

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/UPR/03		Názov: Umenie pomáhať rozhovorom
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári témy: - sebareflexia možností pomáhania - využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti • Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii,zapájanie do modelových situácií • Sebahodnotenie- 10b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Podľa priebežnej kontroly.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.		
Stručná osnova predmetu: Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopností viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov.Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávanie priebehu, priebeh, ukončenie rozhovor.Konštruktivistické otázky v rozhovore.Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore.Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou.Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.		
Literatúra: Yalom,I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003 Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996 Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/AFS/05		Názov: Antická filozofia a súčasnosť
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% - záverečný test		
Cieľ predmetu: Poukazať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby vedy a kultúry		
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratik a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.		
Literatúra: Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Höfding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hussey, E.: Presokratik.Praha. Rezek 1997.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVc/11	Názov: Športové aktivity III	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:	Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala	
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/TCS1/00		Názov: Teória čísel II
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 3
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu:		
Nadobudnúť poznatky o kvadratických kongruenciách a diofantických rovniciach.		
Stručná osnova predmetu:		
Kvadratické kongruencie. Lagrangeov symbol a Jacobiho symbol. Zákony reciprocity. Diofantické rovnice.		
Literatúra:		
M. Kolibiar a kol.: Algebra a príbuzné disciplíny. Alfa, Bratislava 1991		
T. Šalát: Vybrané kapitoly z elementárnej teórie čísel, SPN Bratislava, 1965		
Š. Znam: Teória čísel, Alfa Bratislava, 1986		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/AGO2/02		Názov: Algebra: grupy a okruhy
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu: Nadobudnúť základné poznatky o grupách a okruhoch.		
Stručná osnova predmetu: Grupy, podgrupy, faktorové grupy, vety o homomorfizmoch grúp, okruhy, obory integrity, faktorové okruhy, vety o homomorfizmoch okruhov.		
Literatúra: G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava 1979 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava 1985 A. Legén: Grupy, okruhy a zväzy, Alfa Bratislava 1980		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/IH1/03	Názov: Idea humanitas 1 (všeobecný základ)	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečné hodnotenie na základe spracovania samostatného projektu		
Cieľ predmetu: Priviesť študenta prostredníctvom sokratovského dialógu k angažovanému spôsobu života, rozvinutiu schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozícii v odbornom, verejnom a súkromnom živote. Podstatným cieľom je prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet, ako aj ochotu a schopnosť pomôcť druhému človeku nezištným spôsobom.		
Stručná osnova predmetu: Jazyk ako rozmer ľudskej existencie. Čo je filozofia. Záhada jedného slova - <i>LOGOS</i> <i>Späť ku Grékom - láska, zápas, rivalita.</i> Idea "humanitas" ako kľúčový termín renesancie. Demiurgijná múdrosť, <i>epistémepoietiké</i>. Človek ako pán a vlastník prírody. Bláznivosť a pochabosť. Mocenský vzťah ku svetu - zrod optimistického pohľadu na svet, projektívnosť myslenia; experiment a projekty šťastia. Vzťah panstva a podriadenosti. Moc a technika moci. Animalita proti racionalite. Idea človeka. List o humanizme. Princíp <i>starostlivosti o dušu </i>versus <i>jasnosť a zreteľnosť</i>. Pravda a absurd - dilemma cesty. Problém zvaný <i>rozum</i>. Múdrosť a chytrosť.		
Literatúra: 1.Antológia z diel filozofov. Bratislava. Epoque; Pravda 1968 – 1978; I. – X. zv. 2. Welsch, W.(1996): Naše postmoderní moderna, Praha		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/IH2/03	Názov: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): hodnotený zápočet		
Cieľ predmetu: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.		
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild);odlišnosti antickej theoria,stredovekej scientia,vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je <i>starostlivosť o dušu</i>. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti <i>paideia</i>. Kľukatá cesta vedenia. Rodný list <i>kalkulujúceho myslenia. </i> Európa a doba poeurópska. <i>Starostlivosť o dušu </i>- základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.		
Literatúra: Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha. NČSAV 1960 Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha. Akademie 1996 Patočka,J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996 Patočka,J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999 Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava, Kalligram 2001		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/RSEI/03	Názov: Rozvoj sociálnej a emocionálnej inteligencie	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Jozef Benka
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 1. samostatná práca: Činitele efektívnej komunikácie a kooperácie. (4. cvičenie), 2. samostatná práca Narácia: "...nemáme zraňovať city druhých, lepšie je zraníť seba???" (8. cvičenie)		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Na základe priebežnej kontroly.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom základné informácie z vybraných kapitol psychológie. Pracovať so sociálno-osobnostným prístupom k sociálnej inteligencii na teoretickej a výcvikovej úrovni. Rozvíjať perцепčno-kognitívne a behaviorálne zložky modelu emocionálnej inteligencie.		
Stručná osnova predmetu: Emocionálna inteligencia, sebareflexia a možnosti rozvoja (prežívanie, uvedomovanie si a zvládanie vlastného citového života, reflexia, vnímavosť voči citovému prežívaniu iných ľudí, empatia), sociálna inteligencia, zvládanie sociálnych problémov v medziludských vzťahoch, (sociálne a životné spôsobilosti, sebareflexia a možnosti ich rozvoja, umenie vyhľadávania, prijímania a poskytovania citovej a sociálnej opory), tréning priamej komunikácie, vzájomne rešpektujúcej komunikácie.		
Literatúra: Goleman, D.: Emoční inteligencie. Praha. Columbus 1997. Englanderová – Goldenová, P., Golden, D. E.: Povedz to priamo (Say it straight – S.I.S.) Tréning priamej komunikácie. Bratislava. CPPS pre jedinca, pár a rodinu 1999.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KAE/KAp/03	Názov: Kultúrna antropológia	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Adriana Jesenková, PhD., PhDr. Marián Bednár, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100%- priebežné hodnotenie aktivity študentov, (záverečná samostatná práca študenta) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Poskytnúť prehľad ľudskej aktivity v súčasnosti a v dejinách, a to vo vede i umení, v politike i v spoločenskom živote, tak, aby v praktickom živote vytváralo komplexnú a zmysluplnú humánnu jednotu.		
Stručná osnova predmetu: Ľudská existencia v aspektoch kultúrnej antropológie. Z dejín myslenia o človeku. Podstata kultúry: identifikačné hodnoty. Kultúrne epochy-motivácia zmeny. Humanizujúce hodnoty-tolerancia, dialóg, demokracia. Kultúra práce-zmysel sebarozvoja a pokrok ľudstva.		
Literatúra: Hanus,L.: Človek a kultúra, Bratislava 1997 Krupiec,A.: U základov chápania kultúry. Lublin 1991 Kolektív: Príroda a kultúra. Praha 1990 Coreth,E.: Co je člověk. Praha 1994		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 18.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: KPE/VPD/03		Názov: Všeobecná pedagogika a didaktika	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28		Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% - priebežný test, seminárna práca, mikrovýstup Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% - písomná skúška Celkové (sumatívne) hodnotenie (pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia) je prevodom získaných bodov podľa nasledovného transformačného kľúča: A - výborne: 91 - 100 bodov; B - veľmi dobre: 81 - 90 bodov; C - dobre: 71 - 80 bodov; D - uspokojivo: 61 - 70 bodov; E - dostatočne: 51 - 60 bodov; FX - nedostatočne: 0 - 50 bodov.			
Cieľ predmetu: Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny potrebnej pre prácu budúcich učiteľov, a to v návaznosti na predmet Základy školskej pedagogiky. Analyzovať podstatu edukačných javov na základe poznania pedagogiky a jej subdisciplín. Teoreticky analyzovať obsah didaktiky, kriticky hodnotiť a aplikovať všeobecnú didaktiku vo svojej učiteľskej praxi. Špecifikovať edukačné postupy učiteľa v tvorivej výučbe. Rozvíjať edukačné zručnosti budúcich učiteľov. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psycho–didaktických disciplín.			
Stručná osnova predmetu: Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín, charakteristika základných pedagogických disciplín, vzťah pedagogiky k iným vedám. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Humanizácia výchovy a vzdelávania..Proces výchovy, ciele, metódy a zásady výchovy. Didaktika, pojem a predmet didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy. Vzťah všeobecnej didaktiky a predmetových didaktík. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Didaktické zásady vyučovacieho procesu. Didaktická klasifikácia učiva, vzdelávacie štandardy. Základné pedagogické dokumenty. Tematický plán. Učebnica. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. Vyučovacie metódy, klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu. Organizačné formy vyučovania, klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín. Preverovanie a hodnotenie v školskej edukácii. Plánovanie práce učiteľa. Tvorivé vyučovanie.			
Literatúra: Bajtoš, J.: Kapitoly zo všeobecnej didaktiky. Equilibria, Košice 2007. Bajtoš, J.: Teória a prax didaktiky. ŽU, Žilina 2003. Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Equilibria, Košice 2008. Bertrand, Y.: Soudobé teorie vzdelávání. Portál, Praha 1998.			

Černotová, M. a kol.: Kapitoly z pedagogiky pre študentov učiteľstva. FHPV PU, Prešov 1997.
 Dargová, J.: Tvorivé kompetencie učiteľa. Privat Press, Prešov 2001.
 Havran, J.: Pedagogika. Košice, PdF 1992.
 Kominarec, I. a kol.: Základy pedagogiky. Vybrané pedagogické problémy. PU Prešov 1997.
 Kurelová, M. a kol.: Kapitoly z obecné didaktiky z hľadiska řízení vyučovacího procesu. PF OU Ostrava, 1990.
 Kyriacou, CH.: Klíčové dovednosti učitele. Portál, Praha 1996.
 Maňák, J.: Nárys didaktiky. MU, Brno 1990.
 Petersen W.H.: Učebnica všeobecnej didaktiky. SPN, Bratislava 1993.
 Petlák, E.: Všeobecná didaktika. IRIS, Bratislava 1997.
 Petty, G.: Moderní vyučování. Portál, Praha 1996.
 Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha, Portál 1997.
 Skalková, J.: Obecná didaktika. ISV, Praha 1999.
 Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. IRIS, Bratislava 1995.
 Turek, I.: Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. MC, Bratislava 1997.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
 slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
 24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/FVp/04	Názov: Kapitoly z filozofie výchovy	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% - priebežné hodnotenie aktivity na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% - záverečný test		
Cieľ predmetu: Doplniť a rozšíriť filozofickú, metodologickú a svetonázorovú bázu ako východiska a oporného piliera v rámci pedagogickej prípravy budúcich učiteľov. Významné je aj oboznamovanie študentov s alternatívnymi formami pedagogiky.		
Stručná osnova predmetu: Celkové zameranie seminára vychádza z presvedčenia, že základom každej koncepcie pedagogiky, každého cieľavedomého výchovného pôsobenia je určitý koncept filozofie, predovšetkým koncept filozofie človeka, resp. filozofickej antropológie. Cieľom disciplíny je priblížiť budúcim pedagógom filozofické základy pedagogiky, najmä výchovy k humanizmu, základy axiológie, východiská etickej a estetickej výchovy, výchovy k tvorivosti, ako aj vzťahu kultúry a výchovy.		
Literatúra: Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. SPN Praha 1990 Blížkovský,B.: Systémová pedagogika. (Celistvé a otevřené pojetí vzdělávání a výchovy). Ostrava Amosium servis. 1997 Kučerová, S.: Člověk, hodnoty, výchova. (Kapitoly z filozofie výchovy). ManaCon Prešov, 1996		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: KPPaPZ/PPGS/04		Názov: Psychológia a pedagogická psychológia	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., PhDr. Anna Janovská, Mgr. Mária Bačíková, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28		Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Informácie zverejnené prostredníctvom Elektronickej nástenky AIS. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška			
Cieľ predmetu: Osvojiť si základy psychologického uvažovania, poznatkového systému všeobecnej, sociálnej, vývinovej psychológie, vybraných kapitol pedagogickej psychológie, ako predpokladu pre psychologickú komunikáciu a aplikáciu psychologických poznatkov do školskej praxe.			
Stručná osnova predmetu: 1. Psychológia a prax. Predmet psychológie. Otázky Pedagogickej a Školskej psychológie; Pozitívnej psychológie a Psychológie zdravia; otázky Poradenskej psychológie. Poradenský proces. Krízová intervencia. 2. Zdravie a nemoc; rizikové/protektívne faktory so zdravým súvisiaceho rizikového správania sa; programy prevencie rizikového správania sa. 3. Psychologické koncepcie osobnosti I. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily (Klasická a súčasná psychoanalytická teória, Analytická psychológia, Individuálna psychológia I). 4. Psychologické koncepcie osobnosti II. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily a zamerania na prežívajúceho človeka (Individuálna psychológia II, Humanistická psychológia, Koncepcia tvorivo-humanistickej výchovy; Kognitivismus a Teória osobných konštruktov). 5. Psychologické koncepcie osobnosti III. Prežívanie a správanie z pohľadu konštitučných a genetických názorov, zamerania na učenie a prostredie, socializácia). 6. Psychologické aspekty ľudskej činnosti a ich rozbor Poznávacie/kognitívne procesy; Druhy učenia; Motivácia, sociálna motivácia, emócie a vôľové procesy). 7. Kognitívny a psychosociálny vývin jednotlivca. 8. Sociálne poznávanie, sociálna komunikácia, sociálna inteligencia a kompetencia, agresia a prosociálne správanie. Bolesť šikanovania. 9. Malé sociálne skupiny, rozvoj skupiny. Sociálny/skupinový vplyv. Sociálna opora, druhy sociálnej opory. 10. Zátťažové situácie, psychická zátťaž a vulnerabilita osobnosti. Stratégie zvládania zátáže. Syndróm vyhorenia.			
Literatúra: Prednášky Orosová, O.a kol: Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ, 2005.			

Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia 2008, 159-192.
 Orosová, O.: Intuícia, teória a výskum v prevencii drogových závislostí. Československá psychologie, 2002, 46, 2, 138 – 149.
 Schnitzerová, E.: Učiteľská psychológia 2. Košice: UPJŠ 2002.
 Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál 2002.
 Fontana, D. : Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál 1997.
 Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti. Bratislava, Iris: 1996.
 Vágnerová, M.: Vývojová psychológia. Praha: Portál 2000.
 Výrost, J., Salměník, I.: Sociální psychologie. Praha: Grada 2008.
 Výrost, J., Salměník, I.: Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál 1998.
 Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha: Portál 2004.
 Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
 slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/KDF/05		Názov: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 100% - záverečný test		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní		
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientistickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.		
Literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/ZMPPV/05		Názov: Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Anna Janovská, Mgr. Mária Bačíková, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): realizácia a spracovanie malého výskumu Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom základné informácie z oblasti metodológie výskumu a štatistiky (základné pojmy metodológie vedeckej práce, metódy a plány výskumu, prehľad štatistických metód vyhodnocovania dát). Naučiť študentov získavať, spracovávať a prezentovať vedecké poznatky. Práca s databázami, štatistickými programami, odbornou literatúrou. Formy prezentovania výsledkov (vedecký článok, prezentácia, poster).		
Stručná osnova predmetu: Ciele vedy (popísanie, porozumenie, vysvetlenie, predikcia, kontrola). Etické aspekty vedeckého bádania. Hlavné fázy a základné kroky výskumného procesu. Výber a definovanie výskumných problémov. Definovanie pojmu premenná (kategorizácia a typy premenných). Vnútoraná a vonkajšia validita experimentu (nežiaduce premenné, základné spôsoby kontroly nežiaducich premenných: použitie kontrolných skupín, znárodňovanie, vyrovnávanie, opakovanie). Hypotézy (typológia, charakteristiky, formulovanie a testovanie hypotéz). Definícia, princípy a ciele výskumného plánu. Experimenty, kváziexperimenty, neexperimentálne výskumné plány. Teória výberov (reprezentatívny/nereprezentatívny, náhodný/zámerný. Prehľad základných výskumných metód (pozorovanie, rozhovor, posudzovacie škály, dotazníkové metódy). Kritériá na výber a hodnotenie meracích nástrojov (validita, reliabilita, položková analýza). Analýza dát. Deskriptívna štatistika (frekvencie, miery centrálnej tendencie, univariátne/bivariátne rozdelenia), inferenciálna štatistika (testovanie hypotéz, t-testy, korelácie, regresné analýzy). Parametrická vs. neparametrická štatistika. Komunikácia vo výskumnom procese (vedecký článok, prezentácia, poster).		
Literatúra: Claus G., Ebner H.: Základy štatistiky pre psychológov, pedagógov a sociológov. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1988 Ferjenčík J.: Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Portál, Praha 2000 Kerlinger F.: Základy výskumu chování. Akademie, Praha 1972 Maršálová a kol.: Metodológia a metódy psychologického výskumu. SPN, Bratislava Polit D. F., Hungler B. P.: Nursing Research: Principles and Methods. J. B. Lippincott Company, Philadelphia 1991 1990 Říčan P.: Základy psychometrie. Psychodiagnostické testy, Bratislava 1980		

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011
---	---

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPE/SL1/05		Názov: Školská legislatíva
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Študent môže na základe priebežného hodnotenia získať maximálne 25 bodov. Priebežné hodnotenie sa realizuje na seminároch, a to hodnotením seminárnej práce a dochádzky. Za seminárnu prácu môže študent získať maximálne 20 bodov, požadované minimum je 10 bodov. V prípade nedosiahnutia 10-tich bodov za seminárnu prácu bude študentovi poskytnutá možnosť spracovať seminárnu prácu na náhradnú tému. Za dochádzku môže získať max. 5 bodov, požadované minimum sú 3 body. Za každú absenciu sa študentovi odráta 1 bod. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný vedomostný test, na základe ktorého môže študent získať maximálne 25 bodov. Požadované minimum je 13 bodov. V prípade nezískania minimálnej hranice úspešnosti testu (13 bodov), bude vedomostný test riešený v náhradnom termíne, určenom vyučujúcim. Celkové hodnotenie pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia. A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom vstupné informácie o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva a o štruktúre školstva.		
Stručná osnova predmetu: Základné právne predpisy. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických pracovníkov. Financovanie regionálneho školstva. Špecifické oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu (žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, hodnotenie žiakov). Štruktúra a obsah Štátneho vzdelávacieho programu a Školského vzdelávacieho programu.		
Literatúra: ☐ Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách ☐ Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) ☐ Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch ☐ Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní ☐ Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve ☐ Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení		

- ☐ Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole
- ☐ Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov
- ☐ Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov
- ☐ Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov
- ☐ Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia
- ☐ Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR (www.minedu.sk)
- ☐ Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (www.minedu.sk)

