenia grafov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. S. Jendroľ, P. Mihók: Diskrétna matematika I., UPJŠ Košice 1992 2. J. Nešetřil, J. Matoušek: Kapitoly z diskrétni matematiky 3. E. R. Scheinerman: Mathematics - a discrete introduction, Brooks/Cole Publ. Comp. Pacific Grove 2000. 4. R.P. Grimaldi: Discrete and Computational Mathematics, Addison-Wesley Publ. Co.-Rending 1994.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 521					
A	B	C	D	E	FX
4.03	2.3	3.84	13.24	52.02	24.57
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD., RNDr. Mária Maceková					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/DOP1/09		<b>Názov predmetu:</b> Distribuované objektové programovanie			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test, zadanie Záverečný test, ústna skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojené základy viacvláknového a paralelného programovania a návrhu distribuovaných aplikácií komunikujúcich pomocou správ.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vlákna, synchronizačné primitívy. Základy paralelného programovania, PLINQ, Task Parallel Library. Distribuované objektové programovanie a ich aplikácie. Servisovo orientovaná architektúra, komunikácia pomocou správ. Endpoint: adresa, prepojenie a komunikačné kanály, kontrakty na služby, dáta a správy.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> - A. S. Tanenbaum, M.V. Steen: Distributed Systems: Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002 - C.Campbell, R.Johnson, A.Miller, Parallel Programming with Microsoft® .NET, Microsoft, 2010 - J.Sharp, Windows Communication Foundation 4 Step by Step, O'Reilly, 2010 - J.Albahari, B.Albahari, C# 5.0 in a Nutshell: The Definitive Reference, O'Reilly, 2011					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 13					
A	B	C	D	E	FX
0.0	30.77	53.85	7.69	7.69	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/FAN/13	<b>Názov predmetu:</b> Forezná analýza
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/BPD1/13	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť poslucháčov s jednotlivými foreznými disciplínami, predstaviť metódy a postupy pri foreznej analýze, zachytávaní a získavaní forezných stôp a ich použitie ako dôkazových prostriedkov pri trestnom konaní.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počítačová forezná analýza, forezný vyšetrovateľ. Nástroje na foreznú analýzu, Linux dd, Autopsy & The Sleuth Kit. Helix. Duplikácie diskov, hašovanie, šifrovanie, nástroje na získavanie obrazu systému a obrazu disku - Symantec Ghost, FTK Imager, Encase. Forezná analýza diskov, SAN, NAS a RAID. Analýza súborov systému FAT, NTFS, EXT2/EXT3. Atribúty súborov, malware, steganografia. Forezná analýza logovacích súborov, záznamy o inštalácii, udalostiach, firewall a IDS logovacie súbory. Aplikačné logovacie súbory a chybové hlásenia. Forezná analýza systémov Windows. Analýza systémovej pamäte, sieťové spojenia, procesy a služby. Skryté súbory, šifrované a chránené súbory. Windows registre. Cache, cookie, analýza histórie internetových prehľadávačov. Forezná analýza systémov Linux. Bootovacie sekvencie, zber údajov, virtualizácia. Sieťová forezná analýza, analýza a rekonštrukcia sieťovej komunikácie. Analýza paketov, honeypoty a honeynety. Wireshark a tcpdump. Prípadová forezná štúdia, odpoveď na incident. Zber údajov, analýza získaných údajov, forezná dokumentácia. Počítačová kriminalita, orgány činné v trestnom konaní. Trestné konanie, zbieranie dôkazných prostriedkov, dokazovanie v trestnom konaní. Kriminalistika a jej metódy a postupy. Právna úprava foreznej analýzy. Etické aspekty forezného vyšetrovania.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Computer forensic, Investigating Hard Disks, File and Operating Systems, EC-Council Press, 2010, ISBN: 978-1-4354-8350-7 2. Sanders, Ch.: Practical packet analysis using Wireshark to solve real-world network problems, 2. Vydanie, No starch press, San Francisco 2011, ISBN: 978-1-59327-266-1 3. Digital Forensics with Open Source Tool, Syngress, 2011, ISBN: 978-1-59749-586-8	

4. Brown, L.T.Ch., Computer evidence: collection and preservation, 2. vydanie, Course Technology, Boston 2010, ISBN: 978-1-58450-699-7
5. Carrier,B.: File System Forensic Analysis. Addison-Wesley Professional, 2005.
6. Chuck Easttom, Ch., Taylor,J.: Computer Crime, Investigation and the Law, Course Technology, Boston 2011, ISBN: 978-1-4354-5532-0
7. Hacking exposed, computer forensics, 2. vydanie, The McGraw-Hill Companies, 2010, ISBN: 978-0-07-162678-1
8. Musil,J., Konrád,Z., Suchánek,J.: Kriminalistika, C.H.Beck, Praha, 2004, 2. Vydanie, ISBN: 978-80-717-9878-1
9. Porada, V.: Kriminalistika, Iura edition, 2007, Bratislava, 2007, ISBN: 978-80-807-8170-5
10. Šimovček, I. a kol.: Kriminalistika, Aleš Čeněk, Praha, 2011, ISBN: 978-80-738-0343-8
11. Jirovský,V.: Kybernetická kriminalita, Grada, Praha, 2007, ISBN: 978-80-247-1561-2
12. Gřivna,T., Polčák, R.: Kyberkriminalita a právo, Auditorium, Praha, 2008, ISBN: 978-80-903-7867-4

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** PhDr. Štefan Franko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/FUN1/14	<b>Názov predmetu:</b> Funkcionálne programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1c/03	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie aktívnej účasti na cvičení a domácej prípravy, test z teoretických znalostí v priebehu semestra. Práca na semestrálnom projekte. Písomná a ústná skúška spolu s hodnotením z cvičení.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Základné programovacie techniky a sémantika programovania vo funkcionálnom jazyku..	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Princípy funkcionálneho programovania. Lambda kalkulus z hľadiska funkcionálnych programovacích jazykov. Vlastnosti funkcionálnych programovacích jazykov. Programovací jazyk SCHEME: štruktúra jazyka a základné výpočtové, pravidlo, práca so symbolickými výrazmi, bloková štruktúra a statické vnáranie, funkcionálne objekty a makrá. Porovnávanie symbolických štruktúr a unifikácia. Pravidlový systém, logický systém, rámcový systém (porovnávanie a indexovanie).	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. H. Abelson, G. J. Sussman, J. Sussman, Structure and interpretation of computer programs, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1985. 2. M. Felleisen, R. B. Findler, M. Flatt, S. Krishnamurthi, How to design programs, The MIT Press, 2001. 3. I. Kalaš, Iné programovanie. Stretnutie s jazykom Lisp, Alfa, Bratislava, 1990. 4. J. Kelemen, M. Ftáčnik, I. Kalaš, P. Mikulecký, Základy umelej inteligencie, Alfa, Bratislava, 1992. 5. R. Kelsey, W. Clinger, J. Rees, eds., Revised5 report on the algorithmic language Scheme, 1998. 6. B. J. MacLennan, Functional programming: practice and theory, Addison-Wesley Publishing Company, 1990. 7. Ľ. Molnár, P. Návrat, Programovanie v jazyku Lisp, Alfa, Bratislava, 1988.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	



<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/IFS1a/07		<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálne praktikum pre informatikov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/IFY1b/07					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie aktivity a diskusie na praktických cvičeniach, obhajoba výsledkov úloh. Priemer výsledkov priebežného hodnotenia.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Prostredníctvom laboratórnych cvičení prakticky overiť a upevniť poznatky získané v predmete Fyzika pre informatikov a rozšíriť ich o prevodníky informácií medzi číslicovým systémom a analógovým prostredím.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Blok demoštračných experimentov (základné fyzikálne deje, elektromagnetizmus a optika, polovodičová a optoelektronická technika). 2. Blok praktických cvičení (operačné siete rozhrania, analógovo–číslícové a číslicovo–analógové prevodníky).					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Petrovič P.: Fyzika pre informatikov I. - Vybrané kapitoly zo základov fyziky. Vydavateľstvo UPJŠ, Košice 2007. Petrovič P.: Elektronika II - Vybrané obvody analógovej techniky. Skriptum PF. Edičné stredisko UPJŠ, Košice 2004. Petrovič P.: Elektronika III - Vybrané obvody techniky rozhrania. Skriptum PF. Edičné stredisko UPJŠ, Košice 2005.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	FX
70.0	25.0	5.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Varga, DrSc., RNDr. Erik Čižmár, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/LEK1/99		<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálne princípy lekárskej techniky			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Názorný a zrozumiteľný obraz o základných fyzikálnych princípoch moderných zobrazovacíchmetód v lekárskej diagnostike. Pozornosť je hlavne zameraná na ultrazvukovú diagnostiku, transmisnú počítačovú tomografiu, emisnú počítačovú tomografiu, tomografiu na báze magnetickej rezonancie, tomografiu. Súčasťou výuky sú praktické ukážky jednotlivých diagnostických metód.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Režňák I. a kol.: Moderné zobrazovacie metódy v lekárskej diagnostike Jurga Ľ.: Základy lekárskej rádiológie, Skriptum LF UPJŠ Košice, 1990.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
85.19	11.11	3.7	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Karol Flachbart, DrSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/FPI/15	<b>Názov predmetu:</b> Fyzika pre informatikov I
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kontrolné písomné previerky v rámci numerických cvičení 1.v 6-om týždni 2.v 12-om týždni Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe: - ústnej skúšky - hodnotenia numerických cvičení (výsledky kontrolných písomných previerok, aktivita na cvičeniach)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Základné poznatky z mechaniky hmotného bodu, sústavy hmotných bodov, telesa a pružných telies, kvapalín a plynov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Cieľom predmetu Fyzika pre informatikov je poskytnúť základné poznatky z mechaniky. Obsah zahŕňa základy vektorovej algebry, Sústava veličín a jednotiek, Mechanika hmotného bodu - kinematika a dynamika, Gravitačné pole, Mechanika sústavy hmotných bodov, Mechanika tuhého telesa, Mechanika pružných telies, Mechanika kvapalín a plynov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky, VEDA, Bratislava 1983. Veis Š., Maďar J., Martišovits V.: Všeobecná fyzika I., Mechanika a molekulová fyzika, ALFA Bratislava, 1987. Fuka J., Široká M.: Obecná fyzika I / skriptum / , PF Univ. Palackého, Olomouc 1983. Hlavička A., a kol.: Fyzika pre pedagogické fakulty, SPN, Praha 1971. Hajko V., a kol.: Fyzika v príkladoch, ALFA Bratislava 1983. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, časť 1 Mechanika, VUT Brno, 2000 Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, časť 2 Mechanika - Termodynamika, VUT Brno, 2000 Krempaský J.: Fyzika, ALFA Bratislava 1982.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	

<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
33.33	11.11	22.22	11.11	22.22	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.03.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/IFY/09		<b>Názov predmetu:</b> Fyzika pre informatikov II			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Dva písomné testy. Kombinácia výsledkov 2 testov.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Zoznámiť študentov so základmi klasickej a modernej fyziky.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prednáška obsahuje úvod do klasickej a modernej fyziky, základy magnetizmu a magnetický záznam. Populárnou formou objasní teóriu relativity, kvantovú fyziku a maxwellove rovnice.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Halliday D. a kol.-Fyzika, VUTIUM, 2000 Petrovič P.: Fyzika pre informatikov I. - Vybrané kapitoly zo základov fyziky. Vydavateľstvo UPJŠ, Košice 2007. Petrovič P.: Fyzika I. - Vybrané kapitoly zo základov klasickej fyziky a počítačovej fyziky. Vydavateľstvo Equilibria, Košice 2009. Petrovič P.: Fyzika II. - Vybrané kapitoly zo základov modernej fyziky a kvantových počítačov. Vydavateľstvo Equilibria, Košice 2009.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
31.58	26.32	27.19	13.16	1.75	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Fúzer, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/GIS/07	<b>Názov predmetu:</b> Geografické informačné systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/ZKA/13 alebo ÚGE/KAT1/05	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktívna účasť na cvičeniach a záverečná praktická skúška formou vytvorenia vlastnej digitálnej tematickej mapy prostredníctvom dostupných nástrojov programu ArcGIS Na základe priebežného hodnotenia cvičení a ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Nadobudnúť základné vedomosti z teoretických aspektov geoinformatiky, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov a tvorby mapových výstupov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Náplň predmetu je zameraná na úvod do nasledovných oblastí: geoinformatika ako vedná disciplína, geografický informačný systém, priestorová reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, priestorové databázy, kartografické transformácie údajov v GIS, nástroje geoprocessingu, digitálne modelovanie terénu, GIS v praxi. Cvičenia sú zamerané na nasledovné: zber geografických údajov (skenovanie máp, zber pomocou GPS, tvorba údajových vrstiev z tabuľkových a textových zdrojov), editácia údajov, kartografické transformácie, prepojenie externých databáz a dopytovanie na ne, geoprocessing, databázové výpočty, tvorba mapových výstupov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> ESRI, 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. EnvironmentalresearchInstitute. Dostupné na: <a href="http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html">http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html</a> Hlásny, T., 2007: Geografické informačné systémy - Priestorové analýzy. Zephyros& Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Zvolen, 160s. Hofierka, J., 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Prešovská Univerzita, Prešov, 116s. Dostupné na: <a href="http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip">http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip</a> Maguire, D. J., Goodchild, M. F., 1991: GeographicalInformationSystems. Longmanscientific&technical, USA. Pavda, J., Kusendová, D.: Počítačová tvorba tematických máp. Vysokoškolské učebné texty. Bratislava, PRIF UK, 2004. Rapant, P., 1999: Úvod do geografických informačných systémov, príloha časopisu GEOINFO 1. Smutný, J., 1998: Geografické informační systémy. Vysoké učení technické v Brně, 65s.	



deSmith, M., Longley, P., Goodchild, M. Geospatial Analysis - A comprehensive guide. A free web-based GIS resource. The Winchester Press. Dostupné na: <http://www.spatialanalysisonline.com/>

Tuček, J., 1998: Geografické informační systémy – principy a praxe. Computer Press, Praha, 424s.

Voženílek, V., 2001: Geografické informační systémy I - pojetí, historie, základní komponenty. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého, 173 s.

Web:

GEOinformatics, <http://www.geoinformatics.com>

ZEMĚMĚŘIČ, <http://www.zememeric.cz/>

<http://www.gisportal.cz/>

<http://www.sagi.sk/>

<http://www.esri.com/>

<http://www.osgeo.org/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 243

A	B	C	D	E	FX
32.51	21.81	28.4	9.88	7.41	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Michal Gallay, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 11.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/GIS/13	<b>Názov predmetu:</b> Geografické informačné systémy pre informatikov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktívna účasť na cvičeniach a záverečná praktická skúška formou vytvorenia vlastnej digitálnej tematickej mapy prostredníctvom dostupných nástrojov programu ArcGIS Na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poskytnutie teoretického základu z problematiky geoinformatiky, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov a tvorbu mapových výstupov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Náplň predmetu je zameraná na úvod do nasledovných oblastí: geoinformatika ako vedná disciplína, geografický informačný systém, priestorová reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, priestorové databázy, kartografické transformácie údajov v GIS, nástroje geoprocessingu, digitálne modelovanie terénu, GIS v praxi. Cvičenia sú zamerané na nasledovné: zber geografických údajov (skenovanie máp, zber pomocou GPS, tvorba údajových vrstiev z tabuľkových a textových zdrojov), editácia údajov, kartografické transformácie, prepojenie externých databáz a dopytovanie na ne, geoprocessing, databázové výpočty, tvorba mapových výstupov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> ESRI, 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. EnvironmentalresearchInstitute. Dostupné na: <a href="http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html">http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html</a> Hlásny, T., 2007: Geografické informačné systémy - Priestorové analýzy. Zephyros& Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Zvolen, 160s. Hofierka, J., 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Prešovská Univerzita, Prešov, 116s. Dostupné na: <a href="http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip">http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip</a> Maguire, D. J., Goodchild, M. F., 1991: GeographicalInformationSystems. Longmanscientific&technical, USA. Pavda, J., Kusendová, D.: Počítačová tvorba tematických máp. Vysokoškolské učebné texty. Bratislava, PRIF UK, 2004. Rapant, P., 1999: Úvod do geografických informačných systémov, príloha časopisu GEOINFO 1. Smutný, J., 1998: Geografické informační systémy. Vysoké učení technické v Brně, 65s.	

deSmith, M., Longley, P., Goodchild, M. Geospatial Analysis - A comprehensive guide. A free web-based GIS resource. The Winchester Press. Dostupné na: <http://www.spatialanalysisonline.com/>

Tuček, J., 1998: Geografické informační systémy – principy a praxe. Computer Press, Praha, 424s.