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPE/ALP/06	Názov: Alternatívna pedagogika	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): seminárna práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): kolokvium k seminárnej práci		
Cieľ predmetu: Poznať príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať alternatívne školy prvej polovice a druhej polovice 20.storočia. Porovnať a zhodnotiť alternatívne školy. Poznať moderné koncepcia alternatívnych škôl a spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.		
Stručná osnova predmetu: Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20.storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20.storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.		
Literatúra: Bertrand, Y.: Soudobé teorie vzdelávání. Portál, Praha 1998. Hrdličková, D.: Alternatívni pedagogické koncepce. České Budějovice 1994. Lukáč, E.: Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. MC, Prešov 2000. Průcha, J.: Alternatívni školy. Portál, Praha 1996. Rýdl, K.: Alternatívni pedagogické hnutí v současné společnosti. M.Zeman, Brno 1994. Singule, F.: Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti. Praha: 1992. Václavík, V.: Cesta ke svobodné škole. Lip, Hradec Králové, 1997. Zelina, M.: Alternatívne školstvo. IRIS, Bratislava 2000.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DIN1b/03		Názov: Didaktika informatiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Vyriešenie priebežných zadaní (pojmová mapa, ciele výučby, motivačné, precvičovacie, systemizačné a testovacie úlohy). Písomka zameraná na problematiku výučby informatiky v ZŠ a SŠ. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška, na ktorej študenti v písomnej časti preukážu prehľad teoretických poznatkov z oblasti vyučovania informatiky a v ústnej časti odprezentujú vlastný didaktický projekt k vybranej téme školskej informatiky (obsahujúci ciele, okomentovaný a vyriešený systém gradovaných úloh a didaktický test).		
Cieľ predmetu: Získať zručnosti pri stanovovaní učebných cieľov, tvorbe systémov úloh, zostavovaní didaktických testov. Osvojiť si metodiku výučby vybraných kapitol školskej informatiky (Informácie okolo nás, Komunikácia prostredníctvom IKT, Princípy fungovania IKT, Informačná spoločnosť, Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie).		
Stručná osnova predmetu: Pojmotvorný proces v školskej informatike. Stanovovanie učebných cieľov. Postavenie úloh v školskej informatike, tvorba systémov úloh. Hodnotenie žiackych výkonov, didaktické testy. Tvorba didaktických projektov. Výučba štruktúrovaného a objektového programovania. Metodika výučby vybraných tém školskej informatiky. Informatické súťaže.		
Literatúra: KALAŠ, I. et al. Informatika pre stredné školy, Bratislava : SPN, 2001. ISBN 80-10-00157-0. Roland Mittermeir (Ed.): Informatics Education - The Bridge between Using and Understanding Computers, International Conference in Informatics in Secondary Schools - Evolution and Perspectives, ISSEP 2006, Vilnius, Lithuania, November 7-11, 2006, Proceedings. Springer 2006, ISBN 3-540-48218-0. Didaktický časopis Matematika-fyzika-informatika. Praha : Nakladatelství Prometheus, s.r.o. ISSN 1210-1761. Didaktický časopis Matematika Informatika Fyzika. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum Prešov. ISSN 1335-7794. Tematické zošity Tvorivá informatika pre základné školy, SPN (Informatika okolo nás, 1. zošit z programovania, 1. zošit o práci s textom, 1. zošit o obrázkoch, 1. zošit s internetom, 1. zošit o číslach a tabuľkách a i.) Tematické zošity Informatika pre stredné školy, SPN (Práca s textom, Práca s grafikou, Práca s multimédiami, Práca s internetom, Práca s tabuľkami a i.)		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSU1a/03	Názov: Diplomový seminár z informatiky pre XI	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie referátu študenta s priebežnými výsledkami diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvoreného diplomového webu. Základnými kritériami hodnotenia sú: úroveň predbežných výsledkov, plnenie harmonogramu, miera vyriešenia daných problémov, predstava o činnosti v ďalšom období.		
Cieľ predmetu: Naučiť sa priebežne pracovať na svojej diplomovej práci, prezentovať čiastkové výsledky svojej odbornej resp. pedagogickej výskumnej práce.		
Stručná osnova predmetu: Pedagogický výskum v oblasti vyučovania informatiky. Prehľad výskumných metód, štúdium oficiálnych pedagogických dokumentov, pozorovanie, škálovanie, dotazníková metóda. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra a raz spoločne na celoustavnom seminári (CÚS) na konci semestra. Zároveň je povinnosťou študenta upresniť a doplniť vlastný diplomový web o dosiahnuté čiastkové výsledky (podľa charakteru práce ide o niektorý alebo viaceré z nasledovných výsledkov: zbierku úloh, učebné texty, scenár pedagogického softvéru, zozipovanú prvú funkčnú verziu programovej aplikácie, prvú verziu kompilátu). Referát každého študenta na CÚS trvá 10 minút, obsahujúci: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo doposiaľ urobiť - prezentácia predbežných výsledkov, aké sú problémy, predstava o ďalšom postupe na diplomovej práci. Študentovi sa priradí podľa zamerania práce vhodný oponent diplomovej práce.		
Literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSU1b/03	Názov: Diplomový seminár z informatiky pre XI	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSU1a/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie referátu študenta s priebežnými výsledkami diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvoreného diplomového webu. Základnými kritériami hodnotenia sú: miera naplnenia cieľov diplomovej práce, miera jej dokončenosti, kvalita a prínos práce, jej použiteľnosť v praxi.		
Cieľ predmetu: Naučiť sa priebežne pracovať na svojej diplomovej práci, prezentovať čiastkové výsledky svojej odbornej resp. pedagogickej výskumnej práce.		
Stručná osnova predmetu: Návrh a realizácia pedagogického experimentu, didaktické testy, matematicko-štatistické postupy vyhodnotenia výsledkov experimentu. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra a raz spoločne na celoústavnom seminári (CÚS) na konci semestra. Zároveň je povinnosťou študenta upresniť a doplniť vlastný diplomový web o dosiahnuté čiastkové výsledky (podľa charakteru práce ide o niektorý alebo viacero z nasledovných výsledkov: informácie o priebehu pedagogického experimentu, prípravy a rozboru vyučovacích hodín, zozipovaná funkčná verzia programovej aplikácie, záznam o overení edukačného softvéru na cieľovej skupine, metodická príručka k používaniu softvéru, druhú takmer finálnu verziu kompilátu). Referát každého študenta na CÚS trvá 10 minút, obsahujúci: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo doposiaľ urobiť – prezentácia hrubých výsledkov práce (študent tu by mal byť v štádiu tesne pred započatím spisovania textu diplomovej práce), sebareflexia, vlastný prínos výsledkov diplomovej práce).		
Literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: ÚINF/DSU1c/03		Názov: Diplomový seminár z informatiky pre XI	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28		Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSU1a/03 , ÚINF/DSU1b/03			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie referátu študenta s výsledkami diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj odovzdaného kompletného diplomového webu. Základnými kritériami hodnotenia sú: miera naplnenia cieľov diplomovej práce, kvalita a prínos práce, jej použiteľnosť v praxi.			
Cieľ predmetu: Naučiť sa priebežne pracovať na svojej diplomovej práci, prezentovať a obhájiť výsledky svojej odbornej výskumnej práce.			
Stručná osnova predmetu: Seminár slúži na kontrolu a verejnú prezentáciu výsledkov diplomovej práce. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra. Zároveň je povinnosťou študenta dokončiť a odovzdať kompletný diplomový web.			
Literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/TC1/03		Názov: Teória čísel I
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu: Nadobudnúť hlbšie vedomosti o deliteľnosti a kongruenciách celých čísel, lineárnych kongruenciách a aritmetických funkciách.		
Stručná osnova predmetu: Euklidov algoritmus. Základná veta aritmetiky. Prvočísla, zložené čísla, kanonický rozklad, jeho aplikácie. Kongruencie, kritériá deliteľnosti. Aritmetické funkcie. Eulerova veta. Malá Fermatova veta. Wilsonova veta.		
Literatúra: G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava 1979 T. Šalát: Vybrané kapitoly z elementárnej teórie čísel, SPN Bratislava, 1965 Š. Znam: Teória čísel, Alfa Bratislava, 1986		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MPPb/03		Názov: Súvislá pedagogická prax I
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Úroveň písomných príprav, výstupov a rozborov odučených vyučovacích hodín informatiky na SŠ resp. ZŠ - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Celková uroveň odbornej, metodickej a komunikačnej prípravy na vyučovanie predmetu informatika - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Študent odovzdá hodnotenie od cvičného učiteľa, správu, výkaz odučených hodín a hospitácií, kópiu jednej svojej prípravy na vyučovanie.		
Cieľ predmetu: Získať a rozvíjať praktické pedagogické spôsobilosti pre výučbu informatiky.		
Stručná osnova predmetu: Pedagogickú prax v určenom rozsahu študenti vykonávajú spravidla na cvičných základných a stredných školách podľa zaradenia.		
Literatúra: BAJTOŠ, J. Teória a prax didaktiky. Žilina : EDIS - vydavateľstvo ŽU, 2003. ISBN 80-8070-130-X. KALHOUS, Z., OBST, O. Školní didaktika. Praha : Nakladatelství Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X. KYRIACOU, Ch. Kľúčové dovednosti učiteľa – cesty k lepšiemu vyučovaniu. Praha : Nakladatelství Portál, 2004. ISBN 80-7178-965-8.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/VKGE2/03		Názov: Vybrané kapitoly z geometrie
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Písomná previerka Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Priebežné hodnotenie + ústna skúška		
Cieľ predmetu: Nový pohľad na klasické geometrické poznatky.		
Stručná osnova predmetu: Trojuholníky (Menelaova a Cevova veta, dôležité body trojuholníka, ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica) Kružnice (mocnosť bodu ku kružnici, chordála, Eulerova veta, Simsonove priamky, Ptolemaiova veta) Štvoruholníky (Varignonov rovnobežník, tetivové štvoruholníky, Brahmaguptove vety) Napoleonove trojuholníky		
Literatúra: 1. H. S. M. Coxeter and S. L. Greitzer: Geometry revisited, Toronto - New York 1967 2. F. Kuřina: 10 pohľadů na geometrii, Matematický ústav AV ČR - Albra, Praha, 1996 3. H. S. M. Coxeter: Introduction to Geometry, John Wiley, New York 1961 4. O. Šedivý a kol.: Geometria 2, SPN, Bratislava 1987		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/UNS1/04		Názov: Úvod do neurónových sietí
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., Ing. Ľuboš Hládek
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie projektov vytvorených pre aplikácie neurónových sietí. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomná a ústná.		
Cieľ predmetu: Pochopiť a vedieť aplikovať základné paradigmy neurónových sietí a genetických algoritmov. Naučiť sa pracovať so softwarom modelujúcim neurónové siete.		
Stručná osnova predmetu: 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.		
Literatúra: 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		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/LOP1/04	Názov: Logické programovanie	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie aktívnej účasti na cvičení a domácej prípravy, test z teoretických znalostí v priebehu semestra. Práca na semestrálnom projekte. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná a ústná skúška spolu s hodnotením z cvičení.		
Cieľ predmetu: Základné programovacie techniky a sémantika logického programovania: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia reprezentácia údajov, priebeh výpočtu		
Stručná osnova predmetu: Úvodná motivácia do logického programovania ako paradigmy deklaratívneho programovania pre umelú inteligenciu. Jazyk Amzi! Prolog. Základné programovacie techniky: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia. Vstavané a definované dátové štruktúry. Rôzne triediace algoritmy. Programovanie metódou "generuj a testuj". Algoritmus pre konštrukciu výpočtového stromu logického programu. Praktické programovanie.		
Literatúra: 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 programing 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.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PDSI1/04		Názov: Preddiplomový seminár z informatiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie referátu študenta so zameraním na problematiku diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvoreného diplomového webu.		
Cieľ predmetu: Zorientovať študentov v oblastiach informatiky, v ktorých môžu vypracovať diplomovú prácu (DP), oboznámiť ich s typmi a štruktúrou DP a systéme tvorby DP. Na konci semestra má študent mať vybranú tému DP, spracované jej ciele a odporúčanú literatúru.		
Stručná osnova predmetu: Typy a štruktúra diplomových prác (DP), systém tvorby DP. Problematika autorských práv a citovania informačných zdrojov. Prezentácia aktuálnej ponuky na témy DP. Počas semestra vystúpi každý študent s krátkym referátom týkajúcim sa problematiky súvisiacej s témou jeho témy DP. Na konci semestra vystúpi každý študent na celoústavnom seminári (CÚS) s referátom, ktorý trvá 10 minút so štruktúrou: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo naštudovať zistiť, aký bude ďalší postup. Zároveň je povinnosťou študenta vytvoriť vlastný diplomový web obsahujúci: základné identifikačné údaje (meno študenta, téma práce, ciele práce, meno školiteľa, e-mailový kontakt na študenta aj školiteľa), upresnené ciele práce, vlastný časový harmonogram na celé obdobie realizácie DP (spolu s „check-listom“ - čo viem, čo sa potrebujem naučiť, naštudovať), hrubý prehľad skúmanej problematiky, zoznam informačných zdrojov.		
Literatúra: 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. ECO, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobiax. 5. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/OOP1/04		Názov: Objektovo-orientované programovanie
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. František Galčík, PhD., RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Imagine: Hodnotenie priebežných zadaní. Hodnotenie záverečného projektu. Lazarus: Test z teoretických znalostí v polovici semestra. Hodnotenie práce na semestrálnom projekte. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomná a ústná.		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti a zručnosti v objektovom programovaní v prostredí Imagine Logo (korytnačia grafika, údajové typy, riadiace príkazy, procedúry, komponenty, udalosti, procesy, triedy, objekty, sieťové aplikácie, multimédiá). Programovanie v objektovo-orientovanom jazyku Pascal, v prostredí Lazarus . Cieľom je pripraviť študentov pre výčbu programovania v prostredí Lazarus.		
Stručná osnova predmetu: Programovanie v Imagine Logo: Základy korytnačej grafiky Vlastné príkazy Udalosti korytnačky, viac korytnačiek Tvar korytnačky, procesy Typy údajov v Logu Rôzne objekty v Imagine Kreslené tvary korytnačiek, triedy Sieťové aplikácie Prostredie Lazarus. Triedy a objekty, podtriedy a dedičnosť. Inštančné a triedové premenné a metódy. Predefinovanie metód, skrytie a zapúzdrenie dát. Polymorfizmus a jeho použitie. Spracovanie výnimiek.		
Literatúra: Bezáková, D. – Lovászová, G. – Kučera, P.: Programovanie 1, ŠPÚ, Bratislava, 2009, ISBN 978-80-89225-65-1 Bezáková, D. – Lovászová, G. – Kučera, P. – Tomcsányi, P.: Programovanie 4 (Imagine), ŠPÚ, Bratislava, 2009, ISBN 978-80-8118-017-0		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PPU1a/04	Názov: Prevádzková prax	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Pavol Sokol
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Pribežné hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.		
Cieľ predmetu:		
Umožniť študentom sa zapájať do prevádzkových prác v Ústave informatiky - spracovávanie textov, príprava textov pre výučbu, pomoc pri príprave softvéru pre výučbu, a pod.		
Stručná osnova predmetu:		
Vedenie praktík pre nižšie ročníky a služby v učebniach. Vedenie školení pre prácu s konkrétnym softwarom. Vytváranie rešerší voľne dostupných informácií.		
Literatúra:		
Bez odporúčanej študijnej literatúry.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/VIV1/04		Názov: Využitie internetu vo vzdelávaní
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie samostatnej práce pri riešení priebežných zadaní. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška, na ktorej študenti v písomnej časti preukážu prehľad z oblasti využitia internetu vo vzdelávaní a v ústnej časti odprezentujú a obhajujú svoju semestrálnu prácu.		
Cieľ predmetu: Získať prehľad o možnostiach využitia internetu vo vzdelávaní, prehĺbiť zručnosti spojené s vyhľadávaním, získavaním, výmenou a prezentovaním informácií prostredníctvom internetu, navrhnúť, vytvoriť a v školskej praxi overiť vybranú internetovú aktivitu (teleprojekt, on-line súťaž, webquest, e-learningový kurz, videokonferenčnú prednášku).		
Stručná osnova predmetu: Vyhľadávanie edukačných zdrojov na Internete. Realizácia interaktívnych edukačných aktivít pomocou videokonferenčných programov. Metodika návrhu, realizácie a vyhodnotenia e-learningových kurzov a edukačných teleprojektov. On-line súťaže a teleexperimenty vo vzdelávaní. Sociálne, zdravotné, etické a právne aspekty využívania internetu		
Literatúra: MANN, B. L. Selected Styles in Web-based Educational. Information Science Pub, 2005. ISBN 15-9140-732-X. BARANOVIČ, R. et al. Internet pre stredné školy - Učebnica Internetu. Praha : Computer Press, 2003. 275 s. ISBN 80-251-0088-X. ŠNAJDER, Ľ. et al. Edukačné teleprojekty. Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 2000. ISBN 80-7097-450-8. webové stránky organizácií a projektov: ESPA, I*EARN, Kidlink, European Schoolnet, Global SchoolHouse, ThinkQuest.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PES1/04		Názov: Pedagogický softvér
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie samostatnej práce pri počítačoch na viacerých čiastkových zadaniach. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Študenti preukážu prehľad z oblasti typov, posudzovania a tvorby edukačného softvéru v didaktickom teste a odprezentujú a obhajujú vlastný kombinovaný edukačný multimediálny hypertext (obsahujúci motivačný výklad, zbierku úloh, slovník, autotesty) včítane metodickej príručky pre učiteľa.		
Cieľ predmetu: Získať prehľad o typoch edukačného softvéru, jeho posudzovaní a využití vo vzdelávaní. Vytvoriť vlastný kombinovaný edukačný hypertext s doprovoďnou metodickou príručkou.		
Stručná osnova predmetu: Typy edukačného softvéru. Kritéria kvality a posudzovanie edukačného softvéru. Životný cyklus pedagogického softvéru. Vývojové prostredia. Tvorba vlastného edukačného softvéru.		
Literatúra: LACHS, V. Making Multimedia in the Classroom. London : RoutledgeFalmer, 2000. ISBN 0415216842. GÖBEL, S. et al. Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment (LNCS 4326). Darmstadt : Springer, 2006. ISBN 3540499342. SCHURMANN, E. M., PARDI, W. J. Dynamické HTML v akcii. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 807226401X. KOSEK, J. Téměř vše o WWW. [online] Dostupné na internete: < http://www.kosek.cz >.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DIN1a/04		Názov: Didaktika informatiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Referát k výučbe vybranej témy algoritmizácie a programovania. Mikrovýstup k výučbe vybranej témy algoritmizácie a programovania zameraný na využitie vybranej aktivizujúcej metódy. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Zbierka riešených gradovaných úloh z vybranej témy algoritmizácie a programovania s metodickými komentármi		
Cieľ predmetu: Získať prehľad v oblasti cieľov, obsahu, moderných didaktických metód vyučovania školskej informatiky (aktivizujúce metódy, bádateľsky zamerané vyučovanie). Riešiť vybrané algoritmické problémy, osvojiť si metodiku výučby algoritmizácie a programovania pomocou vybraných algoritmických simulácií, hier, programovacích prostredí (algoritmy usporiadavania, vyhľadávania, kódovania, šifrovania, kompresie, kontrolné súčty, rekurzia)		
Stručná osnova predmetu: Ciele a obsah výučby školskej informatiky. Maturita z informatiky. Aktivizujúce metódy vyučovania školskej informatiky. Príprava na vyučovanie. Metodika bádateľsky orientovanej výučby vybraných tém z algoritmizácie a programovania.		
Literatúra: FELLOWS, M., Bell, T., Witten, I. Computer Science Unplugged. Computer Science Unplugged, 2002. KALAŠ, I. et al. Informatika pre stredné školy, Bratislava : SPN, 2001. ISBN 80-10-00157-0. TOMCSÁNYIOVÁ, M. a kol.: Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika - Riešenie problémov a základy programovania 1. 1. vydanie. 2009. ISBN 978-80-8118-023-1 GUNIŠ, J., SUDOLSKÁ, M., ŠNAJDER, Ľ.: Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika - Aktivizujúce metódy vo výučbe školskej informatiky. 1. vydanie. 2009. ISBN 978-80-89225-96-5 ŠNAJDER, Ľ. Vykonávatele (procesory) algoritmov. In Matematika Informatika Fyzika. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum Prešov, 2003. ISSN 1335-7794. s. 35-41.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DPIUb/04	Názov: Diplomová práca z informatiky U	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.	Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., doc. RNDr. Csaba Török, CSc., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie priebežných výsledkov študenta na diplomovej práci počas semestra podľa kritérií upresnenými školiteľom diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie priebežných výsledkov študenta na diplomovej práci na konci semestra podľa kritérií upresnenými školiteľom diplomovej práce.		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti. Samostatne a tvorivo pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov.		
Stručná osnova predmetu: Štúdium problematiky, získavanie zdrojov Analýza problému Písomná prezentácia výsledkov riešenia zadaného problému		
Literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: ÚINF/DPIUa/04 **Názov:** Diplomová práca z informatiky U