Voženílek, V., 2001: Geografické informační systémy I - pojetí, historie, základní komponenty. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého, 173 s.

Web:

GEOinformatics, <http://www.geoinformatics.com>

ZEMĚMĚŘIČ, <http://www.zememeric.cz/>

<http://www.gisportal.cz/>

<http://www.sagi.sk/>

<http://www.esri.com/>

<http://www.osgeo.org/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Michal Gallay, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 11.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/GRP/13	<b>Názov predmetu:</b> Gridové počítanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Rozvíjať základné vedomosti a zručnosti v oblasti distribuovaného spracovania údajov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Metódy spracovania údajov: a) lokálne spracovanie úloh, b) distribuované a paralelne spracovanie údajov. 2. Virtualizácia-cloud computing a) prehľad riešení 3. Gridov počítanie: a) základné princípy <input type="checkbox"/> gridové architektúry <input type="checkbox"/> prehľad voľne dostupných gridových softvérových riešení b) Distribuované spracovanie úloh: <input type="checkbox"/> jazyky na popis zložitých výpočtových úloh <input type="checkbox"/> príprava úloh (analýza vhodnosti gridového riešenia) <input type="checkbox"/> spustenie a monitorovanie úloh <input type="checkbox"/> analýza výsledkov	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Distributed Computing Principles, Algorithms, and Systems, Ajay D. Kshemkalyani and Mukesh Singhal, Cambridge Univ Press 2008, ISBN-13: 978-0-521-87634-6 2. Introduction to Grid Computing, Frédéric Magoulès, Jie Pan, Kiat-An Tan, Abhinav Kumar, Taylor & Francis 2009, ISBN-13: 978 1 4200 7406 2 3. Cloud Computing: A Practical Approach, Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Ph.D., Robert Elsenpeter, The McGraw-Hill Companies 2010, ISBN-13: 978-0-07-162695-8	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Ing. Jozef Černák, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB10/14	<b>Názov predmetu:</b> IB10 - Medzinárodný certifikát ECo-C	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB11/14	<b>Názov predmetu:</b> IB11 - Medzinárodný certifikát ECDL	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 14		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB12/14	<b>Názov predmetu:</b> IB12 - Používanie, administrácia a vývoj v systéme SAP	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 54		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB1/14	<b>Názov predmetu:</b> IB1 - Etika v biomedicínskych vedách pre zdravotnícku prax	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB2/14	<b>Názov predmetu:</b> IB2 - Právne minimum – súkromnoprávne aspekty	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB3/14	<b>Názov predmetu:</b> IB3 - Právne minimum – verejnoprávne aspekty	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB4/14	<b>Názov predmetu:</b> IB4 - Projektový manažment	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 20		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB5/14	<b>Názov predmetu:</b> IB5 - Manažérska ekonomika	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB6/14	<b>Názov predmetu:</b> IB6 - Riešenie konfliktných a krízových situácií v školskej praxi	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB7/14	<b>Názov predmetu:</b> IB7 - Štatistika pre prax	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB8/14	<b>Názov predmetu:</b> IB8 - Environmentálne aspekty záťaže životného prostredia	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 16		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> R UPJŠ/IB9/14	<b>Názov predmetu:</b> IB9 - Medzinárodný certifikát TOEFL	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 17		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Výsledky vzdelávania:</b>		
<b>Stručná osnova predmetu:</b>		
<b>Odporúčaná literatúra:</b>		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0		
abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/KMU1/13		<b>Názov predmetu:</b> Kódovanie a prenos multimedialných údajov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Porozumieť teoretickým základom stratových kompresných algoritmov. Vedieť uplatniť rôzne metódy kvantizácie, predikcie a diferenčné postupy v stratových algoritmoch kompresie obrazu a zvuku. Porozumieť používaným kompresným štandardom JPEG a MPEG.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Adaptívne bezstratové kódovanie, aritmetické kódovanie a slovníkové techniky, možnosti využitia, porovnanie. Bezstratové metódy kompresie obrazu. Teoretické základy stratových kompresných algoritmov, metódy kvantizácie. Diferenciálne kódovanie, delta modulácia, wavelety, využitie pri kódovaní zvuku a obrazu. Transformačné metódy DFT, DCT a ich využitie (JPEG). Analyticko-syntetické metódy, fraktálová kompresia, kompresia video signálu (MPEG).					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. D. Salomon: Data Compression, The Complete Reference, Springer, 2004. 2. K. Sayood: Introduction to Data Compression, Morgan Kaufmann, 2000.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> CJP/PFAJGA/07	<b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> kontrolná písomná práca, záverečná písomná práca stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 65-71, 64 a menej - FX aktivita na hodinách, povolené 2 absencie predmet je ukončený hodnotením, možnosť jedného opravného testu	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Identifikovanie a odstránenie najfrekvencovanejších gramatických chýb v ústnom prejave, ako aj v písomnom styku. Rozvoj jazykových kompetencií študenta so zameraním na funkcie gramatiky anglického jazyka v každodennej interakcii, v komunikačnom akte na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Zvieratá a rastliny na zemi Zločin a trest Cestovanie po mori a vzduchom Jedlá a reštaurácie, národná kuchyňa Vzdelanie na vysokých školách História a viera Vybrané problémy anglickej výslovnosti, gramatiky ( nepriama reč, slovotvorba, predložkové väzby, anglická syntax, kondicionály v angličtine a slovnej zásoby príslušného zamerania Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné na prácu s odborným textom	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1994 McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, 1994 Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988 Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992 Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008 www.bbclearningenglish.com Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 378					
A	B	C	D	E	FX
39.42	18.25	17.2	8.73	5.82	10.58
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáriková					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KGER/NJKG/07		<b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> kontrolná písomná práca záverečná písomná práca					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> nemecký, slovenský					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
54.35	13.04	8.7	4.35	10.87	8.7
<b>Vyučujúci:</b> Dr. rer. pol. Michaela Kováčová					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> CJP/PFAJKKA/07	<b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> kontrolné písomné testy, priebežné zadania a úlohy , aktivita na hodine záverečný písomný test stupnica hodnotenia A 93-100, B 86 - 92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX menej ako 64 Povolené max. 2 absencie počas semestra predmet končí hodnotením, bez možnosti opravného testu	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Uplatnenie a aktívne používanie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie, predovšetkým zlepšujú komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). Výsledkom budovania praktickej jazykovej kompetencie majú byť vedomosti a zručnosti zodpovedajúce požiadavkám a kritériám dokumentu Spoločný európsky referenčný rámec pre vyučovanie jazykov - úroveň B2.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Rodina, jej formy a problémy Vyjadrovanie pocitov a dojmov Dom, bývanie a budúcnosť Formy a dialekty v anglickom jazyku Život v meste a na vidieku Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia Prázdniny a sviatky vo svete Životné prostredie a ekológia Výnimky zo slovosledu Frázové slovesá a ich použitie Charakteristiky neformálneho diškurzu	

**Odporúčaná literatúra:**

McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, 1994

Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1998

Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé, Barrister and Principal, 2008

Peters S., Gráf T.: Time to practise, Polyglot, 2007

www.bbclearningenglish.com

Jones L.: Communicative Grammar Practice, CUP, 1985

Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 174

A	B	C	D	E	FX
36.78	22.41	18.39	9.77	8.05	4.6

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Silvia Marcinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KGER/NJKK/07		<b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v NJ			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> záverečný písomný test					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> študent komunikuje v nemeckom jazyku na takom stupni plynulosti a spontánnosti, ktorý mu umožňuje viesť bežnú konverzáciu s rodenými hovoriacimi bez toho, aby to pre ktoréhokoľvek účastníka interakcie predstavovalo nadmerné úsilie.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vysokoškolské štúdium, študentský život, povolanie a kariéra</li> <li>- Medziľudské vzťahy, partnerstvo, rodina</li> <li>- Životný štýl – zdravie, móda, voľný čas</li> <li>- Cestovanie, zážitky a skúsenosti</li> <li>- Ja a multimediálny svet</li> </ul>					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> BRILL, M. L. – TECHMER, M. : Großes Übungsbuch Wortschatz. Ismaning 2011. DREYER, H. – SCHMITT, R. : Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell. Ismaning 2009. HERING, A. – MATUSSEK, M. – PERLMANN-BALME, M. : Übungsgrammatik für die Mittelstufe: Deutsch als Fremdsprache. Ismaning 2009. časopis Deutsch perfekt a iné aktuálne printové a elektronické médiá					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský a nemecký					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 42					
A	B	C	D	E	FX
57.14	14.29	7.14	4.76	14.29	2.38
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Eva Černáková, PhD.					



<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.02.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/KOPR/12		<b>Názov predmetu:</b> Konkurentné programovanie			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Praktické programovanie v paralelnom a distribuovanom prostredí.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Synchronizačné primitívy programovacích jazykov vyššej úrovne, koordinácia behu vlákien, návrh paralelných programov a vláknovo bezpečných, paralelizmus fork/join, paralelizmus pomocou aktorov. Aplikačné rámce a protokoly pre distribuované programovanie. Programovanie cez paradigmu map/reduce.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. B. Goetz, Tim Peierls, Joshua Bloch, Joseph Bowbeer, David Holmes, Doug Lea: Java Concurrency in Practice; Addison-Wesley Professional, 2006 2. P. Hyde: Java Thread Programming; Sams, 1999 3. T. White: Hadoop: The Definitive Guide; Yahoo Press; Second Edition edition, 2010					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
18.75	16.67	33.33	12.5	4.17	14.58
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/KRP1/13		<b>Názov predmetu:</b> Kryptografické protokoly			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/KRS/13					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečný test, ústna skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Orientovať sa v používaných kryptografických autentifikačných a certifikačných postupoch a spôsoboch ich kompromitácie. Spoznať možnosti využitia kryptografických techník v rôznych aplikačných oblastiach - podpisové schémy, elektronické bankovníctvo, uchovávanie autorských práv.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Autentifikácia a distribúcia kľúčov pomocou symetrickej a asymetrickej kryptografie, protokoly dohody na kľúči, konferenčné kľúče, protokoly bez prenosu tajomstva. Elektronický podpis, význam, spôsoby implementácie, problémy použitia, distribúcia dôvery. Elektronické bankovníctvo - protokoly SET, uplatnenie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Colin Boyd, Anish Mathuria: Protocols for Authentication and Key Establishment, Springer, 2003 2. Douglas R. Stinson: Cryptography: Theory and Practice, Third Edition, Chapman & Hall/CRC, 2006 3. Bruce Schneier: Applied Cryptography, Second Edition, John Wiley & Sons Inc., 1996 4. Peter Ryan, Steve Schneider: Modeling and Analysis of Security Protocols, Addison-Wesley, 2001					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
---------------------------------------------------------------------------------------

<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014
------------------------------------------

<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
-----------------------------------------------------

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/KRS/13		<b>Názov predmetu:</b> Kryptografické systémy a ich aplikácie			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 6					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Zaverečný test, ústná skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si základné algoritmy symetrickej a asymetrickej kryptografie, vedieť ich implementovať a porozumieť možnostiam kryptoanalýzy. Vedieť aplikovať kryptografické systémy v autentifikačných a identifikačných postupoch. Pochopiť metódy a bezpečnostné riziká generovania a distribúcie kryptografických kľúčov, vedieť posúdiť bezpečnosť komunikačných protokolov a implementovať a využívať certifikačné postupy.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kryptografické modely, konvenčná symetrická kryptografia, metódy a možnosti kryptoanalýzy. Asymetrické kryptografické systémy, elementy teórie čísel, autentifikácia, hašovacie funkcie a systémy digitálneho podpisu. Generovanie a distribúcia kľúčov, autentifikačné protokoly a ich zraniteľnosť. Certifikačia, systémy správy verejných kľúčov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. STINSON, D. R. Cryptography: Theory and Practie. CRC Press, 2005. 2. MAO, W. Modern Cryptography: Theory and Practice. Prentice Hall, 2003. 3. SCHNEIER, B. Applied Cryptography. Wiley, 1996. 4. MENEZES, A., OORSCHOT, P. van, VANSTONE, S. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 84					
A	B	C	D	E	FX
13.1	10.71	9.52	11.9	34.52	20.24
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/KP/12	<b>Názov predmetu:</b> Kurz prežitia-survival
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 185	
abs	n
41.62	58.38
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marek Valanský	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/LKSp//13	<b>Názov predmetu:</b> Letný kurz-splav rieky Tisa
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov 2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov 3. Zostavovanie posádok 4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe 5. Nosenie kanoe 6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom 7. Nastupovanie 8. Vystupovanie 9. Vyberanie plavidla z vody 10. Kormidlovanie a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch), b) technika odťahovania. 11. Prevrátenie 12. Povely	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove 2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 63	
abs	n
41.27	58.73
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/FLO/09		<b>Názov predmetu:</b> Logické obvody			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> písomný test, účasť na cvičeniach					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať poznatky o činnosti, analýze a syntéze elektronických logických obvodoch, ako jednej zo základných hardvérových súčastí súčasnej výpočtovej techniky. Praktickou činnosťou na cvičeniach pri návrhu, konštrukcii a premeraní vlastností elektronických obvodov a interpretácií získaných výsledkov meraní overiť si a upevniť získané teoretické vedomosti.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Kombinačné logické obvody (základné pojmy a zákonitosti logickej algebry, elektronické modely operácií Booleovej algebry, hradlo NAND, číslicový multiplexor a demultiplexor, detektor chýb pre BCD kód, aritmetická sčítačka dvoch jednobitových binárnych operandov). 2. Číslicové pamäťové obvody (bistabilný preklápací obvod ako elementárna pamäťová bunka, synchronne a asynchronne preklápacie obvody). 3. Sekvenčné logické obvody (sekvenčné správanie, štruktúra a stabilita sekvenčných logických obvodov, základné sekvenčné funkcie a ich realizácia, aritmetická jednotka číslicového počítača).					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Petrovič P.: Elektronika I – Vybrané obvody číslicovej techniky. Skriptum PF, Edičné stredisko UPJŠ, Košice 2003. 2. vydanie: Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2006.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 167					
A	B	C	D	E	FX
29.94	32.34	20.96	5.39	1.8	9.58
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Vladimír Komanický, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/LOP1/04	<b>Názov predmetu:</b> Logické programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie aktívnej účasti na cvičení a domácej prípravy, test z teoretických znalostí v priebehu semestra. Práca na semestrálnom projekte. Písomná a ústná skúška spolu s hodnotením z cvičení.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Základné programovacie techniky a sémantika logického programovania: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia reprezentácia údajov, priebeh výpočtu	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvodná motivácia do logického programovania ako paradigmy deklaratívneho programovania pre umelú inteligenciu. Jazyk Amzi! Prolog. Základné programovacie techniky: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia. Vstavane a definované dátové štruktúry. Rôzne triediace algoritmy. Programovanie metódou "generuj a testuj". Algoritmus pre konštrukciu výpočtového stromu logického programu. Praktické programovanie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. Csontó: Aplikácie jazyka Prolog v UI, Skripta TU Košice, 1992, (2. vydanie Elfa, Košice, 1994). 2. V. Mařík, O. Štěpánková, J. Lažanský: Umělá inteligencie 2, Academia, Praha, 1997. 3. J. Kelemen, M. Ftáčnik, I. Kalaš, P. Mikulecký: Základy umelej inteligencie, Alfa, Bratislava, 1992. 4. W. F. Clocksin and C. S. Mellish: Programming in Prolog, Third, revised and extended edition, Springer-Verlag, 1987 5. K. R. Apt: From logic programming to Prolog, Practice Hall International Series in Computer Science, 1996. 6. The Arity/Prolog language reference manual, Arity Corporation, 1988. 7. Amzi! Prolog language reference, 1987.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 211					
A	B	C	D	E	FX
19.43	10.9	15.64	24.64	27.01	2.37
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/MIS/13	<b>Názov predmetu:</b> Manažment informačných systémov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/DBS1a/03	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Priebežné hodnotenie je udelené na základe kvality spracovania čiastkových úloh. Záverečné hodnotenie je udelené na základe priebežného hodnotenia a záverečného testu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je oboznámiť poslucháčov so všeobecnými aspektami tvorby a prevádzky informačných systémov pre riadenie, špeciálne vo väzbe na strategické ciele organizácie, globálne charakteristiky organizácie a dynamické faktory informačných systémov. V praktickej časti sa poslucháči oboznámia s implementáciami konkrétnych informačných systémov vo výrobných podnikoch aj v organizáciách štátnej a verejnej správy.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Informácia, informačný proces, prenos informácie. Informačný systém riadenia - charakteristické rysy, typy štruktúr, klasifikácia. Manažment organizácie, štýly riadenia, formovanie organizácie, princípy vnútorného riadenia. Manažment informačného systému, základné predpoklady funkčnosti, zvyšovanie výkonnosti, hodnotová analýza strategických informácií, stanovenie strategických cieľov. Globálna charakteristika organizácie - prednosti, nedostatky, príležitosti, hrozby. Analýza očakávania okolia, stanovenie atribútov uspokojenia záujmových skupín. Dynamické faktory informačných systémov - analýza procesov, zhodnotenie informačnej ponuky a dopytu. Efektivita informačného systému. Komunikačná štruktúra štátnej a verejnej správy.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Voříšek, J.: Strategické řízení informačního systému a systémová integrace, Praha, Management Press, 1999. 2. O'Brien, J., Marakas, G.: Management Information Systems, McGraw-Hill, 2010, ISBN 0073376813. 3. Laudon, K., Traver, C.G.: Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Prentice Hall, 2011, ISBN 0132142856. 4. Grell, M. a kol.: Informačné systémy v štátnej správe, Bratislava, EKONÓM, 2002. 5. Grell, M.: Informačné systémy verejnej správy. Bratislava, EKONÓM, 2004.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚMV/MZIa/10		<b>Názov predmetu:</b> Matematické základy informatiky I			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 6					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Dva testy a vypracovanie individuálnych zadaní. Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať základné matematické poznatky z aritmetiky, lineárnej algebry, abstraktnej algebry a elementárneho kalkulu, naučiť sa používať metódy dôkazu a získané poznatky používať pri riešení úloh.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Celé čísla, deliteľnosť, kongruencie, zvyškové triedy. Polia, grupy. Sústavy lineárnych rovníc, matice, operácie s maticami, determinanty. Funkcie a ich vlastnosti, spojitosť, limita, derivácia. Priebeh funkcie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991 D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 D. Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 J. Ivan: Matematika 1, Alfa, Bratislava 1989 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 132					
A	B	C	D	E	FX
0.0	5.3	7.58	10.61	44.7	31.82
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD., RNDr. Pavel Molnár					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚMV/MZIb/10		<b>Názov predmetu:</b> Matematické základy informatiky II			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 6					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MZIa/10					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Dva testy a vypracovanie individuálnych заданий. Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získané vedomosti z matematickej analýzy si rozšíriť o poznatky z integrálneho počtu, diferenciálnych rovníc a nekonečných radov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Neurčitý integrál, určitý integrál a ich aplikácie. Diferenciálne rovnice. Číselné rady, kritériá konvergencie. Funkcionálne rady, Taylorov rozvoj. Periodické funkcie, trigonometrické rady, Fourierov rozvoj.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991 D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 D. Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 J. Ivan: Matematika 2, Alfa, Bratislava 1989 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
0.0	9.3	9.3	13.95	53.49	13.95
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD., RNDr. Pavel Molnár					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/MIN1/06		<b>Názov predmetu:</b> Medicínska informatika I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. ústna a písomná časť skúšky					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do medicínskej informatiky. Clinical workflow. Healthcare services. SW projekty v medicínskej doméne. Vývojové metodiky v SW projektoch v medicínskej doméne. Agilné metódy v medicínskych projektoch, eXtreme programming, rýchle metódy versus robustné metódy. Vývojové nástroje, v SW projektoch v medicínskej doméne.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a> > 2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < <a href="http://www.syngo.com">http://www.syngo.com</a> >					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/MIN2/08		<b>Názov predmetu:</b> Medicínska informatika II			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/MIN1/06					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Domáce zadania, priebežný test. ústna a písomná časť skúšky					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Medicínske štandardy a protokoly. Integračné testovanie. Riadenie projektu v medicínskej doméne. Riadenie kvality v medicínskej doméne. CM – konfiguračný manažement. Organizácia a riadenie SW firmy.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a> > 2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < <a href="http://www.syngo.com">http://www.syngo.com</a> >					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	FX
80.0	10.0	0.0	0.0	10.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/MAIN/14	<b>Názov predmetu:</b> Medziodborové aplikácie informatiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/NOT1b/03 a ÚINF/ZDD1/12 a ÚINF/ANO/07 a ÚFV/POF1b/99	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<p><b>Stručná osnova predmetu:</b></p> <p>Netradičné optimalizačné techniky: Zložité systémy, emergentné správanie. Evolučná teória a memetika. Aplikácia optimalizačných techník na zložité systémy. Použitie metód - genetické algoritmy, simulované žihanie, tabu algoritmy a vybrané problémy biomolekulárnych simulácií. Molekulárna dynamika, protein folding. Populačná dynamika, metabolické siete a komplexita v bioinformatike.</p> <p>Základy analýzy dát: Základné princípy a aplikačné možnosti rôznych metód a techník dátovej analýzy, a to</p> <p>i) Strojové učenie: klasifikácia vs. regresia, meranie úspešnosti modelov a hyperparametre,  ii) CRISP-DM metodika a metódy predspracovania dát, čistenie, selekcia, integrácia a transformácia dát,  iii) Najznámejšie metódy kontrolovaného a nekontrolovaného učenia z dát: zhukovanie, časté vzory a asociačné pravidlá a klasifikačné stromy,  iv) Dolovanie v časových radoch a  v) Metódy dolovania vo webovských dátach: odporúčacie systémy, predikcia nových liniek, dolovanie tzv. používateľských názorov na produkty. Predmet vyžaduje základné znalosti z algebry a databáz.</p> <p>Analýza obrazu: Počítačové videnie. Zber obrazu a jeho uloženie. Snímanie a digitalizácia. Reprezentácie obrazov – obrazový priestor. Farebné modely. Multispektrálne obrazy. Vlastnosti číslcových obrazov. Bodové operácie. Lokálne operácie. Globálne operácie. Aktívne kontúry. Segmentácia. Textúry, výber príznakov. 3D rekonštrukcia a zobrazovanie. Aplikácie, ELLIPSE. Chaos a fraktály.</p> <p>Počítačová fyzika: Podstata a zmysel simulácií. Ergodicita a kvázi-ergodické narušenie. Metóda molekulová dynamika, výpočty v NVE, NVT, NPH súboroch. Langevinova a Brownovská dynamika. Metóda Monte Carlo, Metropolisov algoritmus, výpočty v mikrokanonickom, kanonickom a grandkanonickom súbore. Spinové mriežkové systémy a ich klasifikácia, univerzalita, finite-size škálovanie, binderovský kumulant. Kritické spomalenie relaxácie - klastrové metódy simulácie. Presnosť a histogramové spracovanie dát. Ilustrácia aplikácie</p>	

celulárnych automatov a neurónových sietí vo fyzikálnych modeloch. Kvantové simulácie modelov kvapalín.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/VKT/13		<b>Názov predmetu:</b> Moderné informačné technológie v aplikáciách			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Priebežné hodnotenie bude udeľované na základe kvality spracovania čiastkových projektov v priebehu semestra. Záverečné hodnotenie bude udelené na základe kvality spracovaného semestrálneho projektu.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa so základnými princípmi a získať praktické skúsenosti vo vybraných oblastiach informatiky a moderných informačných technológií					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Business Process Management ako nástroj na optimalizáciu firemných procesov. Štandard BPMN 2.0. Implementácia procesov pomocou Activiti a jBPM. Plnotextové vyhľadávanie. Indexovanie údajov rôznych dátových typov. Programovací jazyk SCALA. Vývoj Eclipse pluginov. Automatizácia vytvárania aplikácií pomocou nástroja Gradle. Základy jazyka Groovy.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. <a href="http://activiti.org">http://activiti.org</a> 2. <a href="http://www.jboss.org/jbpm/">http://www.jboss.org/jbpm/</a> 3. <a href="http://lucene.apache.org/core/">http://lucene.apache.org/core/</a> 4. <a href="http://www.elasticsearch.org/">http://www.elasticsearch.org/</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Marcinčák					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.03.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/MPJ1/08		<b>Názov predmetu:</b> Moderné programovacie jazyky			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test, zadanie Skúška písomná a ústna.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojené základy štandardných a experimentálnych programovacích modeloch a technikách.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> OO programovanie. Generické programovanie – parametrický polymorfizmus. Vektorové programovanie – operátor preťaženia, indexer. Udalostné programovanie – delegáty. Atribútové programovanie. Paralelné a viacvláknové programovanie – procesy, threadpool. Funkcionálne prog. - lambda výrazy, LINQ. Grafické primitívy.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> - Andrew Troelsen, Pro C# 5.0 and the .NET 4.5 Platform, 2012, APRESS - Joseph Albahari, Ben Albahari, C# 5.0 in a Nutshell: The Definitive Reference, 2012, O'REILLY - Daniel Solis, Illustrated C# 2012, 2012, APRESS					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 88					
A	B	C	D	E	FX
17.05	18.18	27.27	22.73	14.77	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/NJ//13	<b>Názov predmetu:</b> Námorný jachting
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Praktické zvládnutie preberaného učiva	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent si osvojí teoretické a praktické základy z plavebnej náuky a navigácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. MOTOROVÁ LOĎ: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „ Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku 2. PLACHETNICA: Plavba s motorovým pohonom: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „ Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku Plavba pod plachtami:	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre</li> <li>- obraty plavidla proti vetru a po vetre</li> <li>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bóji pri plavbe pod plachtami</li> <li>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bóji a odplávanie pod plachtami</li> <li>- manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami</li> <li>- práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet</li> </ul>					
<p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Školící středisko námořního jachtingu BRNO. Učební texty k námořní kvalifikaci “C” Bowditch, N. ( 2002). „The American Practical Navigator“, National imagery and mapping agency, Bethesda, Maryland.</li> <li>2. Darton, M. (2002). Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Vaclav Svojka &amp; Co.</li> <li>3. Denk, R. (1988). The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company.</li> <li>4. Design, D. (2004). Plachty “Vše o seřizování plachet”. Praha: Yacht s.r.o.</li> <li>5. Sleight, S. (2002). Jachting pre každého. IKAR.</li> </ol>					
<p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský</p>					
<p><b>Poznámky:</b></p>					
<p><b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">abs</th> <th style="text-align: center;">n</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">100.0</td> <td style="text-align: center;">0.0</td> </tr> </tbody> </table>		abs	n	100.0	0.0
abs	n				
100.0	0.0				
<p><b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.</p>					
<p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014</p>					
<p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.</p>					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/NOT1a/03	<b>Názov predmetu:</b> Netradičné optimalizačné techniky I
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kontrola plnenia zadaného projektu. Ústna skúška spojená s prezentáciou projektu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť poslucháčov matematicko-fyzikálnych študijných programov s biologicky a fyzikálne motivovanými technikami optimalizácie, simulácie a predikcie. Aplikáciou heuristických metód pri riešení praktických úloh rozvíjať kreativitu poslucháčov a ich programátorské zručnosti.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy a definície teórie optimalizácie. Vzorové optimalizačné problémy. Základné typy účelových funkcií. Klasifikácia optimalizačných metód. Gradientové optimalizačné metódy. Evolučné algoritmy. Genetické algoritmy. Genetické algoritmy ako markovovský proces. Približný štatisticko-mechanický popis trajektórie genetických algoritmov. Monte Carlo a simulované žihanie. Rojové optimalizačné techniky. Celulárne automaty a ich aplikácie pri simuláciách zložitých systémov. Fraktály. Životu-podobné a agentové systémy. Evolučné hry. Evolúcia kooperácie. Základné oboznámenie s optimalizáciou a učením neurónových sietí. Aplikácia singulárneho rozkladu matíc pri riešení problému najmenších štvorcov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hartmann, A. K., Rieger, H., Optimization Algorithms in Physics, Wiley, 2002 Reeves, C. R., Rowe, J. E., Genetic Algorithms: Principles and perspectives, Kluwer, 2003 Mitchell, M., Complexity. A Guided Tour, Oxford University Press, 2009 Solé, R. V., Phase Transitions, Princeton University Press, 2011 Ilachinski, A., Cellular Automata. A Discrete universe, World Scientific, 2002 Haykin, S., Neural Networks. A Comprehensive Foundation, Prentice-Hall, 1999	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 55					
A	B	C	D	E	FX
69.09	16.36	7.27	1.82	5.45	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Branislav Brutovský, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/NOT1b/03		<b>Názov predmetu:</b> Netradičné optimalizačné techniky II			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Odovzdanie projektu v písomnej forme podľa aktuálneho zadania. Ústna skúška a diskusia k projektu.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Naučiť poslucháča na praktických príkladoch z oblasti biológie aplikáciu optimalizačných metód na štúdium a interpretáciu komplexných fenoménov. Oboznámiť poslucháčov s novými paradigmami v oblasti systémovej biológie.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Zložité systémy, emergentné správanie. Evolučná teória a memetika. Aplikácia optimalizačných techník na zložité systémy. Použitie metód /genetické algoritmy, simulované žihanie, tabu algoritmy/ na vybrané problémy biomolekulárnych simulácií. Molekulárna dynamika, protein folding. Populačná dynamika, metabolické siete a komplexita v bioinformatike.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálna časopisecká literatúra.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 29					
A	B	C	D	E	FX
86.21	6.9	3.45	3.45	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/OP/14	<b>Názov predmetu:</b> Odborná prax
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 2t <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou pre absolvovanie praxe je predloženie harmonogramu praxe, dochádzky na prax, kladné hodnotenie praxe zodpovednej osoby z inštitúcie kde bola prax vykonávaná a odovzдание záverečnej správy z praxe.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci odbornej praxe sa študent oboznámi s inštitúciou, jej hlavnými úlohami, organizačnou štruktúrou a základným používaným softvérom.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Študent absolvuje počas semestra 10 dní odbornej praxe v inštitúciách, ktoré sú zamerané na vývoj, implementáciu, testovanie softvéru alebo firmách blízkyh tejto problematike. Výber primeranej inštitúcie prebehne v súlade so zameraním študenta v rámci bakalárskeho štúdia.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Predmet sa neviaže na vyhranený súbor literatúry.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský alebo anglický.	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 3	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.03.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> CJP/PFAJ4/07	<b>Názov predmetu:</b> Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> test na slovnú zásobu ústna prezentácia na vybranú tému aktívna účasť na seminároch (max. 2 absencie) stupnica hodnotenia obidvoch testov: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej skúška (ústna prezentácia a záverečný písomný test)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) predovšetkým v odbornej/profesnej angličtine, na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2). Dôraz sa kladie na aktívne správne používanie odbornej/profesnej angličtiny.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <b>ANGLICKÝ JAZYK PRE GEOGRAFOV:</b> Veda a výskum. Odbor geografia. Planéta Zem. Naša slnečná sústava. Litosféra, hydrosféra, atmosféra, biosféra. Zem - dynamická planéta. Tektonické platne. Sopečná činnosť. Zemetrasenia. Svetové oceány. Morské prúdy. Tsunami. Veľký koralový útes. Atmosféra - zloženie atmosféry. Kontinenty. Európa - krajiny, národnosti. <b>ANGLICKÝ JAZYK PRE EKOLÓGOV:</b> Veda a výskum. Odbor ekológia. Životné prostredie. Znečistenie a dôsledky. Sopečná činnosť, zemetrasenia. Great Pacific Garbage Patch. Globálne otepľovanie a dôsledky. Ľadovce. Počasie a klíma. Búrky, hurikány, tsunami. Život na Zemi. Ohrozené rastlinné a živočíšne druhy. <b>ANGLICKÝ JAZYK PRE BIOLÓGOV:</b>	