Študijný program: MImu - Matematika - informatika

Garantuje:

doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.

Zabezpečuje:

RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

Obdobie štúdia

predmetu: 2

Forma výučby: Cvičenie

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28

Počet kreditov:

2

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Hodnotenie priebežných výsledkov študenta na diplomovej práci počas semestra podľa kritérií upresnenými školiteľom diplomovej práce.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Hodnotenie priebežných výsledkov študenta na diplomovej práci na konci semestra podľa kritérií upresnenými školiteľom diplomovej práce.

Cieľ predmetu:

Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti. Samostatne a tvorivo pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov.

Stručná osnova predmetu:

Štúdium problematiky, získavanie zdrojov

Analýza problému

Písomná prezentácia výsledkov riešenia zadaného problému

Literatúra:

KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3.

ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure.

ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents.

ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7.

Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:

slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:

27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/UGR1/04		Názov: Úvod do počítačovej grafiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný test.		
Cieľ predmetu: 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.		
Stručná osnova predmetu: 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.		
Literatúra: 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.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/VMV1/04	Názov: Využitie multimédií vo vzdelávaní	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Rastislav Adamek
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): uznané odovzdané zadania k 9. modulom 45 bodov prezentácia záverečného projektu 30 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): dve otázky z okruhov prednášky 25 bodov A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu: Získať prehľad o súčasných možnostiach využívania multimédií vo vzdelávaní a základné zručnosti pri príprave digitálneho edukačného obsahu aprobačného predmetu.		
Stručná osnova predmetu: Cieľom prednášky je prezentovať súčasné technické možnosti a metodiku využívania multimédií vo vzdelávaní, poukázať na výhody a prínos informačno-komunikačných technológií v oblasti skvalitňovania vyučovacieho procesu. V rámci prednášky je prezentovaná široká škála dostupných edukačných produktov. Dôraz je kladený na využívanie metódy aktívneho osvojovania poznatkov žiakmi s využitím moderných technológií. Cieľom cvičení nadväzujúcich na prednášku je poskytnúť priestor pre získanie praktických zručností pri práci s multimédiami a s tvorbou edukačných produktov pre vyučovanie vybraného akademického predmetu.		
Literatúra: 1. Kireš, M., Šnajder Ľ., Kalakay, R.: Multimédiá pre učiteľa, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 96 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-317-5 2. Kireš, M. a kol.: IKT pre učiteľa fyziky, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 79 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-316-7 3. Šnajder, Ľ., Kireš, M.: Práca s multimédiami pre stredné školy, tematický zošit, SPN Bratislava, 2005, 48 strán, 1. vydanie: ISBN 80-10-00422-7, 2006, 1.vydanie maďarská jazyková mutácia: ISBN 80-10-01031-6, 2007, 2.vydanie: ISBN 978-80-10-01224-4		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/FO1/04		Názov: Formálne jazyky a automaty
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Zuzana Bednárová, Mgr. Alexander Szabari, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: ÚINF/AFJ1a/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Písomný test zameraný na príklady z oblasti regulárnych výrazov, bezkontextových gramatík, a zásobníkových automatov, počas cvičení v prebehu semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná záverečná skúška. Do celkového hodnotenia sa zohľadňuje aj výsledok písomného testu z cvičení počas semestra (30% váhou do váženého priemeru).		
Cieľ predmetu: Získať základné poznatky z oblasti formálnych jazykov a gramatík. Oboznámiť sa s problematikou efektívneho rozpoznávania bezkontextových a deterministických bezkontextových jazykov, ako aj problematikou kontextových a rekurzívne očíslovateľných jazykov. Nadobudnúť základné poznatky o algoritmicky nerozhodnuteľných problémoch súvisiacich s rozpoznávaním textu.		
Stručná osnova predmetu: Chomského a Greibachovej normálne tvary bezkontextových gramatík. Zásobníkové automaty. Pumping lema. Uzáverové vlastnosti bezkontextových a deterministických bezkontextových jazykov. Kontextové gramatiky a lineárne ohraničené Turingove stroje. Frázové gramatiky a Turingove stroje. Nerozhodnuteľnosť problému zastavenia Turingovho stroja. Postov korešpondenčný problém. Algoritmicky nerozhodnuteľné problémy z oblasti teórie jazykov.		
Literatúra: J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2001. J. Shallit: A second course in formal languages and automata theory, Cambridge University press, 2009. M. Sipser: Introduction to the theory of computation, Thomson Course Technology, 2006.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MPPc/05		Názov: Súvislá pedagogická prax II
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 2t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Úroveň písomných príprav, výstupov a rozborov odučených vyučovacích hodín informatiky na SŠ resp. ZŠ - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Celková úroveň odbornej, metodickej a komunikačnej prípravy na vyučovanie predmetu informatika - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Študent odovzdá hodnotenie od cvičného učiteľa, správu, výkaz odučených hodín a hospitácií, kópiu jednej svojej prípravy na vyučovanie.		
Cieľ predmetu: Získať a rozvíjať praktické pedagogické spôsobilosti pre výučbu informatiky.		
Stručná osnova predmetu: Pedagogickú prax v určenom rozsahu študenti vykonávajú spravidla na cvičných základných a stredných školách podľa zaradenia.		
Literatúra: BAJTOŠ, J. Teória a prax didaktiky. Žilina : EDIS - vydavateľstvo ŽU, 2003. ISBN 80-8070-130-X. KALHOUS, Z., OBST, O. Školní didaktika. Praha : Nakladatelství Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X. KYRIACOU, Ch. Klíčové dovednosti učitele – cesty k lepšímu vyučování. Praha : Nakladatelství Portál, 2004. ISBN 80-7178-965-8.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MPPd/05		Názov: Súvislá pedagogická prax III
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Úroveň písomných príprav, výstupov a rozborov odučených vyučovacích hodín informatiky na SŠ resp. ZŠ - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Celková úroveň odbornej, metodickej a komunikačnej prípravy na vyučovanie predmetu informatika - zrealizuje sa v spolupráci s cvičným učiteľom. Študent odovzdá hodnotenie od cvičného učiteľa, správu, výkaz odučených hodín a hospitácií, kópiu jednej svojej prípravy na vyučovanie.		
Cieľ predmetu: Získať a rozvíjať praktické pedagogické spôsobilosti pre výučbu informatiky.		
Stručná osnova predmetu: Pedagogickú prax v určenom rozsahu študenti vykonávajú spravidla na cvičných základných a stredných školách podľa zaradenia.		
Literatúra: BAJTOŠ, J. Teória a prax didaktiky. Žilina : EDIS - vydavateľstvo ŽU, 2003. ISBN 80-8070-130-X. KALHOUS, Z., OBST, O. Školní didaktika. Praha : Nakladatelství Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X. KYRIACOU, Ch. Kľúčové dovednosti učiteľa – cesty k lepšiemu vyučovaniu. Praha : Nakladatelství Portál, 2004. ISBN 80-7178-965-8.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: ÚMV/SG/05	Názov: Syntetická geometria	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška		
Ciel' predmetu: Získať nový pohľad na regulárne kužeľosečky a oboznámiť sa s kruhovou inverziou, jej vlastnosťami a možným použitím		
Stručná osnova predmetu: 1. Regulárne kužeľosečky (Dandelinove-Queteletove vety, direkčné priamky, dotyčníce, ohniskové vlastnosti) 2. Kruháová inverzia (rovnoláhlost' vs. inverzia, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie, kompozícia dvoch inverzií)		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/BDD/05		Názov: Biológia dieťaťa a dorastu
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Edita Paulíková, CSc., Mgr. Ferdinand Salonna
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomný test.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifik u detí a adolescentov.		
Stručná osnova predmetu: Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vylučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie.		
Literatúra: Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 1994 Liptáková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980 Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/KKV1/06		Názov: Klasické a kvantové výpočty
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., Mgr. Zuzana Bednárová
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): písomná previerka v priebehu semestra Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška pozostávajúca z písomnej časti a ústnej časti		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s princípmi kvantových počítačov a kvantových výpočtov. Porovnať klasické a kvantové výpočtové modely a metódy.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do klasickej teórie zložitosti. Turingove stroje. Boolovské okruhy. Pravdepodobnostné algoritmy. Základné princípy kvantového počítania. Elementárne kvantové algoritmy. Groverov algoritmus. Shorov algoritmus.		
Literatúra: BERMAN,G.P., DOOLEN,G.D., MAINIERI, R., TSIFRINOVIC, V.I. Introduction to Quantum Computers. World Scientific, 2003. GRUSKA, J. Quantum Computing. McGraw-Hill, 1999. JOHNSON, G. Zkratka napříč časem. Argo a Dokořán Praha, 2004. KITAEV, A.Y., SHEN, A.H., VYALYI, M.N. Classical and Quantum Computation. American Mathematical Society, 2002. NIELSEN, M.A., CHUANG, I.L. Quantum Computation and Quantum Information. Cambridge University Press, 2000.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/MDT06/06		Názov: Moderná didaktická technika
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Odovzdané všetky priebežné zadania k jednotlivým témam predmetu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Aktívna účasť na 80 % cvičení a uznané všetky odovzdané zadania podľa stanovených kritérií.		
Cieľ predmetu: študent pri absolvovaní predmetu získa: - prehľad o aktuálne dostupnej didaktickej technike a jej tehnických parametroch, - základné zručnosti pri využívaní modernej didaktickej techniky vo vyučovaní prírodovedných predmetov svojej aprobácie, - dokáže navrhnúť a realizovať vzdelávacie aktivity s aktívnym využívaním modernej didaktickej techniky,		
Stručná osnova predmetu: 1. Vybavenie učebne prírodovedného predmetu modernou didaktickou technikou 2. Základné vybavenie didaktickou technikou 3. VHS a DVD prehrávač 4. Digitálny fotoaparát 5. Digitálna videokamera 6. Digitálny záznam zvuku 7. Webová kamera a videokonferenčný systém EVO 8. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium 9. Programovateľné robotické stavebnice 10. Interaktívna tabuľa eBeam a hlasovacie zariadenie Interwriter		
Literatúra: 1. aktuálne informácie z webových stránok výrobcov didaktickej techniky a učebných pomôcok, 2. katalógy učebných pomôcok od renomovaných výrobcov učebných pomôcok, 3. aktuálne didaktické publikácie k využívaniu modernej didaktickej techniky vo výučbe prírodovedných predmetov.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/AOS1/07		Názov: Administrácia operačných systémov
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. PhDr. Peter Pisarčík
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/OSY1/13		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Praktické nastavovania služieb OS. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Prakticky nainštalovať Linux, rozdeliť disky, nainštalovať a nakonfigurovať niektoré sieťové služby.		
Cieľ predmetu: Zvládnuť inštaláciu a prácu s OS Linux. Zvládnuť inštaláciu a konfiguráciu používateľských programov.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do OS Linux. História, komunikačné rozhrania, adresárová štruktúra, zariadenia. Administrácia používateľov, UID, GID. Práca so súbormi, adresármi, prístupové práva, textové editory, bežné systémové programy. Metódy inštalácie, zavádzače LILO a GRUB. Poinštalácia konfigurácia. Vytváranie oddielov (vrátane virtuálnych súborových systémov), tvorba a mapovanie súborových systémov, ich riadenie, stránkovací oddiel, stránkovací súbor, zálohovanie dát. Obnova zabudnutého hesla. Správa používateľov a skupín, procesov, balíčkov. Štartovanie systému a rôzne úrovne jeho behu, denníky, crontab. Konfigurácia sieťového pripojenia, IP a MAC adresa, sieťová maska, DNS. Konfigurácia sieťového adaptéra, smerovacie tabuľky. Sledovanie prevádzky na sieti. Netstat. Firewall. Inštalácia a konfigurácia protokolov SSH, HTTP (Apache), FTP, SAMBA, NFS, NTP, postfix/sendmail, DHCP, DNS. Preklad jadra systému - dôvody, príprava, zdrojové súbory jadra, konfigurácia, preklad, inštalácia modulov, testovanie.		
Literatúra: 1. Linux - Dokumentační projekt, 4.vyd., Computer Press, 2007 2. E. Nemeth, G. Snyder, T.R. Hein: Linux Kompletní příručka administrátora, Computer Press, 2008 3. Aktuálna dokumentácia zo siete Internet		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/FEP1/07	Názov: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): priebežná previerka 30 bodov aktivita na cvičení 10 bodov realizácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe čiastkových výsledkov: priebežná previerka 30 bodov aktivita na cvičení 10 bodov realizácia a prezentácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov Hodnotenie: A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu: V rámci predmetu má študent získať prehľad o možnostiach využitia počítača pri školských fyzikálnych, biologických a chemických experimentoch, pri realizovaní videomeraní a pri matematickom modelovaní javov na počítači a nadobudnúť základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii počítačom podporovaných experimentov a videomeraní.		
Stručná osnova predmetu: Cieľom prednášky je poukázať na možnosti využitia počítača vo vyučovaní fyziky, chémie a biológie v oblasti modelovania zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní. Súčasťou prednášky je praktická realizácia počítačom podporovaných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky strednej školy (mechanika, elektrina, magnetizmus, termika, tepelné deje v plynách, optika, akustika), chémie a biológie v systéme COACH.		
Literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka IP COACH, Famulus, ISES [3] http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/KK/07		Názov: Komunikácia, kooperácia
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): spoločný projekt skupiny		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu Komunikácia. Kooperácia. je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít		
Stručná osnova predmetu: Komunikácia o teória komunikácie o neverbálna komunikácia a jej prostriedky o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) o aktívne načúvanie o empatia o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)		
Literatúra: DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998 Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s. Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0 Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s. Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2		

□ Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/PAPZ/07	Názov: Psychologické aspekty prevencie drogových závislostí	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Ferdinand Salonna
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Práca vo výcvikovej skupine prevencie drogových závislostí a prezentácia osvojených vedomostí a spôsobilostí v modelovej situácii na záver výcvikového sústredenia. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie práce vo výcvikovej skupine PDZ a zvládnutie modelovej situácie.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom informácie o etape intuície, teórie a výskumu v prevencii drogových závislostí. Rozvoj životných spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: Orosová, O. a kol.: Rizikové faktory užívania drog dospelievajúcimi. Československá psychologie, 51, 2007, 1, 32-47 . Orosová, O.: Intuícia, teória a výskum v prevencii drogových závislostí. Československá psychologie, 46,2002, 2, 138-149. Orosová, O.: Prevencia-pomoc-rovesníci... Inovatívne metódy pomoci v prevencii drogových závislostí. Košice: UPJŠ 2002, ISBN 80-7097-502-4. Orosová, O., Schnitzerová, E.: Prevencia drogových závislostí. Košice: ES UPJŠ, 2000. Ondrejkovič P. – Poliaková E.: Protidrogová výchova. Bratislava: Veda 1999. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava: SPN 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/SPVKE/07		Názov: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Cieľ predmetu: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: Belz, H., Siegriest, M.: Kľúčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KAE/ZET2/07		Názov: Základy etiky 2
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Andrea Klimková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: KAE/ZE1/07		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100% - priebežné hodnotenie aktivity študentov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečná samostatná práca študentov		
Cieľ predmetu: Analýza aktuálnych etických otázok, s ktorými sa dnes stretávame pri ochrane životného prostredia, počítačových a masmediálnych informácií, ako aj v hospodárstve a ekonomike		
Stručná osnova predmetu: Disciplína bezprostredne nadväzuje na Základy etiky 1 a obsahovo rieši problém vzájomného prepojenia každodenného života s rôznymi sofistikovanými formami ľudského vedomia - v technike, v medicíne, ekonómii, pri získavaní a odovzdávaní informácií, ako aj pri ochrane a tvorbe životného prostredia		
Literatúra: Leškanin I.: Človek - veda - etika. Košice. TU 1992 Lévinas E.: Etika a nekonečno. Praha. Oikumené 1994 Frolov I. - Ludin B.: Etika vedy. Bratislava. Pravda 1989 Rich A.: Etika hospodárstva. Praha. Oikumené 1994		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 18.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KROKF/PFAJAKA/07		Názov: Akademická angličtina
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Gabriela Bednáriková
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): kontrolná písomná práca, test, aktivita na hodine Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná písomná práca, test hodnotenie: minimum 65%		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je osvojenie si užitočných techník akademického písomného ako aj ústneho prejavu		
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zameriava na osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu (rozdiely medzi formálnou a neformálnou korešpondenciou, robenie si poznámok z prednášky, napísať zhrnutia, závery, krátke eseje v rozsahu 400-450 slov, správne citovať, písať s využitím porovnania a kontrastu, štruktúr príčin a dôsledkov, napísať esej v rozsahu 1000-1500 slov obsahujúcu citácie a bibliografiu), akademického čítania (porozumieť akademickým textom, vyhľadávať detaily a parafrázovať časti akademických textov, rozvíjať rýchločítanie), akademického hovorenia a počúvania (rozvoj kritického myslenia a rozoznávania medzi názorom a faktom, účasť v diskusiách, vedenie diskusie na rôzne témy so spolužiakmi a vyučujúcimi). Študenti sú vedení k samostatnosti pri štúdiu a dokumentácii vlastného študijného pokroku a sebahodnotenia.		
Literatúra: interné materiály Katedry anglistiky a amerikanistiky FF UPJŠ Seal: Academic Encounters T. Armer Cambridge English for Scientists		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: KROKF/PFAJKKA/07		Názov: Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Gabriela Bednáriková	
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28		Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): písomný test, aktivita na hodine Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný písomný test Minimum: 65% Povolené max. 2 absencie počas semestra			
Cieľ predmetu: Zvýšiť úroveň komunikatívnych kompetencií v anglickom jazyku			
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom príležitosť na uplatnenie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Výučba je zameraná na zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie. Študenti sa učia viesť komunikáciu, prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Súčasťou výučby je 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.			
Literatúra: interné materiály Katedry anglistiky a amerikanistiky FF UPJŠ M. McCarthy, F. O'Dell: English Vocabulary in Use M. Misztal: Thematic Vocabulary J. Fictumova, J. Ceccarelli, T. Long: Angličtina, konverzace pro pokročilé			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KROKF/PFAJGA/07		Názov: Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Gabriela Bednáriková, PhDr. Helena Petruňová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): kontrolná písomná práca, aktivita na hodine Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná písomná práca		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.		
Stručná osnova predmetu: 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.		
Literatúra: interné materiály Katedry anglistiky a amerikanistiky FF UPJŠ M. Misztal: Thematic Vocabulary McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use Alexander: Longman English Grammar		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KGER/NJKK/07	Názov: Komunikatívne kompetencie v NJ	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Mária Zavatčanová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: nemecký, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KGER/NJKG/07		Názov: Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Mária Zavatčanová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): kontrolná písomná práca		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná písomná práca		
Cieľ predmetu:		
Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.		
Stručná osnova predmetu:		
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.		
Literatúra:		
interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: nemecký, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KGER/AN/07		Názov: Akademická nemčina
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Mária Zavatčanová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): kontrolná písomná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná písomná práca		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu		
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zameriava na osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu (rozdiely medzi formálnou a neformálnou korešpondenciou, robenie si poznámok z prednášky, napísať zhrnutia, závery, krátke eseje v rozsahu 400-450 slov, správne citovať, písať s využitím porovnania a kontrastu, štruktúr príčin a dôsledkov, napísať esej v rozsahu 1000-1500 slov obsahujúcu citácie a bibliografiu), akademického čítania (porozumieť akademickým textom, vyhľadávať detaily a parafrázovať časti akademických textov, rozvíjať rýchločítanie), akademického hovorenia a počúvania (rozvoj kritického myslenia a rozoznávania medzi názorom a faktom, účasť v diskusiách, vedenie diskusie na rôzne témy so spolužiakmi a vyučujúcimi). Študenti sú vedení k samostatnosti pri štúdiu a dokumentácii vlastného študijného pokroku a sebahodnotenia.		
Literatúra: interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: nemecký, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/RET/08		Názov: Rétorika
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Beáta Gajdošová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): osobná prezentácia na zvolenú tému		
Cieľ predmetu: Teoreticky i prakticky objasniť študentom problematiku rečníctva a rétoriky.		
Stručná osnova predmetu: Moderná rétorika (vznik a história rétoriky) - vymedzenie pojmu Základy rečníckej komunikácie - publikum, rečnícke prostriedky, komunikačná situácia Príprava rečníckeho prejavu I (čo musí rečník vedieť pred a počas prípravy rečníckeho prejavu, prezentačné desatoro, výber jazykových prostriedkov k jednotlivým druhom prezentácií, myšlienková mapa) Príprava rečníckeho prejavu II (čo musí rečník vedieť v priebehu rečníckeho prejavu, psychologické aspekty rétorických schopností, tréma a práca s ňou) Druhy rečníckeho prejavu (výber a využitie jazykových prostriedkov pri príprave prejavu)		
Literatúra: Buchtová, B.: Rétorika. Praha: Grada Publishing 2006, 212 s., ISBN 80-247-0868-X Bradbury, Andrew: Jak úspěšně prezentovat a přesvědčit. Computer Press, Praha 2003 Mistrík, J.-Škvareninová, O.: Štylistika a rétorika. UK Bratislava 1992 Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0 Slančová, D.: Praktická štylistika. Prešov 1996, 178 s. Slančová, D.: Základy praktickej rétoriky. Vydavateľstvo Náuka Prešov, 2001, 211 s. Špačková, Alena: Moderní rétorika. Praha: Grada Publishing 2003, 120 s.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/MPPa/08		Názov: Priebežná pedagogicko-psychologická prax
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., PhDr. Beáta Gajdošová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): cvičnými učiteľmi a učiteľmi KPPaPZ poverenými organizáciou a realizáciou praxe Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): hodnotenia Absolvoval/absolvovala na základe predloženia dokumentácie o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi (Vykaz hospitácií na Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi, vyplnené pozorovacie schémy, vyhodnotenie a zovšeobecnenie pozorovacích schém, správa o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi).		
Cieľ predmetu: Všeobecné ciele: - orientovať sa vo vybraných psychologických a pedagogicko-didaktických aspektoch školskej praxe a práce učiteľov a žiakov v základnej a strednej škole, - konfrontovať a integrovať teóriu a prax pedagogicko-profesijnej zložky učiteľského vzdelávania, - motivovať k ďalšiemu štúdiu psychologických a pedagogických disciplín a k cieľavedomému osvojovaniu a rozvíjaniu profesijných kompetencií. Špecifické ciele: - cieľavedome vnímať, registrovať a interpretovať psychologické a pedagogické javy pozorované v reálnej školskej praxi, - pedagogicky a psychologicky myslieť.		
Stručná osnova predmetu: Pozorovanie, registrácia a rozbor pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania v cvičných školách. Písomné vyhodnotenie a teoretické zovšeobecnenie pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania. Rozbor priebehu a organizácie Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxe. Analýza registrovaných javov a ich teoretického zovšeobecnenia a porovnanie zistení s psychologickou a pedagogickou teóriou na záverečných seminároch k praxi.		
Literatúra: KONTÍROVA, S: a kol. 2010. Pedagogická prax študentov učiteľstva akademických predmetov. Košice: FF UPJŠ. 115 s. ISBN 978-80-7097-834-4.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/UKR1/09		Názov: Úvod do kryptológie
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MZib/10 alebo ÚMV/ALG3b/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný test, ústna skúška		
Cieľ predmetu: 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.		
Stručná osnova predmetu: 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.		
Literatúra: STINSON, D. R. Cryptography: Theory and Practie. CRC Press, 2005. MAO, W. Modern Cryptography: Theory and Practice. Prentice Hall, 2003. SCHNEIER, B. Applied Cryptography. Wiley, 1996. MENEZES, A., OORSCHOT, P. van, VANSTONE, S. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: ÚINF/TSM1a/09		Názov: Tvorba a spracovanie multimédií	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Mgr. Ján Guniš	
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Cvičenie		Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie			
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie priebežných zadaní			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný multimediálny projekt			
Cieľ predmetu: Naučiť študentov základné princípy a postupy pri tvorbe a spracovaní multimédií.			
Stručná osnova predmetu: Princípy tvorby a spracovania bitmapovej grafiky, bitmapovej animácie, vektorovej grafiky, vektorovej animácie, zvuku a videa.			
Literatúra: CHALUPA, R. Fotografie, hudba a video ve Windows XP. 2005. ISBN 8072269313. KŘÍŽ, M. Zvuk na PC. 2002. ISBN 8086593061. RUBIN, M. Digitální video pro úplné začátečníky. 2003. ISBN 8025100316. REBENSCHIED, S. Macromedia Flash 8 Professional. 2007. ISBN 80-251-1696-8.			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/TSM1b/09		Názov: Tvorba a spracovanie multimédií
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Mgr. Ján Guniš
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie priebežných zadaní		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný projekt obsahujúci naprogramované multimédiá.		
Cieľ predmetu: Navrhovať a programovať multimediálne aplikácie. Rozumieť základným princípom a postupom pri programovaní multimédií.		
Stručná osnova predmetu: Princípy programovania bitmapovej grafiky, bitmapovej animácie, vektorovej grafiky, vektorovej animácie, zvuku a videa.		
Literatúra: DUNN, J. R. Digitální video. 2003. ISBN 8025100383. Audacity: Programování v Nyquistu. [online] Dostupné na internete: < http://audacity.sourceforge.net/help/nyquist2 >. ARMSTRONG, J., DEHAAN, J. Macromedia Flash 8 - výukový průvodce. 2006. ISBN 8025103358.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚINF/FUZ1/09		Názov: Fuzzy množiny a fuzzy logika	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje:	
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie		Počet kreditov: 5
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška			
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):			
Domáce úlohy, písomná previerka.			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Skúška.			
Cieľ predmetu:			
Pochopiť základné pojmy teórie fuzzy množín a fuzzy logiky a vzťahy medzi nimi.			
Stručná osnova predmetu:			
Motivácia pojmu fuzzy množiny, definícia fuzzy množiny, reziduálny zväz, viachodnotová predikátová logika, lingvistická logika.			
Literatúra:			
Novák V.: Fuzzy množiny a jejich aplikace, SNTL? Praha, 1990			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: KPPaPZ/PDZ/09 **Názov:** Prevencia drogových závislostí