Veda a výskum, odbor biológia  
Morfológia rastlín, koreň  
Stonka, list  
Rozmnožovanie rastlín, kvet  
Biológia človeka - telesné sústavy  
Slovná zásoba z oblasti botanickej a zoologickej nomenklatúry

#### ANGLICKÝ JAZYK PRE MATEMATIKOV:

Veda a výskum, odbor matematika  
čísla a tvary v matematike  
Elementárna algebra  
Elementárna geometria  
Výpočty v matematike  
Pytagoras, Pytagorova veta  
Grafy a diagramy  
Štatistika

#### ANGLICKÝ JAZYK PRE FYZIKOV

Veda a výskum, odbor fyzika  
Atómy a molekuly  
Hmota a jej premeny  
Elektrina, jej využitie  
Zvuka, jeho prenos  
Svetlo  
Solárny systém  
Matematické operácie

#### ANGLICKÝ JAZYK PRE CHEMIKOV:

Veda a výskum, odbor chémia:  
História, alchímia  
Nomenklatúra  
Laboratórium a jeho vybavenie  
Periodická tabuľka  
Hmota a jej premeny  
Organická chémia  
Anorganická chémia

#### ANGLICKÝ JAZYK PRE INFORMATIKOV:

Veda a výskum, informatika  
Život s počítačom  
Typický PC  
Zdravie a bezpečnosť, ergonomika  
Programovanie  
Emailovanie  
Cybercrime  
Trendy budúcnosti

#### **Odporúčaná literatúra:**

študijné materiály dodané vyučujúcim

Velebná, V. English for Chemists, [ffweb.ff.upjs.sk/vyuka//](http://web.ff.upjs.sk/vyuka/)

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. Cambridge University Press. 2003.

Powel, M.: Dynamic Presentations. CUP, 2010

Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011

Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP: 2009.  
Murphy, R.: English Grammar in Use. Cambridge University Press. 1994.  
Redman, s.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. Cambridge University Press. 2003.  
P. Fitzgerald : English for ICT studies, Garnet Publishing, 2011  
<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk, úroveň B1, B2 podľa SERR

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1860

A	B	C	D	E	FX
31.72	25.54	18.28	11.94	9.52	3.01

**Vyučujúci:** PhDr. Helena Petruňová, CSc., PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Marianna Škultétyová, Mgr. Silvia Marcinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/OSY1/11	<b>Názov predmetu:</b> Operačné systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežné testy záverečný test, ústna skúška	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať znalosti o základnej architektúre operačného systému. Pochopiť algoritmy pre pridelovanie procesora viacerým procesom, medziprocesovú komunikáciu a pridelovanie pamäte. Vedieť uplatniť základné synchronizačné postupy a riešiť problémy pridelovania spoločných zdrojov pre vstupno-výstupné operácie. Rozumieť organizácii súborov a ich ochrane prístupovými právami. Vedieť prakticky využívať služby operačného systému typu Unix a Windows.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Štruktúra a funkcie operačného systému. Vytváranie obrazu úlohy a jej vykonanie. Charakteristiky druhov OS a ich historický vývoj. Multiprogramové prostredie, prepínanie kontextu, prerušenia, zdieľanie času, interaktivita. Proces, správa procesov, stratégie pridelovania, komunikácia medzi procesmi, klasické problémy konkurencie a ich riešenia (vzájomné vylúčenie, uviaznutie, vyhľadovanie). Správa pamäte, relokácia, segmentácia, stránkovanie, virtualizácia pamäte. Riadenie vstupno-výstupných zariadení, systémové ovládače, pridelovanie zdrojov. Organizácia externých pamätí - so sekvenčným i s priamym prístupom. Súbor, súborový systém, základné funkcie systému pre prácu so súbormi, adresáre, bezpečnosť a ochrana prístupovými právami. Cvičenia z operačných systémov: rozsah 0/1 Konzola GNU/Linuxu, práca so súbormi a adresármi, nastavovanie práv, skupiny, spúšťanie úloh na pozadí, plánovanie spúšťania úloh cez cron, vyhľadovanie na disku, ssh a využitie asymetrickej kryptografie, zálohovanie cez rsync.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> A. Silberschatz, G. Gagne, P. Baer: Operating System Concepts, Wiley, 2002 A.S. Tanenbaum: Modern Operating Systems, Prentice-Hall, 2001 F. Plášil, J. Staudek: Operační systémy, SNTL Praha, 1992 Systémová dokumentácia Linux, MS Windows K cvičeniam: [1] Colin Barschel: Unix Toolbox, k dispozícii on-line:	

<a href="http://cb.vu/unixtoolbox.xhtml">http://cb.vu/unixtoolbox.xhtml</a> [2] Linux, Dokumentační projekt, Computer Press, 1998, ISBN 80-7226-114-2, k dispozici on-line: <a href="http://www.cpress.cz/knihy/linux">www.cpress.cz/knihy/linux</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 102					
A	B	C	D	E	FX
32.35	6.86	17.65	12.75	19.61	10.78
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Peter Gurský, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PDS1/03	<b>Názov predmetu:</b> Paralelné a distribuované systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečný test, ústna skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Pochopiť základné problémy a algoritmy paralelného programovania. Vedieť implementovať synchronizačné postupy a riadiť a využívať medziprocesovú komunikáciu. Chápať rozdiely medzi paralelným a distribuovaným výpočtovým modelom a poznať ich výhody a nevýhody. Ovládať základné distribuované algoritmy a vedieť ich implementovať. Porozumieť problémom tvorby distribuovaného systémového prostredia a vedieť ich riešiť. Vedieť využívať objektovo orientované distribuované nadstavby v praktických aplikáciách.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Paralelné architektúry, paralelný výpočtový model. Stratégie rozloženia záťaže, zret'azené výpočty, synchronizácia, detekcia ukončenia. Programovanie so zdieľanou pamäťou, vlákna. Distribuovaný výpočtový model, komunikačné protokoly, charakteristika distribuovaných systémov. Medzipočítačová komunikácia, mechanizmus RPC. Distribuované synchronizačné algoritmy, transakcie, detekcia ukončenia a uviaznutia. Procesy v distribuovanom prostredí, vlákna, migrácia, vyvažovanie záťaže, systémové chyby. Distribuované súborové systémy, replikácia, správa mien. Problémy konzistencie pri distribuovanom zdieľaní pamäte. Objektovo orientované nadstavby a aplikačné prostredia. Ochrana a bezpečnosť distribuovanej komunikácie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. C. Hughes, T. Hughes: Parallel and Distributed Programming Using C++, Addison-Wesley, 2003 2. A. S. Tanenbaum, M. van Steen: Distributed Systems - Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002 3. G. Tell: Introduction to Distributed Algorithms, CUP, 2001	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 97					
A	B	C	D	E	FX
23.71	20.62	15.46	20.62	11.34	8.25
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/POF1a/99	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová fyzika I
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Základom priebežného hodnotenia je aktivita na cvičeniach a práca na zadaniach. Ústna skúška a zadania odovzdané elektronicky s priloženým počítačovým programom.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Naučiť poslucháčov využívať počítač ako nástroj modelovania fyzikálnej reality.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do dynamických systémov. Numerické riešenie systémov obyčajných diferenciálnych rovníc s počiatočnou podmienkou. Okrajové úlohy pre obyčajné diferenciálne rovnice. Diskrétné schémy pre parciálne diferenciálne rovnice. Numerické riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc. Diferenčné metódy, konzistencia, konvergencia, stabilita. Eliptické a parabolické PDE. Úvod do metódy Monte Carlo (MC) a aplikácia v štatistickej fyzike. MC simulácie mriežkových spinových systémov. MC simulácie stochastických procesov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. M. Žukovič: Počítačová fyzika I, UPJŠ Košice, 2015. 2. P. Petrovič a kol.: Programovanie a spracovanie dát I, ES UPJŠ, Košice, 1989. 3. P. Příkryl: Numerické metódy matematické analýzy, SNTL, 1988. 4. C. Pozrikidis: Num. Comp. in Science and Engineering, Oxford Univ. Press, 1998. 5. D. P. Landau, K. Binder: A Guide to Monte Carlo Simulations in Statistical Physics, Cambridge Univ. Press, 2000. 6. W. Janke: Lectures on Ising model, <a href="http://www.physik.uni-leipzig.de/~janke/Ising_Lectures_Lviv.html">http://www.physik.uni-leipzig.de/~janke/Ising_Lectures_Lviv.html</a>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> 1. slovenský 2. anglický	
<b>Poznámky:</b>	



<b>Hodnotenie predmetov</b>							
Celkový počet hodnotených študentov: 74							
A	B	C	D	E	FX	N	P
39.19	18.92	8.11	17.57	9.46	2.7	0.0	4.05
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Milan Žukovič, PhD.							
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014							
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.							

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/POF1b/99	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová fyzika II
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Základom priebežného hodnotenia je aktivita na cvičeniach a práca na zadaniach. Ústna skúška a zadania odovzdané elektronicky s priloženým počítačovým programom.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Naučiť poslucháča koncipovať fyzikálne simulačné projekty pre riešenie problémov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pokročilejšie metódy Monte Carlo (MC) simulácií spinových mriežkových systémov. Lokálne a klastrové perturbačné algoritmy. Chyby MC výpočtov a histogramové spracovanie dát. Preváhovanie jednoduchou histogramovou a multihistogramovou metódou. Multikanonické metódy. Univerzalita a analýza konečnorozmerným škálovaním. Stanovenie typu fázového prechodu a výpočet kritických exponentov. Základy kvantových Monte Carlo simulácií. Monte Carlo simulácie stochastických procesov. Rovnica difúzie. Náhodne procesy vo finančnej analýze. Základy metódy molekulovej dynamiky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. D.P. Landau, K. Binder: A Guide to Monte Carlo Simulations in Statistical Physics, Cambridge University Press, 2000. 2. B.A. Berg: Introduction to Markov Chain Monte Carlo Simulations and Their Statistical Analysis, <a href="http://www.worldscibooks.com/etextbook/5904/5904_intro.pdf">http://www.worldscibooks.com/etextbook/5904/5904_intro.pdf</a> 3. W. Janke: Lectures on Ising model, <a href="http://www.physik.uni-leipzig.de/~janke/Ising_Lectures_Lviv.html">http://www.physik.uni-leipzig.de/~janke/Ising_Lectures_Lviv.html</a>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> 1. slovenský 2. anglický	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 35					
A	B	C	D	E	FX
65.71	11.43	14.29	5.71	2.86	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Milan Žukovič, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PSIN/13	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová sieť Internet
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10 alebo ÚINF/ePAZ1a/11	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať informácie o princípoch a architektúre počítačovej siete Internet. Pochopiť princípy vrstvového referenčného modelu ISO OSI pre sieťovú komunikáciu, význam a využitie pojmov protokol, služba, rozhranie. Vedieť posúdiť parametre komunikačných kanálov, rozumieť funkciu prepájacích zariadení (opakovačov, mostov, smerovačov, brán). Rozumieť štruktúre IP paketov, adresácii a spôsobu prenášania paketov. Porozumieť zabezpečenému transportnému prenosu protokolom TCP a jeho realizácii. Vedieť využívať transportné rozhranie v komunikácii prostredníctvom schránok. Poznať základné aplikačné protokoly siete Internet a vedieť ich implementovať do programu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vrstvový ISO OSI referenčný model komunikácie a jeho realizácia v sieti Internet. Sieťové rozhrania, prenosové techniky, metódy prístupu ku komunikačnému médiu, prenos údajov v rámcoch, jednoznačná adresácia. Prepájanie sietí opakovačmi a premostením, funkcia transparentných mostov a prepínačov, prepájacie tabuľky, virtuálne siete VLAN. Bezdrôtové a mobilné siete, vysokorýchlostné siete. Sieťová vrstva Internetu, štruktúra adresy, protokol IPv4 a IPv6. Prenos paketov v lokálnej sieti (ARP protokol), smerovanie paketov mimo lokálnu sieť, smerovače, smerovacie algoritmy a postupy vytvárania smerovacích tabuliek. Spojované a bezspojové transportné protokoly TCP a UDP, potvrdzovanie metódou plávajúceho okna, riadenie toku údajov. Aplikačné protokoly Telnet, FTP, SMTP, HTTP, systém doménových mien DNS, protokol DHCP, tvorba sieťových a distribuovaných aplikácií.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. F. Kurose, Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach, 5. edícia, 2010 2. A. S. Tanenbaum: Computer Networks, Prentice Hall, 2002 3. W. Stallings: Local and Metropolitan Area Networks, Prentice Hall, 2000 4. E. Comer, R.E. Droms: Computer Networks and Internets, Prentice Hall, 2003 5. W. R. Stevens: TCP/IP Illustrated, Vol.1: The Protocols, Addison-Wesley, 1994	

6. L. Dostálek, A. Kabelová: Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS, Computer Press, 2002

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 625

A	B	C	D	E	FX
9.6	4.48	10.08	15.52	38.24	22.08

**Vyučujúci:** RNDr. Peter Gurský, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PTS/13	<b>Názov predmetu:</b> Počítačové a telekomunikačné siete
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať orientáciu v základných pojmoch a technológiách, využívaných v počítačových a telekomunikačných sieťach. Osvojiť si hlavné postupy a protokoly fyzickej a spojovej vrstvy komunikačného modelu. Získať tiež praktické skúsenosti s návrhom a zostavovaním malých lokálnych a bezdrôtových počítačových sietí a ich správy pomocou prepínačov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prenosové kanály, princípy šírenia informácií, obmedzenia dané informačnými teóriami. Typy signálov, spôsoby modulácie, synchronný a asynchronný prenos, synchronizácia. Zlučovanie údajových tokov. Verejná telekomunikačná sieť, prepínanie okruhov, DSL, synchronne optické siete, digitálna hierarchia. Bezdrôtové prenosy, mobilné siete, satelitná komunikácia. Komunikačné štandardy, štandardizačné organizácie, ISO OSI referenčný model, úlohy jednotlivých vrstiev modelu. Štandardy komunikačných rozhraní, kódovanie signálu, ošetrovanie chýb – parita, suma, CRC. Riadenie prístupu k médiu v lokálnych počítačových sieťach – súperiača metóda CSMA/CD, poverovacie metódy – protokoly, algoritmy, ošetrovanie špeciálnych udalostí, priority, kvalita služby. Prístupové metódy bezdrôtových a WAN sietí, využívanie mobilných sietí, Bluetooth, WPAN. Riadenie údajového toku - potvrdzovanie jednorázové, priebežné, metóda plávajúceho okna. Opakovače a premostenia na úrovni spojovej vrstvy. Transparentné mosty - funkcia, používané algoritmy, vzájomné prepojenie, vzdialené premostenie. Spanning-tree protokol, zlučovanie kanálov, virtuálne siete VLAN. Bezpečnosť komunikácie, zoznamy riadenia prístupu (ACL). Monitorovanie a odstraňovanie problémov v počítačových sieťach.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. TANENBAUM, A.S. Computer Networks, Prentice Hall, 2010, ISBN 0132126958 2. FOROUZAN, Behrouz A. a Sophia Chung FEGAN. Data communications and networking. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill, 2004, ISBN 0-07-123241-9. 3. STALLINGS, William. Wireless Communications and Networks. : Prentice Hall, 2002, ISBN 0130408646	

4. STALLINGS, William. Local and metropolitan area networks. 6th ed. Prentice Hall, 2000, ISBN 0-13-012939-0  
5. PUŽMANOVÁ, Rita. Moderní komunikační sítě od A do Z, Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1278-0.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/POS2a/09		<b>Názov predmetu:</b> Používateľské prostredia operačných systémov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test - Riešenie praktických úloh. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Orientovať sa v rôznych používateľských prostrediach operačných systémov (typu Windows aj Unix), poznať ich možnosti, výhody a nevýhody, rozdiely. Vedieť nastaviť základné konfiguračné a komunikačné parametre, nainštalovať a spravovať základný systémový softvér a využívať pripojené zariadenia.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do používateľských prostredí operačných systémov. Práca s príkazovým riadkom. Práca so súbormi. Textové editory a práca s textom. Súborové systémy. Nastavenie práv. Správa procesov. Úvod do skriptovania. Balíčkovacie systémy. Základy sieťových nastavení, úvod do nastavenia firewallu. Základy bezpečnostných nastavení.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> (1) Kameník, P.: Príkazový riádek v Linuxu, praktická řešení. Computer press. 2011. (2) Linux - Dokumentační projekt, 4. aktualizované vydanie. Computer press. 2007. (3) Bitto, O.: Príkazový riádek Windows 7. Computer press. 2011. (4) Selecký, M.: Windows Sysinternals: Vyladíte si systém. 2013.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	FX
27.78	11.11	22.22	22.22	16.67	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					



**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/AEO1/13	<b>Názov predmetu:</b> Právne aspekty elektronického obchodu
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť poslucháčov so základnými právnymi inštitútmi z oblasti obchodného práva, základnými princípmi podnikania, právnou úpravu obchodných spoločností a obchodných záväzkových vzťahov s cieľom zoznámiť poslucháčov s elektronickým obchodovaním a jeho právnymi aspektmi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Obchodné právo ako súčasť súkromného práva. Subjekty obchodného práva. Podnikateľ. Podnikanie. Podnikanie na základe živnosti. Obchodné spoločnosti a družstvo. Verejná obchodná spoločnosť. Komanditná spoločnosť. Spoločnosť s ručením obmedzeným. Akciová spoločnosť. Obchodné záväzkové vzťahy. Uzavieranie obchodných zmlúv. Verejný návrh na uzavretie zmluvy. Obchodná verejná súťaž. Verejné obstarávanie. Zabezpečenie obchodných záväzkov. Zánik obchodných záväzkov. Zodpovednosť v obchodnom práve. Zodpovednosť za poruchy, omeškanie, za škodu, za bezdôvodné obohatenie. Zmluvy podľa obchodného práva. Kúpna zmluva. Zmluva o dielo. Licenčná zmluva na predmety priemyselného vlastníctva. Mandátna zmluva. Elektronický obchod a jeho história a pojem. Druhy elektronického obchodu (B2B, B2C, C2C). Výhody a nevýhody elektronického obchodu. Právna regulácia elektronického obchodu a jej problémy. Medzinárodné, európske a slovenské pramene elektronického obchodu. Služby informačných spoločností. Sloboda poskytovania služieb informačnej spoločnosti. Zodpovednosť poskytovateľov služieb informačnej spoločnosti. Všeobecné informačné povinnosti. Medzinárodná spolupráca a dohľad. Ochrana spotrebiteľa pri elektronickom obchode. Spotrebiteľské zmluvy. Finančné služby na diaľku. Podomový a zásielkový predaj. Zmluvy uzatvorené prostredníctvom elektronických zariadení. Shrink-wrap zmluvy. Click-wrap zmluvy. Click-through zmluvy. Browse-wrap zmluvy. Elektronické platobné systémy. Elektronické peniaze. E-banking.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Illeš, T. a kol.: Globálne aspekty elektronického obchodu, Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach, Košice 2006, ISBN 80-7097-641-1	

2. Kosiur, D. a kol.: Elektronická kontraktace. Princípy a praxe, 1. vydanie, Computer Press, Brno 1998, ISBN 80-7226-097-9  
3. Ovečková, O. a kol.: Obchodný zákonník 1+2+3, komentár, 3.vyd., Iura Edition, Bratislava 2012, ISBN: 978-80-8078-434-8

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** JUDr. Regina Hučková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PAI1/13	<b>Názov predmetu:</b> Právne aspekty informatiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je zoznámiť poslucháčov s právnymi aspektmi vybraných otázok informatiky - ochrany osobnosti, obchodného tajomstva, duševného vlastníctva, ochrany osobných údajov, ochrany utajovaných skutočností a slobodného prístupu k informáciám.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Právo duševného vlastníctva. Autorské právo. Autorské dielo. Právna úprava počítačového programu a databázy. Creative Commons. Licenčná zmluva. Zmluva o vytvorení počítačového programu. Elektronický podpis a zaručený elektronický podpis a ich právne účinky. Certifikát a kvalifikovaný certifikát. Časová pečiatka. Poskytovatelia certifikačných služieb. Internet a kyberpriestor a ich právne postavenie. Zodpovednosť poskytovateľov internetových služieb. Elektronické komunikácie. Právna úprava reklamy a spamu. Právna úprava internetových prehliadačov. Právna povaha doménových mien. Registrácia a správa domén. Medzinárodné aspekty doménových mien. Doménové spory a doménové špekulácie. Právna úprava internetového protokolu verzie 4 a 6 (IPv4, IPv6). Ochrana osobných údajov. Spracovanie osobných údajov. Bezpečnosť informačných systémov z hľadiska práva. Ochrana osobných údajov v prostredí internetu. Monitorovanie elektronických komunikácií. Monitorovanie kamerovými systémami. Právna úprava uchovávanía údajov (data retention). Slobodný prístup k informáciám. Utajované skutočnosti a ich úprava. Národný bezpečnostný úrad. Trestnoprávne aspekty informačných technológií. Počítačové (softvérové) pirátstvo. Počítačová a internetová kriminalita. Warez a peer-to-peer siete z pohľadu trestného práva.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Smejkal, V. a kol.: Právo informačných a telekomunikačných systému, C.H.Beck, Praha, 2004. 2. Gregušová, D., Dulak, A., Chlipala, M., Susko, B.: Právo informačných a komunikačných technológií, STU Bratislava, Fakulta informatiky a informačných technológií. 2007, ISBN 978-80-227-2622-1.	

3. Polčák, R.: Právo na internetu, spam a odpovědnost ISP, 1. vydanie, Computer Press, Brno 2007, ISBN 978-80-251-1777

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
6.25	18.75	12.5	18.75	18.75	25.0

**Vyučujúci:** RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZMSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Prehľad základných modulov z pohľadu konzultanta
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZKSP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Užívateľské školenia modulov: HR (Human Resources), FI (Financial) + CO (Controlling), MM (Material Management)	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/IBdi/13		<b>Názov predmetu:</b> Princípy informačnej bezpečnosti			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Vysvetliť základné princípy bezpečnej práce s dátami uloženými v informačných systémoch.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Informačná bezpečnosť. Manažment bezpečnosti. Štandardy manažmentu bezpečnosti informačných systémov. Analýza rizík, sebahodnotenie bezpečnosti. Kritéria hodnotenia bezpečnosti. Modely bezpečnosti. Šifrovanie, kódovanie, princípy elektronického podpisu a certifikácie. Autentifikácia a identifikácia, systémy autentifikácie a identifikácie, biometrické systémy. Infiltrácie, vírusy, hrozby. Ochrana sietí – Firewall. Ochrana dokumentov – digitálna vodotlač.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Literatúra k dištančnému kurzu bude zverejnená v Moodli.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 13					
A	B	C	D	E	FX
53.85	15.38	0.0	15.38	7.69	7.69
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PRP2/14	<b>Názov predmetu:</b> Princípy počítačov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať prehľad o histórii, klasifikácii a konštrukčných princípoch počítačov von Neumannovho typu. Ovládať binárne kódovanie celých a reálnych čísel, základné aritmetické a logické operácie s nimi. Vedieť realizovať jednoduché prvky počítača pomocou kombinačných a sekvenčných logických obvodov. Poznať princípy realizácie pamätí, aritmeticko-logickej jednotky, pochopiť mechanizmus spracovania strojových inštrukcií. Rozumieť spôsobu komunikácie procesora so vstupno-výstupnými zariadeniami, mechanizmu prerušenia a priameho prístupu do pamäte. Pochopiť funkciu radiča a ovládačov pri tejto komunikácii a porozumieť mechanizmu, umožňujúcemu prenositeľnosť programov. Oboznámiť sa s používanými vstupno-výstupnými zariadeniami počítačov, s ich konštrukčnými princípmi a spôsobmi využívania.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počítače von Neumannovho typu, história, súčasné technologické hranice. Kódovanie celých a reálnych čísel, aritmetické operácie. Realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača pomocou kombinačných a sekvenčných logických obvodov. Pamäťová bunka, organizácia pamäťovej matice, typy pamätí. Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, strojový cyklus, inštrukčný cyklus, typy strojových inštrukcií. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Prenositeľnosť programov. Externé a periférne pamäte, princípy a spôsoby využitia. Grafické adaptéry, monitory, tlačiarne, skenery.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. W. Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, 2002 2. K. Dembowski: Mistrovství v hardware, Computer Press, 2009 3. M. Minasi: Velký průvodce hardwarem, Grada, 2002	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	



<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
34.85	10.61	19.7	13.64	19.7	1.52
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PBS/07	<b>Názov predmetu:</b> Prípravný seminár pre záverečnú prácu
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 1	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V polovici semestra hodnotenie spracovania pripravovanej témy, pripravenej literatúry a prezentácie niektorých známych výsledkov potrebných pre záverečnú prácu. Hodnotenie spracovanej témy, pripravenej literatúry a prezentácie niektorých známych výsledkov potrebných pre záverečnú prácu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom seminára je zorientovať študentov v oblastiach informatiky, v ktorých môžu vypracovať záverečnú prácu. Na konci semestra má študent vybranú tému záverečnej práce.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Cieľom seminára je príprava študentov k obhajobám záverečných prác. Počas prezentácií aktuálneho stavu záverečnej práce študent získa prezentačné zručnosti, vylepší si svoju rétoriku a dostane spätnú väzbu ohľadom svojej témy a stavu vypracovanosti záverečnej práce. Na seminári bude študovaná problematika perspektívna pre prípravu záverečných prác.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 2. Základná literatúra z rôznych oblastí, ktorá pomôže študentovi zorientovať sa pri výbere záverečnej práce. Výber tejto literatúry závisí od ponúkaných tém záverečných prác.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 184	
abs	n
90.22	9.78
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PMO1/13	<b>Názov predmetu:</b> Procesné modelovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/SWI1a/04 a ÚMV/DSM3a/10	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Priebežné hodnotenie je založené na hodnotení čiastkových úloh v rámci riešenia semestrálneho projektu. Záverečné hodnotenie je udeľované na základe priebežného hodnotenia a výsledku skúšky. Na skúške sa vyžaduje preukázanie schopnosti orientovať sa v odprednášanej problematike, zvládnutie teoretických základov procesného modelovania, základných zručností pre tvorbu a interpretáciu procesných modelov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa s teoretickými základmi procesného modelovania. Zvládnuť základné princípy tvorby procesných modelov. Oboznámiť sa so štandardnými jazykmi na procesné modelovanie a získať praktické skúsenosti s tvorbou modelov pomocou vybraných modelovacích nástrojov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do procesného modelovania. Vývoj prístupov k vývoju veľkých softvérových systémov. Teoretické základy procesného modelovania. Petriho siete. Orchestrácia procesov. Choreografia procesov. Vybrané vlastnosti procesov. Architektúry procesných modelov. Metodológie a štandardy.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Ehrig, H.; Juhas, G.; Padberg, J.; Rozenberg, G. (Eds.), Advances in Petri Nets, Lecture Notes in Computer Science , Vol. 2128 (2001) 2. Eshuis, R. ; Wieringa R.: Comparing Petri Net and Activity Diagram Variants for Workflow Modelling – A Quest for Reactive Petri Nets, [dostupné online <a href="http://is.tm.tue.nl/staff/heshuis/pnt.pdf">http://is.tm.tue.nl/staff/heshuis/pnt.pdf</a> ] 3. Madison D., Process Mapping, Process Improvement and Process Management, Paton Press 2005 4. Weske, M. Business Process Management, Springer 2007 5. White S.A., Miers D., Fischer L., BPMN Modeling and Reference Guide, Future Strategies Inc., Lighthouse Pt 2008 6. White:, S.A. Process Modeling Notations and Workflow Patterns, [dostupné online <a href="http://www.omg.org/bp-corner/bp-files/Process_Modeling_Notations.pdf">http://www.omg.org/bp-corner/bp-files/Process_Modeling_Notations.pdf</a> ]	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
25.0	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/JAC1/11		<b>Názov predmetu:</b> Programovací jazyk C			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadanie. Záverečný projekt.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať programátorské zručnosti v jazyku C a spolu s možnosťami použitia pri vývoji nízkoúrovňových softvérov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do syntaxe jazyka C. Zápis základných konceptov procedurálneho programovania (cykly, podmienky, funkcie). Metódy alokácie pamäte: statická a dynamická. Koncept smerníkov ako mechanizmus prístupu do dynamicky alokovanej pamäte. Princípy a zásady práce s dynamicky alokovanou pamäťou a ich porovnanie s princípmi automatickej správy pamäte v iných programovacích jazykoch. Štruktúrované typy - polia, structy, uniony. Návrh a implementácia dynamických dátových štruktúr: spájaných a poľových zoznamov, máp a množín. Využitie systémových volaní a funkcií štandardnej knižnice C.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Pavel Herout: Učebnice jazyka C (1. díl). Kopp, 2009. ISBN: 978-80-7232-351-7 2. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie: Programovací jazyk C. Computer Press, 2006. ISBN: 802510897X 3. Bruce Eckel: Thinking in C. [online] < <a href="http://mindview.net/CDs/ThinkingInC">http://mindview.net/CDs/ThinkingInC</a> >					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 92					
A	B	C	D	E	FX
53.26	22.83	6.52	2.17	10.87	4.35

<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD.
--------------------------------------------------------------------------

<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014
------------------------------------------

<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
-----------------------------------------------------

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PAZ1a/10	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 56 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 8	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Teoretické a praktické testy. Skúška pri počítači, riešenie konkrétneho algoritmického problému.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Predmet je prvým predmetom základného kurzu programovania pre študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia informatiky, matematiky a medziodborového štúdia s predmetom informatika. Nepredpokladajú sa žiadne predošlé programátorské skúsenosti. Cieľom predmetu je študentov pútavým a netradičným spôsobom naučiť základy algoritmizácie, programovania a zároveň už hneď od prvej prednášky základy objektovo-orientovaného programovania aplikovaním metodológie "objektovo-orientované programovanie najprv" (OO-first). Dôraz sa kladie na osvojenie si dobrých programátorských návykov. Hlavným zámerom druhej časti predmetu je prirodzenou formou naučiť študentov vytvárať dobrý objektový návrh, t.j. vhodne reprezentovať údaje a správne dekomponovať a umiestniť funkcionality danú zadaním, a popri tom objasniť princípy OOP. Programovacím jazykom je jazyk Java, programuje sa v profesionálnom vývojovom prostredí Eclipse.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Osnova prvej časti kurzu (s využitím korytnačej grafiky): Vytvorenie projektu v Eclipse, interaktívna komunikácia s objektmi, jednoduchá korytnačia grafika, vytváranie vlastných metód, lokálne premenné, typy premenných, aritmetické a logické výrazy, náhodné čísla (náhodné pochôdzky), podmienkový príkaz, cykly (for, while), ladenie programov, premenné referenčného typu, znaky a práca s reťazcami (objekty triedy String), polia, inštančné premenné, jednoduché spracovanie udalosti myši, jednoduché algoritmy s poľom. Osnova prvej časti kurzu (bez využitia korytnačej grafiky): výnimky, využívanie blokov try-catch-finally; práca so súbormi: metadáta o súboroch v objektoch triedy File a práca s obsahom textových súborov cez objekty tried PrintWriter a Scanner; spôsoby konverzie reťazcov do iných typov, zapúzdrenosť, konštruktory s parametrami, hierarchia konštruktorov, koncept getterov a setterov a preťažovanie metód, dedičnosť a polymorfizmus, abstraktné triedy a metódy, rozhranie (interface) ako kontrakt a ako rola, používanie balíčkov, modifikátory viditeľnosti, triedenie cez Arrays.sort() s využitím rozhraní Comparable a Comparator, Java Collections Framework: trieda ArrayList, obal'ovacie triedy primitívnych typov a autoboxing, rozhranie List a jeho implementácie	

ArrayList a LinkedList, rozhranie Set a jeho implementácia HashSet, metódy equals a hashCode, for-each cyklus, rozhranie Map a jeho implementácia HashMap, vytváranie vlastných výnimiek, prebaľovanie výnimiek, výnimky a dedičnosť, kontrolované vs. nekontrolované výnimky, chyby, statické metódy a premenné.