Študijný program: MImu - Matematika - informatika

Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.	Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.
---	---

Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
-----------------------------------	--	-----------------------------

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

0-50 bodov získaných aktívnou prácou počas výcvikovej časti predmetu s blokmi prednášok.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Požiadavky na skúšku:

Vzhľadom na zvláštnosť predmetu Prevencia drogových závislostí, ktorý pozostáva z procesu konštruovania a rozvoja poznatkového systému a výcvikovej časti, budú požiadavky na skúšku formulované nasledovne:

0-50 bodov získaných aktívnou prácou počas výcvikovej časti predmetu s blokmi prednášok.

Skúška: Esej v rozsahu približne 1000 slov. Téma eseje bude zadaná na skúške. Hodnotenie: 0-50 bodov

Hodnotenie:

A 94 – 100 bodov

B 93 – 87

C 86 – 80

D 79 – 73

E 72 – 66

FX 65 – 0

Cieľ predmetu:

Prezentovať účinné stratégie prevencie drogových závislostí., rizikové/protektívne faktory užívania drog. Rozvíjať sociálno-osobnostné spôsobilosti vysokoškolákov, relevantné PDZ.

Stručná osnova predmetu:

Sylabus blokovo realizovaných prednášok a cvičení/výcvikových častí:

Prednášky: Intuícia v prevencii drogových závislostí učiteľov, osobné príbehy „drogovej kariéry“ v prevencii. Teória a výskum v prevencii drogových závislostí, kritéria účinnosti programov prevencie drogových závislostí. Zátťažové životné situácie a stratégie ich zvládania. Profesionálne formy pomoci učiteľov. Primárna, sekundárna, terciárna prevencia drogových závislostí, univerzálna, selektívna a indikovaná prevencia. Stratégie prevenčnej práce. Stratégia šírenia informácií, afektívne vzdelávanie, stratégia sociálneho vplyvu (Rovesnícke programy prevencie drogových závislostí, normatívne očakávania, rozvoj asertívnych spôsobilostí, spôsobilostí odmietania v prevencii drogových závislostí), stratégia rozvoja životných spôsobilostí (sociálnych, kognitívnych, afektívnych, behaviorálnych), tréning životných spôsobilostí. Rizikové / protektívne faktory užívania drog (Individuálne, interpersonálne, environmentálne/rodina, škola, rovesnícke skupiny, spoločnosť).

Literatúra:

Orosová, O. a kol.: Rizikové faktory užívania drog dospievajúcimi . Československá psychologie, 51, 2007, 1, 32-47 .

Orosová, O.: Intuícia, teória a výskum v prevencii drogových závislostí. Československá psychologie, 46, 2002, 2, 138-149.
Ondrejko, O., Poliaková, E.: Protidrogová výchova. Bratislava: Veda, 1999, s. 168 – 197.
Orosová, O.: Prevencia-pomoc-rovesníci... Inovatívne metódy pomoci v prevencii drogových závislostí. Košice: UPJŠ 2002, ISBN 80-7097-502-4, 185 s.
Orosová, O., Schnitzerová, E.: Prevencia drogových závislostí, Košice: ES UPJŠ, 2000.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/SDaM/09	Názov: Sociológia detí a mládeže	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Zlatica Buocová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPE/MT/09	Názov: Manažment triedy	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Renáta Orosová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Projektová práca (max. 85b, min. 41) Kolokvium k projektovej práci (max.5b, min.3b). Účasť na seminároch (max.10b, min.7b). Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na známky podľa nasledovného transformačného kľúča: A - výborne: 91 - 100 bodov B - veľmi dobre: 81 - 90 bodov C - dobre: 71 - 80 bodov D - uspokojivo: 61 - 70 bodov E - dostatočne: 51 - 60 bodov FX - nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 - 50 bodov		
Cieľ predmetu: Orientovať sa v problematike triedneho učiteľa ako dôležitého činiteľa v práci školy. Diagnostikovať žiaka a školskú triedu, formulovať objektívnu pedagogickú diagnózu a prognózu žiaka a školskej triedy, plánovať výchovnú činnosť v triede, aplikovať jednotlivé metódy a organizačné formy výchovnej práce, rešpektovať výchovné zásady v praktickej činnosti. Koordinovať výchovno-vzdelávacie pôsobenie rôznych učiteľov vo zverenej triede, viesť pedagogickú dokumentáciu triedneho učiteľa, upevňovať a rozvíjať zdravie žiakov zverenej triedy, spolupracovať so zákonnými zástupcami žiakov a ďalšími výchovnými činiteľmi (výchovným poradcom školy ap.).		
Stručná osnova predmetu: Postavenie triedneho učiteľa na základnej a strednej škole. Funkcia a úlohy triedneho učiteľa. Diagnostická, projekčná a realizačná zložka v práci triedneho učiteľa. Výchovná práca triedneho učiteľa. Triedny učiteľ vo vzdelávacom procese, v procese výchovy mimo vyučovania. Triedny učiteľ pri riešení a prevencii výchovných problémov. Spolupráca triedneho učiteľa so zákonnými zástupcami žiaka a ostatnými výchovnými činiteľmi. Administratívna práca triedneho učiteľa.		
Literatúra: Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: EQUILIBRIA s.r.o., 2008. 1. vyd. s. 202. ISBN 978-80-89284-14 Bolžidár, J., Štecová, G.: Príručka pre triedneho učiteľa na strednej škole. Prešov: Metodické centrum, 1996. ISBN 80-8045-036-6 Hájek, B. et al.: Pedagogické ovlivňování volného času. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-473-1 Neuman, J. et al.: Turistika a sporty v přírodě. Praha: Portál, 2000.		