**Odporúčaná literatúra:**

1. B. Eckel: Thinking in Java, Pearson, 2006, ISBN: 978-01-318-7248-6
2. R. Pecinovský: OOP - Naučte se myslet a programovat objektově, Computer Press, a.s., Brno, 2010, ISBN: 978-80-251-2126-9
3. K. Sierra, B. Bates: Head First Java, O'Reilly Media; 2nd edition, 2005, ISBN: 978-05-960-0920-5

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 421

A	B	C	D	E	FX
15.68	7.84	12.35	15.2	12.59	36.34

**Vyučujúci:** RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. František Galčík, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PAZ1b/03	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 56 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 7	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10 alebo ÚFV/POF1b/99	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Testy a samostané ladenie jednoduchých projektov. Skúška pozostávajúca z dvoch častí: 1. teoretické poznatky z objektovo-orientovaného programovania 2. praktické odladenie jednoduchého algoritmu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Pokračovanie základného kurzu programovania pre študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia informatiky, matematiky a medziodborového štúdia s predmetom informatika. Výučba nadväzuje na predmet PAZ1a. Sú prednášané základné algoritmy a údajové štruktúry, postupy a techniky používané pri tvorbe efektívnych algoritmov. Študenti sa zoznámia s rekurziou a možnosťami jej využitia pri návrhu a implementácii algoritmov. Kurz predstavuje stručné úvody do viacerých oblastí algoritmizácie i informatiky (efektívne ukladanie údajov, grafové algoritmy, návrh efektívnych algoritmov technikami "rozdeľuj a panuj" a dynamické programovanie, stringológia). Programuje sa v jazyku Java.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Princípy tvorby algoritmov, analýza zložitosti algoritmov, efektívna implementácia algoritmov. Metóda backtrack a jej použitie pri riešení problémov, problém 8 dám, problém jazdca na šachovnici. Triediace algoritmy – Quicksort a jeho zložitosť. Možnosti programovacieho jazyka Java, použitie kolekcii (kontajnerov). Problém stabilného priradenia, základná analýza algoritmov. Riešenie daného problému použitím zásobníkov a radov. Topologické triedenie, použitie orientovaných aj neorientovaných grafov a ich implementácia. Greedy algoritmy, najkratšia cesta v grafe, minimálna kostra grafu. Prehľadávanie textov. Metódy návrhu efektívnych algoritmov - rozdeľuj a panuj, dynamické programovanie. Stromy a ich reprezentácia, binárne stromy. Aritmetické výrazy, výpočet hodnoty aritmetického výrazu v rôznych notáciách. Odstraňovanie rekurzie a optimalizácia algoritmov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. S. Zakhour a kol.: Java, výukový kurz, Computer Press, a.s., Brno, 2007 2. J. Keogh, M. Giannini: OOP bez předchozích znalostí, Computer Press, Brno, 2006	

3. J. Kleinberg, E. Tardos: Algorithm Design, Cornell University, Addison Wesley, New York, 2006
4. P. Toepfer: Algoritmy a programovací techniky, Prometheus, Praha, 1995
5. P. Wroblewski: Algoritmy, datové struktury a programovací techniky. Computer Press, Brno, 2004

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 991

A	B	C	D	E	FX
11.2	6.26	9.89	20.18	24.22	28.25

**Vyučujúci:** RNDr. František Galčík, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD., Mgr. Matej Nikorovič, doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PAZ1c/03	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie práce na menších projektoch. Hodnotenie semestrálneho projektu.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Naučiť študentov pracovať so zložitejšími štruktúrami údajov, objektami, vytvárať algoritmy založené na objektovo-orientovaných princípoch.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Objektovo-orientované programovanie v programovacom jazyku Java. Procedurálne aspekty jazyka Java - podmienky, cykly. Použitie objektov v Java. Triedy a inštancie. Stavové premenné a metódy. Balíčky. Zapúzdrenie. Špecifikácie viditeľnosti. Dedičnosť. Virtuálne metódy. Polymorfizmus. Kolekcie - vektory, dynamické polia, množiny. Vstupno-výstupné metódy v jazyku Java. Interfejsy a vnútorné triedy. Výnimky. Tvorba samostatných projektov. Metodika tvorby a konkrétna tvorba projektov - analýza problému, návrh riešenia, diskusia o riešení z rôznych hľadísk, modifikácia a samotná implementácia. Zoznámenie sa s návrhovými vzormi (design patterns). Ich znalosť študent demonštruje jednak na jednom projekte, ktorý si sám vyberie, jednak na písomnom teste.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ECKEL, B. Myslíme v jazyku Java, Knihovna programátora. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-9010-6. 2. ECKEL, B. Myslíme v jazyku Java, Knihovna zkušeného programátora. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0027-1. 3. ECKEL, B. Thinking in Java, 3rd Edition. [online] Dostupné na internete: < <a href="http://mindview.net/Books/DownloadSites">http://mindview.net/Books/DownloadSites</a> > 4. PECINOVSKÝ, R. Myslíme objektovú v jazyku Java. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0941-4.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 231					
A	B	C	D	E	FX
37.66	20.35	17.32	10.39	9.52	4.76
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PRIS/14	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie a informačné systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ASU1/13 a ÚINF/TVP1/13 a ÚINF/PMO1/13 a ÚINF/SWI1b/10	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<p><b>Stručná osnova predmetu:</b></p> <p>Algoritmy a programovanie. Trieda a objekt ako prostriedok na zgrupenie viacerých premenných, konštruktor, preťažovanie metód), kompozícia objektov. Interface ako intuitívny prostriedok abstrakcie, interface ako parameter a referencia, pole objektov implementujúcich daný interface. Dedenie, prekrývanie metód polymorfizmus – možno využiť prekrývanie a dopĺňovanie metód triedy. Rekurzia. Triedenie (O a Omega-notácie, MinSort - triedenie čísel , MinSort - triedenie objektov, QuickSort, strom v poli, HeapSort, MergeSort). Backtrack (generovanie variácií a problém delenia lupu, backtrack všeobecne a v úlohách, orezávanie backtracku). Rozdeľuj a panuj, dynamické programovanie, princíp a príklady. Prehľadávanie textov (KMP algoritmus). ****</p> <p>Databázové systémy: Princípy databázových systémov a SQL. SQL - práca s dátami, integritné obmedzenia, navrhovanie databázového modelu. Množinové operácie. Tranzitívny uzáver a rekurzia. SQL - Pohľady. Indexy. Triggery. Systémové tabuľky. Formálne základy databáz - Relačná algebra. Databázové operácie v relačnej algebre. Vzťah relačnej algebry a SQL. ****</p> <p>Algoritmy a štruktúry údajov: Metódy analýzy algoritmov. Základné dátové štruktúry, Dátové typy. Hašovanie a hašovacie tabuľky. Stromy a vyhľadávacie stromy. Haldy. Triediace algoritmy. Grafy a grafové algoritmy. ****</p> <p>Testovanie a verifikácia programov: Parciálna a totálna správnosť programu. Floydova metóda. Hoareova metóda. Testovanie programov. SOnar. ****</p> <p>Procesné modelovanie: Teoretické základy procesného modelovania. Petriho siete. Orchestrácia procesov. Choreografia procesov. Architektúry procesných modelov. Metodológie a štandardy. ****</p> <p>Softvérové inžinierstvo: Softvérové procesy. Základy projektového riadenia. Architektúra SW aplikácií. Metodológie vývoja softvéru. Verifikácia a validácia SW. Plánovanie a kontrola zdrojov. Modelovanie pomocou UML - syntax a sémantika jednotlivých diagramov. Základy MDA. Základné právne aspekty SW inžinierstva. Návrhové vzory.</p>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:****Poznámky:**

Skúška bude prebiehať ako rozprava k položeným otázkam. Typická otázka:

1. Algoritmický problém triedenia, základné algoritmy a ich zložitosť.
2. Dôležité údajové štruktúry - zásobník, rad a ich použitie.
3. Architektúry procesných modelov.
4. Metodológie vývoja softvéru.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 19.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PRO1a/13		<b>Názov predmetu:</b> Projekt I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania. Prezentácia dosiahnutých výsledkov pri riešení konkrétneho problému					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si spôsob práce nad väčším softwarovým dielom, riešením bezpečnostného problému resp. problémov administrácie počítačových systémov vo všetkých fázach ich životného cyklu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Samostatná alebo tímová práca pod vedením vyučujúceho predmetu.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. S. Sommerville: Software engineering, Addison Wesley, 2000 2. S. McConnell: Rapid Development, Microsoft Press, 1996 3. L. Král, J. Demner: Softwarové inžénrství, UK Praha, 1988 4. S. Russev, M. Adamec, J. Brdjar: Softvérové inžinierstvo a systémy case, EU Bratislava, 1993 5. Študijná literatúra, viazaná na vybraný projekt (podľa doporučenia zadávateľa).					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
69.3	15.79	14.04	0.0	0.88	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PRO1b/13		<b>Názov predmetu:</b> Projekt II.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania. Prezentácia dosiahnutých výsledkov pri riešení konkrétneho problému					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si spôsob práce nad väčším softwarovým dielom, riešením bezpečnostného problému resp. problémov administrácie počítačových systémov vo všetkých fázach ich životného cyklu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pokračovanie práce v samostatnej realizácii navrhnutého riešenia, spracovanie podrobnej dokumentácie a verejná prezentácia výsledkov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. I. Sommerville: Software engineering, Addison Wesley, 2000 2. S. McConnell: Rapid Development, Microsoft Press, 1996 3. L. Král, J. Demner: Softwarové inžénrství, UK Praha, 1988 4. S. Russev, M. Adamec, J. Brdjar: Softvérové inžinierstvo a systémy case, EU Bratislava, 1993 5. Študijná literatúra, viazaná na vybraný projekt (podľa doporučenia zadávateľa).					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
56.94	13.89	20.83	2.78	4.17	1.39
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PRM1/09		<b>Názov predmetu:</b> Projektový manažment			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> čiastkové zadania, referáty Písomná a ústna skúška, do záverečného hodnotenia sa premietajú aj výsledky priebežného hodnotenia					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať základné vedomosti a zručnosti týkajúce sa prípravy projektu, realizácie projektu a vyhodnotenia projektu. Osvojiť si základné poznatky riadenia a organizácie projektového tímu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do projektového manažmentu. Plánovanie projektu. Príprava dokumentácie projektu. Špecifikácia projektu. Rozhodovanie. Komunikácia. Organizácia práce. Vedenie projektu. Krátkodobé a dlhodobé stratégie riadenia projektu. Špecifické prístupy pre projekty v oblasti informatiky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. BERKUN, S. The Art Of Project Management. O Reilly, 2005. 2. Information Technology Infrastructure Library. Dostupné na internete: < <a href="http://www.itil-officialsite.com/home/home.asp">http://www.itil-officialsite.com/home/home.asp</a> >. 3. PRINCE2. Dostupné na internete: < <a href="http://www.prince2.com">http://www.prince2.com</a> >.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
9.52	28.57	33.33	4.76	19.05	4.76
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PMSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Projektový manažment v SAP ERP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZMSP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prehľad podnikových procesov v SAP, definovanie projektových štruktúr plánovanie projektu, plánovanie zdrojov v projekte, plánovanie a rozpočtovanie projektov, náklady a výnosy, záznam aktivít projektu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/PUSP/14	<b>Názov predmetu:</b> SAP pre pokročilých používateľov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/APSP/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Jeden z modulov: HR (Human Resources), FI (Financial) + CO (Controlling), MM (Material Management)	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 27	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero, RNDr. Edita Vojtová	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SOS1/13		<b>Názov predmetu:</b> Seminár k operačným systémom			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať praktické poznatky s používaním operačných systémov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Skriptovacie prostredie PowerShell a jeho základné koncepty. Dátový model, objekty ich vlastnosti. Cmdlety a spájanie do kolóny. Základné programové konštrukty. Poskytovatelia (providers). Funkcie a filtre. Prístup k informačným štruktúram Windows: WMI, registre. Vývoj vlastných cmdletov v C#. Skriptovanie v Linuxe: Bash. Základné koncepty a programové konštrukcie, kolóny. Prístup k informačným štruktúram a súborom Unixu. Jazyk AWK ako jazyk pre filtrovanie textov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. A. Silberschatz, G. Gagne, P. Baer: Operating System Concepts, Wiley, 2002 2. A.S. Tanenbaum: Modern Operating Systems, Prentice-Hall, 2001 3. F. Plášil, J. Staudek: Operační systémy, SNTL Praha, 1992 4. Systémová dokumentácia Linux, MS Windows.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 84					
A	B	C	D	E	FX
53.57	20.24	10.71	2.38	7.14	5.95
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD., Mgr. Maroš Andrejko, RNDr. Peter Gurský, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SPS1/00		<b>Názov predmetu:</b> Seminár z programovania v sieťach			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Seminárne referáty, prezentácia na WWW stránkach Záverečný praktický test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Formou seminárnych prác priblížiť súčasné techniky programovania v sieťovom distribuovanom prostredí.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základy programovania klient-server aplikácií, iteratívne a konkurentné servery, vzdialené volanie procedúr. Programovanie na strane servera, CGI, PHP, základné štruktúry jazyka Perl a Python. Skriptovacie jazyky, ASP, JSP, objektový model COM, CORBA, brány k databázam. Dokumentový objektový model DOM, XML, XSL, dynamické rozšírenia jazyka HTML. Predpokladajú sa dobré programátorské skúsenosti.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Zdroje a špecifikácie z Internetu.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
66.67	15.56	15.56	0.0	2.22	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SKB1/13		<b>Názov predmetu:</b> Sieťová a komunikačná bezpečnosť			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PSIN/13					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Vedieť odhaľovať bezpečnostné hrozby v implementácii siete Internet, vedieť konfigurovať a využívať bezpečnostné brány a zástupné servery. Poznať a vedieť implementovať rôzne autentifikačné a autorizačné techniky. Rozumieť princípom certifikácie a vedieť ich efektívne implementovať a využívať. Pochopiť princíp a riziká bezpečnostných protokolov SSL/TLS, IPSec a vedieť ich použiť.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Bezpečnostné hrozby v jednotlivých vrstvách siete Internet, možnosti znižovania rizík (virtualizácia lokálnych sietí, využitie protokolu IPv6, zraniteľné miesta transportných protokolov, bezpečnosť služieb DHCP a DNS, zabezpečenie elektronickej pošty, IP telefónie, videoprenosov). Využitie asymetrickej kryptografie – správa verejných kľúčov, správa dôvery, problémy realizácie. Certifikáty, elektronický podpis, atribútové a validačné certifikáty, časové pečiatky. Autentifikácia a autorizovaný prístup (systémy Kerberos, Radius). Selektívne bezpečnostné nástroje (filtre), zástupné servery, preklad adries, bezpečnostné brány, demilitarizované zóny. Zabezpečené protokoly SSH, SSL/TLS a IPSec. Bezpečnosť virtuálnych sietí VPN.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. W. Stallings: Cryptography & Network Security, Prentice Hall, 2002 2. L. Dostálek: Velký průvodce protokoly TCP/IP - bezpečnost, Computer Press 2000					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SWI1a/04		<b>Názov predmetu:</b> Softvérové inžinierstvo			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/DBS1a/03					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> hodnotenie čiastkových úloh na projekte Výsledné hodnotenie je udelené na základe kvality spracovaného projektu a záverečného písomného testu.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať informácie o projektovom riadení vývoja softvéru. Osvojiť si základy modelovania softvéru.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Systém, subsystém, softvérový systém. Softvérové procesy. Základy projektového riadenia. Zber požiadaviek. Základy modelovania softvéru. Architektúra SW aplikácií. Metodológie vývoja softvéru. Verifikácia a validácia SW. Plánovanie a kontrola zdrojov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. BERKUN, S. The Art Of Project Management. O Reilly, 2005. 2. BJORNER, D. Software engineering 1,2,3. Springer-Verlag Berlin, 2006. 3. PRINCE2. Dostupné na internete: < <a href="http://www.prince2.com">http://www.prince2.com</a> >. 4. SOMMERVILLE, I. Software Engineering. Addison-Wesley, 2007. 5. UML. Dostupné na internete: < <a href="http://www.uml.org">http://www.uml.org</a> >.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 189					
A	B	C	D	E	FX
12.7	13.76	22.22	21.16	29.1	1.06
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., Mgr. Alexander Szabari, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SWI1b/10		<b>Názov predmetu:</b> Softvérové inžinierstvo			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/SWI1a/04					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> hodnotenie čiastkových úloh na projekte Hodnotenie kvality spracovaného projektu, jeho prezentácie a obhajoby.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať podrobné vedomosti o modelovaní SW a aplikovať ich pri samostatnom riešení projektu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Modelovanie pomocou UML - syntax a sémantika jednotlivých diagramov. Základy MDA. Tvorba dokumentácie SW projektu. Základné právne spekty SW inžinierstva. Návrhové vzory.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. BERKUN, S. The Art Of Project Management. O Reilly, 2005. 2. BJORNER, D. Software engineering 1,2,3. Springer-Verlag Berlin, 2006. 3. PRINCE2. Dostupné na internete: < <a href="http://www.prince2.com">http://www.prince2.com</a> >. 4. SOMMERVILLE, I. Software Engineering. Addison-Wesley, 2007. 5. UML. Dostupné na internete: < <a href="http://www.uml.org">http://www.uml.org</a> >.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
18.6	16.28	18.6	16.28	27.91	2.33
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SOP1/13		<b>Názov predmetu:</b> Správa a ochrana počítačových sietí			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/SKB1/13					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Nadobudnúť praktické skúsenosti s bezpečnostnou analýzou sieťovej prevádzky, identifikáciou hrozieb a ochranou siete pomocou hardvérových aj softvérových nástrojov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Monitorovanie siete s dôrazom na bezpečnosť, pasívny a aktívny monitoring, spôsoby merania a zberu údajov, analytické a vizualizačné nástroje. Jednoduché a pokročilé metódy spracovania agregovaných záznamov o sieťovej prevádzke. Objemové veličiny, štatistická analýza, časové rady, metódy predikcie. Ukážky dostupných implementácií. Nástroje na správu siete, efektívne využitie SNMP, CMIS/CMIP protokolov. Sieťové útoky a ich rozdelenie podľa sieťových vrstiev, bezpečnostné hrozby. Základné prvky zabezpečenia siete – bezpečnostná brána (firewall), zástupné servery, IDS, IPS, antispamový filter, antivírusová ochrana. Riešenie konkrétnych bezpečnostných zadaní.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Bellovin, S. M. Security problems in the TCP/IP protocol suite. 2. Scarfone, K. Mell, P.: Guide to Intrusion Detection and Prevention Systems (IDPS). Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, 2007. 3. Dostálek, L.: Velký průvodce protokoly TCP/IP - bezpečnost, Computer Press 2000					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SLO1a/06		<b>Názov predmetu:</b> Symbolická logika			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Domáce úlohy, písomná previerka. Hodnotí sa úroveň zvládnutia preberaných pojmov.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Pochopiť základné pojmy výrokovej a predikátovej logiky - výrok, výroková schéma, dokázateľnosť, splniteľnosť, term, formula.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy výrokovej a predikátovej logiky - výrok, výroková schéma, dokázateľnosť, splniteľnosť, term, formula. Korektnosť a úplnosť výrokového počtu.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Goldstern M., Judah H.: The Incompleteness Phenomenon, A New Course in Mathematical Logic, A K Peters, Wellesley, Massachusetts, 1995 2. Krajčí S., Symbolická logika - elektronické učebné texty dostupné na adrese < <a href="http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf">http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf</a> >					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 324					
A	B	C	D	E	FX
18.21	7.41	13.58	12.35	33.33	15.12
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SPR1a/09	<b>Názov predmetu:</b> Systémové programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/JAC1/11	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Implementácia komplexnej aplikácie a jej ústna obhajoba s prezentáciou	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať zručnosti pri vývoji na platforme Android a použití základných konceptov a stavebných prvkov	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do programovania v OS Android. Aktivita a jej životný cyklus. Základné elementy používateľského rozhrania, rozloženia a zdroje. Obsluha udalostí. Správa tranzientného stavu aktivity. Komunikácia medzi aktivitami pomocou intentov, čakanie na výsledok aktivity. Zoznamové aktivity a adaptéry reprezentujúce modely dát. Implementácia kontextového menu a lišty akcií. Relačná databáza v Androide: princípy práce s ňou, kurzory a ich použitie v adaptéroch. Správa životného cyklu kurzora. Poskytovatelia obsahu: implementácia vlastného poskytovateľa a jeho sprístupnenie v aplikáciách. Vytváranie služieb a komunikácia broadcastom intentov. Notifikácie pre operácie bežiacie na pozadí. Implementácia asynchrónnych operácií. Dodatočné zariadenia v Androide: sieťová komunikácia, geolokačné služby, práca s fotoaparátom, multimédiá. Fragments ako spôsob implementácie aplikácie na viacerých platformách.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Mark L. Murphy: The Busy Coder's Guide to Android Development. CommonsWare, LLC, 2009. ISBN: 978-0981678009 2. W. Frank Ableson, Robi Sen, Chris King and C. Enrique Ortiz: Android in Action Third Edition. Manning, 2011. ISBN 9781617290503 3. Róbert Novotný: 180 minút s Androidom. Dostupné online. < <a href="http://ics.upjs.sk/~novotnyr/android/">http://ics.upjs.sk/~novotnyr/android/</a> >.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
33.87	12.9	11.29	11.29	11.29	19.35
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/BZP1a/06	<b>Názov predmetu:</b> Špeciálny seminár k záverečnej práci
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PBS/07	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie referátu na vybranú tému z problematiky týkajúcej sa záverečnej práce. Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v záverečnej práci a ich prezentácie.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložitejšie úlohy. Naučiť sa spracovať riešenie v písomnej forme - východiská riešenia, dôvody výberu metód a dokumentáciu riešenia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Seminár nadväzuje na predmety Záverečná práca z informatiky L a na Základy sémantických modelov a Výpočtovú logiku a je zameraný na tvorbu sémantických modelov a ich porovnávanie a vyhodnocovanie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 2. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. 3. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. 4. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 16	
abs	n
81.25	18.75
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014	

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/BZP1b/06	<b>Názov predmetu:</b> Špeciálny seminár k záverečnej práci
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/BZP1a/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie referátu na vybranú tému z problematiky týkajúcej sa záverečnej práce. Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v záverečnej práci a ich prezentácie.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložitejšie úlohy. Naučiť sa spracovať riešenie v písomnej forme - východiská riešenia, dôvody výberu metód a dokumentáciu riešenia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Seminár nadväzuje na predmety Záverečná práca z informatiky L a na Základy sémantických modelov a Výpočtovú logiku a je zameraný na tvorbu sémantických modelov a ich porovnávanie a vyhodnocovanie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 2. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. 3. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. 4. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 15	
abs	n
93.33	6.67
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014	

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/TVa/11	<b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity I
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> min. 80% aktívnej účasti na hodinách.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>		
Celkový počet hodnotených študentov: 7160		
abs	n	neabs
88.42	7.82	3.76
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/TVb/11	<b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity II
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>		
Celkový počet hodnotených študentov: 6364		
abs	n	neabs
84.95	11.06	3.99
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško		
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014		
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/TVc/11	<b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity III	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 2		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.		
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.		
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.		
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 4191		
abs	n	neabs
89.91	4.72	5.37

**Vyučujúci:** PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta		
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/TVd/11	<b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity IV	
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná		
<b>Počet kreditov:</b> 2		
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.		
<b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.		
<b>Podmieňujúce predmety:</b>		
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.		
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.		
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.		
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000		
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 3363		
abs	n	neabs
86.14	6.78	7.08

**Vyučujúci:** PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/MSU/07		<b>Názov predmetu:</b> Štatistické metódy spracovania údajov			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Skúška					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Úvod do teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Všeobecný úvod do teórie pravdepodobnosti, náhodných javov a matematickej štatistiky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1) L. Lyons, Statistics for Nuclear and Particle Physics, CUP, 1989. 2) L. Lyons, A Practical Guide to Data Analysis for Physical Science Students, CUP, 1991. 3) J.R. Taylor, An Introduction to Error Analysis: The Study of Uncertainties in Physical Measurements, University Science Books, 1997.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> 1. slovenský 2. anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 19					
A	B	C	D	E	FX
15.79	15.79	21.05	0.0	47.37	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc., RNDr. Adela Kravčáková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SXM1/13		<b>Názov predmetu:</b> Štruktúrované formáty a reprezentácie dát			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie práce na čiastkových úlohách v rámci projektu. Hodnotenie čiastkových projektov k jednotlivým blokom.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať teoretické poznatky o práci so štruktúrovanými a pološtruktúrovanými reprezentáciami dát a nadobudnúť programátorské zručnosti pri práci so súvisiacimi technológiami.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Reprezentácia dát pomocou XML. Zásady well-formedness dokumentov. Reprezentácie XML dokumentov: stromový DOM, udalosťami riadený SAX, prúdový StAX. Použitie API k reprezentáciám XML vo vybraných programovacích jazykoch. Gramatiky XML štruktúr: DTD a XML Schema. Adresácia v XML: jazyk XPath. Transformácie XML dokumentov: jazyk XSLT. Dopytovanie v XML: jazyk XQuery. Ďalšie štruktúrované reprezentácie dát a ich praktické aplikácie: JSON a YAML. Webové služby založené na XML a JSON a ich metadáta.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Eliotte "Rusty" Harold. XML Bible, Gold Edition. Wiley, 2001. ISBN 978-0764548192. 2. Grigoris Antoniou, Frank Van Harmelen. A Semantic Web Primer, Second Edition. MIT Press, 2008. ISBN 978-0262012423. 3. Michael Kay. XSLT 2.0 Programmer's Reference, 3rd Edition. Wrox, 2004. ISBN: 978-076456909.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
25.0	25.0	25.0	0.0	25.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Novotný, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.					

<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/SVK1/00		<b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Posúdenie vhodnosti témy a výsledkov na vystúpenie na ŠVK. Hodnotenie sa uskutoční priamo na konferencii.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Prezentovať výsledky samostatnej práce na verejnom fóre.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Práca na samostatných úlohách, ktoré budú prezentované na študentskej vedeckej konferencii.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Podľa témy predloženej práce.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/TVP1/13	<b>Názov predmetu:</b> Testovanie a verifikácia programov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť sa so základnými metódami verifikácie programov, spoznať najčastejšie chyby v programoch, zlepšiť analytické a programátorské schopnosti. Naučiť sa základné metódy testovania programov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Motivácia, úvod do dokazovania správnosti programov. Floydova metóda dokazovania správnosti programov. Jazyk vývojových diagramov, dôkaz čiastočnej správnosti, dôkaz konečnosti. Hoareova metóda dokazovania správnosti programov. Programovací jazyk J0, axiómy a odvodzovacie pravidlá Hoareovho axiomatického systému, dôkaz čiastočnej správnosti, dôkaz konečnosti programu. Príklady dôkazov čiastočnej správnosti, dôkazov konečnosti programov. Vlastnosti dátových typov. Signatúra dátového typu, rovnice , príklady definície dátových typov a ich použitie v dokazovaní. Testovanie programov. SELENIUM IDE plugin do Firefoxu. Inštalácia pluginu. Nahrávanie postupnosti krokov pri prvom testovaní. Automatické spúšťanie nahrávaného testu. Možnosti úprav testu. Trieda DefaultSelenium a jej metódy pri písaní testov. Prehľad najdôležitejších metód triedy DefaultSelenium. Implementácia metód pre písaní testov. Selenium server. Inštalácia Selenium Severa. Komunikácia so selenium serverom. Zátťažové testy. Príčiny použitia zátťažových testov. Jmeter ako jeden z možný zátťažový test. Test Case. Vstupné data pre odtestovanie programu vychádzajúceho z vývojového diagramu SONAR. Prehľad písaného kódu, zobrazenie duplicitných procedúr, nevyužitých procedúr. Prehľad JunitTestov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Manna, Z.: Matematická teorie programů. SNTL, Praha, 1981. 2. Prívvara, I.: Základy matematickej teórie programov. FMFI UK Bratislava. URL <a href="http://ii.fmph.uniba.sk/~guller/ztp/ZTP-2004-spr1.pdf">http://ii.fmph.uniba.sk/~guller/ztp/ZTP-2004-spr1.pdf</a>	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
33.33	0.0	66.67	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/RASP/14	<b>Názov predmetu:</b> Tvorba reportov v ABAP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ABSP/14 alebo ÚINF/ABA/08	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Čítanie databázových tabuliek , selection screens, eventy, deklarácie a vetvenie programov, práca s internými tabuľkami, funkčné moduly: upload, download a vytváranie modulov, štruktúrovanie kódu, formy a include.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 20	
abs	n
80.0	20.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/TYS1/06	<b>Názov predmetu:</b> Typografické systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Konzultácie v priebehu semestra a práca na semestrálnom projekte. Hodnotenie semestrálnych projektov a hodnotenie praktických znalostí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Základné informácie o princípoch sadzby dokumentov obsahujúcich matematické formuly pomocou rôznych formátov TeXu (Plain TeX-, AMS-TeX a LaTeX).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Princípy sadzby dokumentov obsahujúcich matematické formuly v Plain TeXu, AMS-TeXu a v LaTeXu. Sadzba jednoduchého textu, špeciálne textové symboly, používanie textových rezov. Makroinštrukcie v Texu. Číslovanie v texte a poznámky. Nastavenie parametrov určujúcich vzhľad stránok. Sadzba matematických vzorcov v texte a samostatne, vyrovnávanie vzorcov. Definovanie makroinštrukcií v Texu. Vytváranie tabuliek a obrázkov. Definície, vety a dôkazy v matematickom dokumente. Obsah, bibliografia, sekcie dokumentu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. D. E. Knuth, The TeXbook, Computers and Typesetting, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1986. 2. M. Doob, Jemný úvod do TeXu, CSTUG, 1990; český preklad z "A Gentle Introduction to TeX" (text voľne prístupný v CTAN archíve). 3. O. Ulrych, AMS-TeX za 59 minút, (verzia 1.0), Praha, 1989. 4. J. Chlebíková, AMS-TeX (verzia 2.0), Bratislava, 1992. 5. M. Spivak, The Joy of TeX, Amer. Math. Soc., 1986. 6. L. Lamport, LaTeX: A Document Preparation System, Addison-Wesley, Massachusetts, 1986. 7. L. Lamport, MakeIndex: An index processor for LaTeX, 17 February 1987. 8. J. Rybička, LaTeX pro začátečníky, Konvoj, Brno, 1995. 9. H. Partl, E. Schlegl, I. Hyna, P. Sýkora, LaTeX – Stručný popis. 10. T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl, M. Kocer, P. Sýkora, Ne příliš stručný úvod do systému LaTeX2e (neboli LaTeX2e v 73 minutách).	