Orosová, R.: Prvky zážitkovéj a dobrodružnej pedagogiky v práci triedneho učiteľa. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2010. - 98 s. - ISBN 9788070978061 (brož.).
Pávková a kol.: Pedagogika voľného času. Praha: Portál, 2002.
Pelánek, R.: Příručka instruktora zážitkových akcí. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-353-6
Stratégia prevencie kriminality v Slovenskej republike. MV SR. Bratislava 1999.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPE/PVC/09	Názov: Pedagogika voľného času	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Nataša Kocová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Seminárna práca na jednu z vybraných tém. Študent môže na základe priebežného hodnotenia získať maximálne 30 bodov. Priebežné hodnotenie sa realizuje na seminároch, a to hodnotením seminárnej práce a na základe dochádzky. Za seminárnu prácu môže študent získať maximálne 25 bodov, požadované minimum je 13 bodov. Maximálne 15 bodov môže získať za obsah práce, 10 bodov za formálnu úpravu. V prípade nedosiahnutia 13-tich bodov za seminárnu prácu bude študentovi poskytnutá možnosť spracovať seminárnu prácu na náhradnú tému. 5 bodov môže študent získať za dochádzku (minimum sú 3 body). Za každú absenciu stráca študent 1 bod. Povolené sú 2 absencie za semester. Ak má študent 3 absencie, musí odovzdať prácu navyše. Ak má študent 4 a viac absencií, klasifikuje sa známku Fx.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Kolokvium k seminárnej práci (pozostáva z prezentácie seminárnej práce a diskusie), kde môže študent získať 20 bodov. Celkové hodnotenie pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia. A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov		
Cieľ predmetu: Rozšíriť základné vedomosti z pedagogiky o oblasť voľného času, jeho efektívneho využitia na výchovu, vzdelanie, oddych a zábavu ako súčasť všestranného formovania osobnosti. Poukázať na špecifiká práce s deťmi a mládežou v rámci voliteľných krúžkov v Centrách voľného času a na školách mimo vyučovania.		
Stručná osnova predmetu: Záujmy detí a mládeže a ich klasifikácia. Životný štýl, duševná hygiena a podpora duševného zdravia. Voľný čas a pedagogické aspekty jeho tvorby a prežívania. Výchova mimo vyučovania a jej dimenzie. Vzťah a komunikácia v rámci výchovy mimo vyučovania. Organizácia, prístupy, formy a metódy práce pri výchove mimo vyučovania. Klasifikácia záujmovej činnosti vo výchove mimo vyučovania. Osobnosť pedagóga vo výchove mimo vyučovania. Inštitúcie pre výchovu mimo vyučovania. Voľný čas a výchova mimo vyučovania v medzinárodnom kontexte. Perspektívy výchovy mimo vyučovania do budúcnosti.		
Literatúra: BIELIKOVÁ, M. – PÉTIOVÁ, M.: Drogy, voľný čas a životný štýl mládeže v Slovenskej republike. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.		

BRINDZA, J. – GONDOVÁ, M.: Vybrané kapitoly z teórie a metodiky výchovy vo voľnom čase. Žilina: Inštitút priemyselnej výchovy, 1992.

DARÁK, M. a kol.: Kapitoly z teórie výchovy. Zborník príspevkov z medzinárodného vedecko-teoretického seminára „Aktuálne trendy v teórii výchovy“. Prešov: Prešovská univerzita, 2005.

DÓŽOVÁ, E.: Voľný čas stredoškolskej mládeže. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.

HÁJEK, B.: Pedagogické ovlyvňování volného času: současné trendy. Praha: Portál, 2008.

HOFBAUER, B.: Děti, mládež a volný čas. Praha: Portál, 2004.

KRATOCHVÍLOVÁ, E.: Pedagogika volného času: výchova v čase mimo vyučovania v pedagogické teorii a v praxi. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2004.

KOMINAREC, I.: Úvod do pedagogiky volného času. Prešov: Privatpress, 2003.

MASARIKOVÁ, A. – MASARIK, P.: Vybrané kapitoly z pedagogiky volného času. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2002.

PÁVKOVÁ, J. a kol.: Pedagogika volného času. Praha: Portál, 2008.

SPOUSTA, V. a kol.: Metody a formy výchovy ve volném čase. Brno: Masarykova univerzita, 1996.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPE/APV/09	Názov: Akčný pedagogický výskum	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Nataša Kocová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Seminárna práca na jednu z vybraných tém. Študent môže na základe priebežného hodnotenia získať maximálne 30 bodov. Priebežné hodnotenie sa realizuje na seminároch, a to hodnotením seminárnej práce a na základe dochádzky. Za seminárnu prácu môže študent získať maximálne 25 bodov, požadované minimum je 13 bodov. Maximálne 15 bodov môže získať za obsah práce, 10 bodov za formálnu úpravu. V prípade nedosiahnutia 13-tich bodov za seminárnu prácu bude študentovi poskytnutá možnosť spracovať seminárnu prácu na náhradnú tému. 5 bodov môže študent získať za dochádzku (minimum sú 3 body). Za každú absenciu stráca študent 1 bod. Povolené sú 2 absencie za semester. Ak má študent 3 absencie, musí odovzdať prácu navyše. Ak má študent 4 a viac absencií, klasifikuje sa známku Fx.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Kolokvium k seminárnej práci (pozostáva z prezentácie seminárnej práce a diskusie), kde môže študent získať 20 bodov. Celkové hodnotenie pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia. A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov		
Cieľ predmetu: Poskytnúť v rámci akčného pedagogického výskumu informácie zo základných metód akčného pedagogického výskumu v podmienkach školy a získať zručnosti s realizáciou akčného pedagogického výskumu.		
Stručná osnova predmetu: Vysvetlenie pojmov – vedecká metodológia, vedecký výskum, akčný pedagogický výskum, vedecká metóda. Analýza jednotlivých krokov v pedagogickom výskume. Charakteristika metódy pozorovania. Charakteristika dotazníkovej metódy. Charakteristika metódy experiment. Charakteristika metódy interview. Charakteristika metódy sociometria. Analýza textových dokumentov. Empirická mikroanalýza. Projektová metóda. Metóda kauzistiky.		
Literatúra: Darák, M – Krajčová, N.: Empirický výskum v pedagogike. Prešov: Manacon, 1995. Gavora, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999. Maňák, J. a kol.: Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno, Masarykova univerzita 1996. Skalková, J. a kol.: Úvod do metodologie a metód pedagogického výzkumu. Praha, SPN, 1983. Švec, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998.		

Turek, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991.

Turek, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Bratislava, Metodické centrum 1998.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:

slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:

24.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/DFR/10	Názov: Diferenciálne rovnice	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ivan Mojsej, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MAN1c/10 alebo ÚMV/MAN2c/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie sa koná formou dvoch písomiek počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia (40%), písomnej a ústnej časti skúšky (30% a 30%).		
Cieľ predmetu: Teória diferenciálnych rovníc patrí medzi základné oblasti matematickej analýzy. Má početné aplikácie v rôznych oblastiach vedy a techniky. Hlavným cieľom tohto predmetu je oboznámiť študentov so základmi teórie obyčajných diferenciálnych rovníc a ich systémov, metódami riešenia niektorých typov diferenciálnych rovníc a systémov a vnímať ich aj ako možné matematické modely reálnych situácií.		
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy. Elementárne metódy riešenia a aplikácie diferenciálnych rovníc prvého rádu. Existencia a jednoznačnosť riešenia Cauchyho úlohy pre diferenciálne rovnice prvého rádu, n-tého rádu a systémy diferenciálnych rovníc. Vzťah medzi diferenciálnymi rovnicami n-tého rádu a systémami diferenciálnych rovníc. Lineárne diferenciálne rovnice n-tého rádu a lineárne diferenciálne systémy -- lokálna a globálna veta o existencii a jednoznačnosti riešenia Cauchyho úlohy, základné vlastnosti riešení, fundamentálny systém riešení, štruktúra všeobecného riešenia, Lagrangeova metóda variácie konštant, lineárne rovnice a systémy s konštantnými koeficientmi. Zníženie rádu diferenciálnych rovníc. Eulerove diferenciálne rovnice. Eliminačná metóda riešenia systémov diferenciálnych rovníc.		
Literatúra: 1. M.Greguš, M.Švec, V.Šeda: Obyčajné diferenciálne rovnice, ALFA, Bratislava, 1985. 2. L.Kluvánek, I.Mišík, M.Švec: Matematika II, SVTL, Bratislava, 1961. 3. J. Diblík, M. Růžicková: Obyčajné diferenciálne rovnice, EDIS, Žilina, 2008. 4. S. J. Farlow: An introduction to differential equations and their applications, Dover Publications, New York, 2006. 5. W. Kohler, L. Johnson: Elementary differential equations with boundary value problems, Pearson Education, Boston, 2006. 6. J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3, Alfa, Bratislava, 1980. 7. N. M. Matvejev: Zbierka príkladov z obyčajných diferenciálnych rovníc, ALFA, Bratislava, 1970.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/GEO2b/10		Názov: Geometria II
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve písomné previerky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Pribežné hodnotenie + ústna skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámenie sa s vlastnosťami afinných, podobných a zhodných zobrazení.		
Stručná osnova predmetu: Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, afinity Samodružné útvary a samodružné smery Základné afinity Analytické vyjadrenie zhodnosti a podobnosti Klasifikácia zhodností a podobností metódami analytickej geometrie Syntetická metóda v geometrii, konštrukčné a dôkazové úlohy Zhodnosti v rovine, osová súmernosť a skladanie osových súmerností Rovnoľahlosť, Mongeova veta o skladaní rovnoľahlostí Kružnice v rovnoľahlosti Geometria kružníc		
Literatúra: 1. M. Sekanina a kol.: Geometrie 2, SPN, Praha, 1988 2. O. Šedivý a kol.: Geometria 2, SPN, Bratislava, 1987		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SMO/10		Názov: Seminár k matematickej olympiáde
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Roman Soták, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Samostatné riešenie úloh na cvičení. Vypracovanie domácich заданий. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Spracovanie záverečného projektu.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s úlohami a s metódami riešenia úloh z matematických súťaží, so štruktúrou matematických súťaží pre žiakov základných škôl a teoreticky ich pripraviť na vedenie záujmového matematického krúžku z matematiky.		
Stručná osnova predmetu: Úlohy z matematických súťaží pre základné školy - slovné úlohy, úlohy na deliteľnosť čísel, úlohy na početové operácie, konštrukčné úlohy, dôkazové úlohy z geometrie, kombinatorické úlohy, úlohy o magických útvaroch. Matematické hry.		
Literatúra: [1] Hejný, M. a kol.: Teória vyučovania matematiky 2. SPN, Bratislava 1989, ISBN 80-08-00014-7. [2] Brožúry z edície Škola mladých matematikov. [3] Série brožúr: XY. ročník matematickej olympiády. [4] Mihalíková, B., Ondovčíková, D., Semanišinová, I.: Úlohy matematickej olympiády základnej školy. Iuventa 2003.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SDR/10	Názov: Seminár z diferenciálnych rovníc	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DFR/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Na každom seminári slovné hodnotenie aktivity zúčastnených a hodnotenie prednesených referátov.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Hodnotenie odráža aktivitu študenta počas semestra a kvalitu predneseného referátu (či referátov).		
Cieľ predmetu:		
Získať poznatky o niektorých metódach práce v teórii diferenciálnych rovníc a absolvovať prvé pokusy výskumného charakteru v tejto oblasti.		
Stručná osnova predmetu:		
Možné typy riešení homogénnej lineárnej diferenciálnej rovnice 2. rádu. Sturmova veta. Rovnice s posunutým argumentom (oneskorenie, predbiehanie, všeobecné posunutie). Lemmy-Kiguradze, Gronwall-Bellman. Úloha transformácie v teórii diferenciálnych rovníc, quaziderivácie. Neutrálne rovnice.		
Literatúra:		
Časopisecká literatúra.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
slovenský		28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/VMA/10		Názov: Vybrané kapitoly z matematickej analýzy
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MAN2d/10 alebo ÚMV/MAN1d/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok písaných počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu: Rozšíriť poznatky o nevlastných integráloch, rozvojom funkcií do nekonečných radov získaných v základnom kurze matematickej analýzy.		
Stručná osnova predmetu: Nevlastné a parametrické integrály. Fourierove rady.		
Literatúra: Kluvánek, Mišík, Švec: Matematika II		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/AIM/10		Názov: Aplikácia IKT do vyučovania matematiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDM/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): previerka pri počítači		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): seminárna práca		
Cieľ predmetu: Systematizovať možnosti využitia Internetu v matematickom vzdelávaní. Naučiť študentov štandardné postupy práce so základnými typmi matematických programových systémov a poskytnúť im príklady a námety na možnosti využitia týchto programových systémov vo vyučovaní matematiky. Rozvíjať tvorivé a hodnotiace schopnosti študentov smerujúce k príprave vyučovacích hodín matematiky s efektívnym a zmysluplným využitím moderných technológií.		
Stručná osnova predmetu: Vzdelávacie zdroje a možnosti Internetu využiteľné v matematickom vzdelávaní. Vyučovanie geometrie pomocou dynamických geometrických systémov. Možnosti využitia tabuľkového kalkulátora vo vyučovaní matematiky. Riešenie matematických úloh v prostredí CAS. Využitie moderných IT pre počítačom podporované vyučovanie matematiky.		
Literatúra: M. Černochová a kol.: Využití počítače při vyučování, Portál, 1998. S. Lukáč: Multimédiá a počítačom podporované učenie sa v matematike, PF UPJŠ Košice 2001. T. Urbánek, J. Škárka: MS Excel 97 pro vědce a inženýry, Computer Press. Praha, 1998. Časopisy MFI, MIF a Obzory matematiky, fyziky a informatiky.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/DDM/10		Názov: Didaktika matematiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SSM/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Didaktické testy - 30% z celkového hodnotenia Seminárna práca - 20% z celkového hodnotenia Domáce zadania - 10% z celkového hodnotenia Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná a ústna forma - 40 % z celkového hodnotenia		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné princípy a postupy vyučovania matematiky na stredných a základných školách. Získať vedomosti o rôznych spôsoboch výučby konkrétnych tém školskej matematiky.		
Stručná osnova predmetu: Predmet didaktiky matematiky, vývoj matematiky a vyučovania matematiky Ciele a úlohy vyučovania matematiky Plánovanie vo vyučovaní matematiky Logicko-didaktická analýza učiva Určovanie učebných cieľov Didaktické princípy, metódy a formy vo vyučovaní matematiky Hodnotenie učebných výsledkov, tvorba didaktických testov Matematické úlohy, tvorba systémov úloh Hodnotenie vo vyučovaní matematiky, didaktické testy Obsah a rozsah pojmu, triedenie a klasifikácia pojmov Výroky, operácie s výrokmi Definície, požiadavky na definície Indukcia a dedukcia, analógia Matematické vety Dôkazy matematických viet Rozvíjanie pojmu číslo v školskej matematike Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike		
Literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teorie vyučovania matematiky, SPN Blava 1989, [2] L.Frantíková,K.Hončarivová,O.Kopanev: Didaktika matematiky, UPJŠ 1982 [3] R.Fischer,G.Malle: Človek a matematika, SPN Bratislava 1992 [4] Polya, G.: Kak rešať zadaču. Nauka, Moskva 1970. [5] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SHM/10		Názov: Seminár z histórie matematiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Referát na seminári. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná záverečná práca.		
Cieľ predmetu: Ukázať paralelu fylogenézy a ontogenézy matematického myslenia.		
Stručná osnova predmetu: Matematické poznatky v starovekom Grécku, Číne, Indii. Arabská matematika a jej vzťah k stredovekej európskej matematike. Rozvoj algebry v 15. - 18. storočí. Podnety vzniku infinitezimálneho počtu, neuklidovskej geometrie.		
Literatúra: Š. Znam a kol., Pohľad do dejín matematiky, A. P. Juškevič, Dejiny matematiky v stredoveku, Praha, 1977 A. Kolman, Dejiny matematiky v staroveku, Praha, 1969 J. Šedivý a kol., Svetonázorové problémy matematiky 1-4, UK, Praha		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu

Kód: ÚMV/DGE/10	Názov: Dynamická geometria		
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28		Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška			
Cieľ predmetu: získať nový pohľad na regulárne kužeľosečky a oboznámiť sa s kruhovou inverziou, jej vlastnosťami a možným použitím			
Stručná osnova predmetu: 1. Regulárne kužeľosečky (Dandelinove-Queteletove vety, direkčné priamky, dotyčnice, ohniskové vlastnosti) 2. Kruháová inverzia (rovnosť vs. inverzia, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie, kompozícia dvoch inverzií)			
Literatúra:			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SSM/10		Názov: Seminár zo školskej matematiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a spracovaného záverečného projektu k zvolenej téme.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s úlohami a s metódami riešenia úloh na základnej a strednej škole a so špecifickými problémami vyučovania matematiky na základnej a strednej škole.		
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky zo školskej matematiky. Rovnice, nerovnice a ich sústavy. Planimetria. Analytická geometria. Funkcie. Postupnosti a číselné rady. Kombinatorika.		
Literatúra: [1] Hejný, M. a kol., Teória vyučovania matematiky 2. SPN, Bratislava 1989 [2] Kopka, J., Hrozny problémů ve školské matematice, Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem 1999 [3] Učebnice a zbierky úloh z matematiky ZŠ a SŠ		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SDM/10		Názov: Seminár z didaktiky matematiky
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDM/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Seminárna práca - 40% z celkového hodnotenia Didaktický test - 40% z celkového hodnotenia Domáce zadania - 20% z celkového hodnotenia Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Na základe priebežného hodnotenia.		
Cieľ predmetu: Osvojiť si rôzne spôsoby výučby vybraných tém školskej matematiky.		
Stručná osnova predmetu: Tvorba systémov úloh Goniometria a trigonometria v školskej matematike Planimetria v školskej matematike Stereometria v školskej matematike Vektorová algebra v školskej matematike Infinitezimálny počet v školskej matematike Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike Aplikácia rôznych metód na konkrétne učivo (konštruktivistický prístup, projektová metóda, výskumná metóda) Logicko-didaktická analýza vybraných tém zo školskej matematiky.		
Literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teoria vyučovania matematiky, SPN Blava 1989 [2] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001, ISBN 80-7178-581-4. [3] Kopka, J.: Hrozny problému ve školské matematice. Acta Universitatis Purkynianae, Ústí nad Labem 1999, ISBN 80-7044-247-6. [4] Kubínová, M.: Projekty (ve vyučování matematice) - cesta k tvořivosti a samostatnosti. Univerzita Karlova - Pedagogická fakulta, Praha 2002, ISBN 80-7290-088-9. [5] Učebnice a zbierky úloh pre stredné a základné školy.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/ATA/10		Názov: Algebra a teoretická aritmetika
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu: Nadobudnúť poznatky o kvadratických kongruenciách a diofantických rovniciach.		
Stručná osnova predmetu: Kvadratické kongruencie. Lagrangeov symbol a Jacobiho symbol. Zákony reciprocity. Diofantické rovnice.		
Literatúra: M. Kolibiar a kol.: Algebra a príbuzné disciplíny. Alfa, Bratislava 1991 T. Šalát: Vybrané kapitoly z elementárnej teórie čísel, SPN Bratislava, 1965 Š. Znam: Teória čísel, Alfa Bratislava, 1986		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/GEO2c/10		Názov: Geometria III
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: ÚMV/GEO2b/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Písomná previerka Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Pribežné hodnotenie + ústna skúška		
Cieľ predmetu: Nový pohľad na klasické geometrické poznatky.		
Stručná osnova predmetu: Trojuholníky (Menelaova a Cevova veta, dôležité body trojuholníka, ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica) Kružnice (mocnosť bodu ku kružnici, chordála, Eulerova veta, Simsonove priamky, Ptolemaiova veta) Štvoruholníky (Varignonov rovnobežník, tetivové štvoruholníky, Brahmaguptove vety) Napoleonove trojuholníky		
Literatúra: 1. H.S.M. Coxeter and S.L. Greitzer: Geometry revisited, MAA, Toronto - New York, 1967 2. F. Kuřina: 10 pohľadů na geometrii, Matematický ústav AV ČR - Albra, Praha, 1996 3. H.S.M. Coxeter: Introduction to Geometry, John Wiley, New York, 1961 4. O. Šedivý a kol.: Geometria 2, SPN, Bratislava, 1987		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SPPb/10	Názov: Súvislá pedagogická prax I	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDM/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SPPc/10	Názov: Súvislá pedagogická prax II	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SPPb/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/SPPd/10		Názov: Súvislá pedagogická prax III
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SPPc/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/PSTb/10		Názov: Pravdepodobnosť a štatistika II
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Valéria Skřivánková, CSc., RNDr. Martina Hančová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Písomky a testy počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné štatistické metódy a vedieť ich aplikovať na riešenie praktických problémov.		
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky. Regresia a korelácia, vlastnosti korelačného koeficientu. Náhodný výber, výberové charakteristiky a ich rozdelenie. Štatistiky ako funkcie náhodného výberu a ich rozdelenie. Bodové odhady a ich vlastnosti (nestrannosť, konzistentnosť, výdatnosť). Metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady, konštrukcia intervalu spoľahlivosti. Testovanie štatistických hypotéz, hladina významnosti a sila testu. Konštrukcia najlepšieho kritického oboru. Niektoré jedno- a dvojitýberové parametrické testy. Párový t-test. Niektoré neparametrické testy - znamienkový, Dixonov, test nekorelovanosti, test významnosti zmien, test nezávislosti v kontingenčných tabuľkách, testy dobrej zhody. Upozornenie: K pochopeniu vyššie uvedenej problematiky je nutné ovládať už základy teórie pravdepodobnosti : axiomatiku, náhodné veličiny, ich rozdelenie a charakteristiky, charakteristickú funkciu, špeciálne diskkrétne a spojité typy jednorozmerných rozdelení, centrálnu limitnú vetu.		
Literatúra: 1.Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006 2.Skřivánková V.-Hančová M.: Štatistika v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2005 3. Anděl J.: Matematická statistika, SNTL/Alfa, Praha, 1985 4. Dekking at al.: A Modern Introduction to Probability and Statistics, Springer, 2005.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚMV/DPMd/10		Názov: Diplomová práca IV	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje:	
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby:		Počet kreditov: 16
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: Za obdobie štúdia:		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie			
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.			
Cieľ predmetu:			
Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.			
Stručná osnova predmetu:			
Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.			
Literatúra:			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:	
slovenský		28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/DPMc/10	Názov: Diplomová práca III	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.		
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚMV/DPMb/10		Názov: Diplomová práca II	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje:	
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby:		Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: Za obdobie štúdia:		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie			
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.			
Cieľ predmetu:			
Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.			
Stručná osnova predmetu:			
Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.			
Literatúra:			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:	
slovenský		28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/DPMa/10	Názov: Diplomová práca I	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.		
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DPIUc/10	Názov: Diplomová práca z informatiky U	
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 16
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVb/11		Názov: Športové aktivity II
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVa/11		Názov: Športové aktivity I
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 02.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVd/11		Názov: Športové aktivity IV
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/JAC1/11		Názov: Programovací jazyk C
Študijný program: MImu - Matematika - informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Róbert Novotný, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný test.		
Cieľ predmetu: Získať programátorské zručnosti v jazyku C a spolu s možnosťami použitia pri vývoji nízkoúrovňových softvérov.		
Stručná osnova predmetu: 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.		
Literatúra: 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] < http://mindview.net/CDs/ThinkingInC >		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 09.03.2011