11. M. Goossens, F. Mittelbach, and A. Samarin, The LaTeX Companion, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994. Kapitola 8 je volne prístupná v TeX archívoch (ch8.pdf). 4  
 12. G. Grätzer, Math into LaTeX, 3rd edition, Birkhäuser, Boston, 2000.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 223

A	B	C	D	E	FX
46.64	18.39	21.08	5.38	7.62	0.9

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/UNS1/04		<b>Názov predmetu:</b> Úvod do neurónových sietí			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie projektov vytvorených pre aplikácie neurónových sietí. Skúška písomná a ústná.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Pochopiť a vedieť aplikovať základné paradigmy neurónových sietí a genetických algoritmov. Naučiť sa pracovať so softwarom modelujúcim neurónové siete.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné modely neurónov (lineárne prahové jednotky, polynomiálne jednotky, perceptróny), ich výpočtové schopnosti, algoritmy adaptácie. Dopredné neurónové siete, back-propagation algoritmus pre adaptáciu sietí. Riešenie problémov predikcie pomocou neurónových sietí. Základy genetických a evolučných algoritmov. Aplikácie genetických algoritmov pri riešení niektorých problémov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. Hertz, A.Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991 2. V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997 3. P. Sinčák, G. Andrejková: Úvod do neurónových sietí, I. a II. diel, ELFA, Košice, 1996 4. V. Kvasnička a kol.: Evolučné algoritmy, IRIS, Bratislava, 2000					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 336					
A	B	C	D	E	FX
8.04	15.18	23.81	21.43	27.08	4.46
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/UNV1/12		<b>Názov predmetu:</b> Úvod do neurovied			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
0.0	25.0	25.0	0.0	50.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/UPF1/12		<b>Názov predmetu:</b> Úvod do počítačovej fyziky			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovanie mikroreferátu na zadanú tému. Skúška a diskusia k predloženému projektu.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Oboznámiť poslucháčov s fyzikálnym pohľadom na počítače a procesy výpočtov ako fyzikálne deje v konvenčných počítačoch. Ukázať netradičné možnosti implementácie výpočtov na základe hlbších znalostí fyzikálnych procesov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Fyzikálne deje využívané v súčasných počítačoch. Výpočtové procesy z hľadiska termodynamiky. Fyzikálne limity súčasných počítačových technológií (Moorove zákony, Amdahlov zákon). Vzťah počítačového modelovania a reality. Výpočtová zložitosť a paralelizmus. Distribuované výpočty. Alternatívne metódy (Analogové počítanie, Optické procesory, DNA procesory, quantum computing).					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Súbor aktuálne doporučených materiálov.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> 1. slovenský 2. anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
83.33	16.67	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/UGR1/04	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do počítačovej grafiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečný test.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať prehľad o činnosti vstupných a výstupných grafických zariadení. Vedieť implementovať jednoduché procedúry na vykreslenie úsečiek, kružníc, polynómov, vyplňovanie oblastí a orezávanie. Pochopiť význam homogénnych súradníc pre popis transformácií v rovine i priestore a možnosti premietania scény do roviny. Ovládať základné techniky modelovania kriviek (spline krivky, Bézierove a B-spline krivky) a modelovania plôch. Poznať algoritmy pre určovanie viditeľnosti a základné osvetľovacie modely pre realistické zobrazovanie (metóda sledovania lúča, vyžarovacia metóda). Dokázať algoritmické poznatky implementovať v grafickom prostredí OpenGL.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Technické prostriedky počítačovej grafiky, vstupné a výstupné zariadenia. Vnímanie farieb, palety, farebné modely. Rýchle prírastkové algoritmy pre kresbu úsečiek, kružníc, polynómov. Vyplňovanie oblastí, orezávanie. Modelovanie kriviek, Fergusonova interpolácia, spline krivky, Bézierove a B-spline krivky, modelovanie plôch. Homogénne súradnice, transformácie v rovine a priestore, stredové a rovnobežné premietanie. Určovanie viditeľnosti, osvetľovacie modely, tieňovanie. Realistické zobrazovanie, textúry, sledovanie lúča, vyžarovacia metóda. Reprezentácie údajov, popis scény, zobrazovací reťazec, postupy počítačovej animácie, virtuálna realita. Praktické cvičenia venované implementácii základných algoritmov v prostredí OpenGL.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. D. Foley, A. van Dam, S. Feiner, J. Hughes: Computer Graphics: Principles and Practice, 2.ed., Addison-Wesley, 1996. 2. K. Agoston: Computer Graphics and Geometric Modelling: Implementation & Algorithms, Springer, 2005. 3. J. Žára, B. Beneš, P. Felkel: Moderní počítačová grafika, 2. vyd., Computer Press, 2005.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	



<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 216					
A	B	C	D	E	FX
13.43	7.87	12.5	24.07	32.41	9.72
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ÚIN1/13		<b>Názov predmetu:</b> Úvod do štúdia informatiky			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústna skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom je oboznámiť študentov so základnými matematickými pojmami využívanými v ďalšom štúdiu informatiky, ako sú množiny, relácie, funkcie, mohutnosti či číselné sústavy.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Opakovanie: dôkazové úlohy a úlohy z logiky zo stredoškolskej matematiky. Základné dátové štruktúry používané v informatike: množiny, zoznamy a slová a základné operácie na nich. Rôzne reprezentácie relácií, funkcií, čísiel a stromov. Ohodnotené stromy ako modely výpočtových procesov. Formálne modely v informatike.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. J. Kolář, O. Štěpánková, M. Chytil: Logika, algebry a grafy, SNTL Praha 1989 2. S. Krajčí: elektronický učebný text, <a href="http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/uvod.pdf">http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/uvod.pdf</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 159					
A	B	C	D	E	FX
30.19	21.38	18.24	15.72	5.03	9.43
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD., Mgr. Alexander Szabari, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> Dek. PF UPJŠ/ USPV/13	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do štúdia prírodných vied
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 12s / 3d <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok, ktoré majú študentom sprostredkovať zaujímavosti daného odboru, ako aj aplikácie daného odboru v iných vedných odboroch. Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo školy, kde učitelia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditným systémom, stratégiou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, práce v teréne a.i.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počas priebežnej časti budú odprednášané nasledujúce tematické okruhy: <ul style="list-style-type: none"> <li>- DNA zázračná molekula.</li> <li>- Nanomateriály a nanotechnológie v prírode. Bionika.</li> <li>- O výskume hmoty, vesmíru, nanotechnológiách a aplikáciách fyziky.</li> <li>- Experiment, modelovanie a digitálne technológie vo fyzikálnom vzdelávaní.</li> <li>- Automaty a iné modely matematických strojov.</li> <li>- Prírodou inšpirované výpočtové modely.</li> <li>- Nespravodlivosť koláča.</li> <li>- História a princípy logaritmov.</li> <li>- Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?)</li> <li>- O vzniku rastlinných druhov.</li> <li>- Modelovanie krajiny pomocou geografického informačného systému.</li> <li>- Populačný vývoj Slovenska v 21.storočí.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	

<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 539	
abs	n
95.18	4.82
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. RNDr. Ivan Žežula, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., Doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/VKBa/13		<b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z bezpečnosti počítačových sietí I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie vystúpenia k téme. Hodnotenie vystúpení k preberaným témam.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Formou seminárnych prác a prednášok pozvaných hostí priblížiť súčasné problémy bezpečnosti počítačových sietí a ich riešenia.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Referáty seminárnych prác a pozvané prednášky o aktuálnom stave a riešeníach problémov informačnej bezpečnosti, zameranej hlavne na oblasť počítačových sietí a sieťových komunikácií.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Aktuálne zdroje informácií z Internetu. 2. Aktuálne články, publikované v odborných časopisoch a zborníkoch konferencií.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/WBdi/13		<b>Názov predmetu:</b> Web a návrh používateľských rozhraní			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Vysvetliť základné princípy tvorby a údržby webových stránok.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné princípy a techniky web dizajnových štandardov. Princípy webového prístupu a použiteľnosti. Tvorba webových stránok s použitím HTML/XHTML a CSS. Webové editory a redakčné systémy CMS. Vývojový cyklus webovej stránky. Vizualne prvky s grafickými aplikáciami. Registrovanie, publikovanie, propagácia a údržba webovej stránky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Literatúra k dištančnému kurzu bude zverejnená v Moodli.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 61					
A	B	C	D	E	FX
11.48	8.2	9.84	18.03	16.39	36.07
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ABSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Základy ABAP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZTSP/14 alebo ÚINF/SAP1a/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Princípy programovania v jazyku ABAP, deklarácia premenných , základná syntax jazyka ABAP, Open SQL , navigácia v ABAP Workbench, ABAP Editor, aritmetické operácie, logické podmienky, operácie s reťazcami, cykly, testovanie programov s použitím debuggera, prehľad najdôležitejších príkazov jazyka ABAP, definícia elementárnych a štruktúrovaných dátových objektov, funkčné grupy a funkčné moduly.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 24	
abs	n
95.83	4.17
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚFV/ZBSIM/13		<b>Názov predmetu:</b> Základy biomolekulárnych simulácií			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> test a vypracovanie referátu. Skúška					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Uviesť poslucháčov do princípov počítačových simulácií biomolekulárnych objektov z pohľadu komplexnej aplikácie IT v praxi.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné štrukturálne charakteristiky biologických molekúl. Pojem foldamérov a ich význam. Predikcia skladania foldamérov ako optimalizačný problém. Propagátory - algoritmy na časový vývoj a ich použitie v molekulárnej dynamike. Metódy Monte Carlo - algoritmy a metódy paralelizácie. Výpočtové výzvy biomolekulárnych simulácií - popis reakcií, výpočty voľných energií, proteín folding. Simulácie vzácných udalostí. Výpočtová zložitosť, netradičné optimalizačné techniky a heuristiky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> - Schlick, Tamar. Molecular Modeling and Simulation. 1st ed. Springer, 2002. - Allen, M. P., and D. J. Tildesley. Computer Simulation of Liquids. Oxford University Press, USA, 1989.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZDD1/12		<b>Názov predmetu:</b> Základy dolovania dát			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Semestrálny projekt a skúška					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Znalosť základných pojmov z oblasti dolovania dát a strojového učenia a základy práce s voľne dostupnými softvérmi v týchto oblastiach.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Počas predmetu sú študenti oboznámení s nasledujúcimi pojmami: regresia vs. klasifikácia; modelovanie; preučenie vs. podučenie a regularizácia modelu; CRISP-DM metodika; predspracovanie dát: vzorkovanie, redukcia dimenzií; validácia modelu; základné dátové typy: relačné vs. multi-relačné dáta, časové rady; rôzne aplikácie a základy freeware programov ako napr. Weka a RapidMiner.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, ISBN 978-0123814791, 2011. 2. Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar. Introduction to Data Mining. Addison-Wesley, ISBN 978-0321321367, 2005. 3. Ethem Alpayzcin. Introduction to Machine Learning, The MIT Press, ISBN 978-0-262-01211-9, 2004.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
10.71	10.71	14.29	25.0	28.57	10.71
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.02.2014					

**Schválil:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZLSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Základy linuxu pre SAP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZTSP/14 alebo ÚINF/SAP1a/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do linuxu: príkazy, oprávnenia, procesy, práca so súbormi, príkazy linuxu pre pokročilých, základy sietí a skriptovanie. SAP architektúra na úrovni OS.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 12	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZKSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Základy SAP pre konzultanta
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZTSP/14 alebo ÚINF/SAP1a/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Organizačná štruktúra a procesy (integrácia modulov SAP). Kmeňové záznamy a ich význam pre procesy. Customizing a transporty, Standard reporting + Queries, Programming tools - migrácia, prepojenie na externé systémy, BADIs, business functions, CMOD, OSS SAP, vyhľadávanie informácií.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZSSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Základy systému SAP pre používateľov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZTSP/14 alebo ÚINF/SAP1a/06	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predpokladom sú znalosti z predmetu ÚINF/ZTSP/14.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Charakteristika moderných systémov, efektívne riešenia pre riadenie a chod inštitúcie, základné procesy v inštitúcii verejnej správy, podpora procesov zo strany systémov – zmysel a vplyv SAP, procesy a SAP moduly, podpora z hľadiska funkčnosti, technického hľadiska a z hľadiska implementácie, užívateľské role a profily v SAP, analýza realizovaných prípadových štúdií nasadenia SAP v podmienkach podniku.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 63	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero, RNDr. Edita Vojtová	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZTSP/14	<b>Názov predmetu:</b> Základy technológie SAP
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> K predmetu nie sú žiadne prerekvizity.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do technológie mySAP, základné produkty a inovácie. Navigácia v systéme - prihlasovanie, dizajn formulárov, volanie funkcií. Jadro systému - klient/server architektúra, štruktúra systému SAP, procesy v systéme SAP. Komunikačné a integračné technológie - vzdialené volanie funkcií, internetovské technológie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 156	
abs	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Pero, RNDr. Edita Vojtová	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014	
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚINF/ZTC1/13		<b>Názov predmetu:</b> Základy teórie chaosu			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poskytnúť študentom teoretické poznatky z oblasti teórie chaosu, oboznámiť ich s aplikačným potenciálom metód teórie chaosu a umožniť im overenie teoretických poznatkov a metód na modelových príkladoch.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Teória chaosu a nelineárne dynamické systémy. Chaos a zložitosť. Bifurkacia a chaos, atraktor. Deterministický chaos. Matematické teórie pre kvantifikovanie javov v chaotických systémoch. Teória chaosu a umelý život. Simulátory života a ich aplikácie. Reálne aplikácie teórie chaosu a fraktálov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Moon,F.: Chaotic and Fractal Dynamics, Springer-Verlag New York, LLC, 1990 ISBN 0-471-54571-6 2. Strogaz,S.: Nonlinear Dynamics and Chaos. Perseus Publishing, 2000, ISBN 0-7382-0453-6 3. Galdi,V. et al: Wave Propagation in Ray-Chaotic Enclosures, IEEE Antennas and Propagation Magazine, February 2005, p.62					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/ZKLS//13	<b>Názov predmetu:</b> Zimný kurz lyžovania
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> absolvovanie	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnicí, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky 3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie 5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8 2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6. 3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 59	
abs	n
25.42	74.58
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.	

<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.